Nayarit Ortiz Ortiz

De: Recepcion Memoriales Juzgados Administrativos - Antioquia - Medellín
Enviado el: martes, 11 de julio de 2023 4:50 p. m.
Para: Nayarit Ortiz Ortiz
Asunto: RV: CONTESTACIÓN A DEMANDA Y SOLICITUD DE LINK DEL EXPEDIENTE DIGITAL (PROCESO 2022-00569)
Datos adjuntos: Llamamiento ANI a CONCESIÓN VÍAS DEL NUS SAS 2022-00569.pdf; Llamamiento ANI a HDI SEGUROS SA 2022-00569.pdf; CONTESTACIÓN ANI PROCESO 2022-00569.pdf; Anexos Poder JAGU_ Coordinador GIT Defensa Judicial ANI.pdf; ACTA DE TERMINACIÓN UNIDAD FUNCIONAL 2.pdf; APÉNDICES TÉCNICOS 1 AL 6.pdf; CONTRATO PARTE ESPECIAL.pdf; CONTRATO PARTE GENERAL.pdf; PODER PROCESO 2022-00569.pdf; RELACIÓN SIMIT.pdf; CERTIFICADO HDI.pdf; CERTIFICADO VINUS SAS.pdf; R.C.E. (29) del 20-12-2019 al 31-12-2019.pdf; R.C.E. (30) del 31-12-2019 al 31-12-2020.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 1.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 2.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 3.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 4.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 5.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 6.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 7.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 8.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 9.pdf; SIMIT _ Detalle de la Multa 10.pdf

Cordialmente,

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

Julian Bolaños Bravo
Coordinador de Notificaciones y Reparto
Oficina de Apoyo - Juzgados Administrativos de Medellín
Seccional Antioquia-Chocó

repcsjadmed@cendoj.ramajudicial.gov.co
Teléfono: +57-4 2616716
Calle 42 # 48-55, Edificio Atlas, Medellín-Antioquia

De: Luis Fernando Zuñiga Lopez <lzuniga@ani.gov.co>
Enviado el: martes, 11 de julio de 2023 2:47 p. m.
Para: Recepcion Memoriales Juzgados Administrativos - Antioquia - Medellín <memorialesjamed@cendoj.ramajudicial.gov.co>
CC: correspondencia@vinus.com.co; eram56 <eram56@hotmail.com>; Notificaciones Confianza <notificacionesjudiciales@confianza.com.co>
Asunto: CONTESTACIÓN A DEMANDA Y SOLICITUD DE LINK DEL EXPEDIENTE DIGITAL (PROCESO 2022-00569)

SEÑORES
JUZGADO DIECINUEVE ADMINISTRATIVO DE MEDELLÍN
E.S.D.

PROCESO: ACCIÓN DE REPARACIÓN DIRECTA
RADICADO: 05001333301920220056900
DEMANDANTES: Margarita de Jesús Márquez Jaramillo y otros

DEMANDADOS: Agencia Nacional de Infraestructura y otros

Cordial saludo:

En calidad de apoderado de la Agencia Nacional de Infraestructura, les remito lo siguiente:

- Poder conferido a mí para actuar en el presente proceso y sus anexos.
- Contestación a la demanda por parte de la ANI, con la mayoría de sus pruebas y anexos.
- Los llamamientos en garantía y sus anexos.

Por razones de espacio las pruebas restantes se remiten en otro mensaje de correo electrónico.

Además, solicito por favor remitirme a este correo electrónico el enlace o link para acceder al expediente digital o electrónico del proceso judicial ya mencionado.

Atentamente,

Luis Fernando Zúñiga López
CC 16.536.226 de Cali
TP 144.102 del CSJ
Celular 3174241129

Luis Fernando Zuñiga Lopez
Experto G3 7
GIT Defensa Judicial
Vicepresidencia Jurídica
PBX: 571 - 484 8860 Ext:
Calle 24 A Nro. 59 - 42 Edificio T3 Torre 4 Piso 2
Bogotá D.C. – Colombia - www.ani.gov.co

"Resolución 0666 del 24 de abril de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social Principales medidas de bioseguridad:

- Lávese las manos frecuentemente.
- Use el tapabocas cubriendo nariz y boca.
- Practique el distanciamiento físico.
- Lo invitamos a descargar y reportar diariamente su condición de salud en la Aplicación CoronApp-Colombia o en Alissta si está afiliado a la ARL POSITIVA.

La información contenida en este correo electrónico es propiedad de la Agencia Nacional de Infraestructura.: es confidencial y para uso exclusivo de el (los) destinatario(s) / En la Agencia Nacional de Infraestructura respetamos y garantizamos que los datos personales suministrados por usted, a través de nuestros canales de comunicación, estén protegidos y no se divulgarán sin su consentimiento. Cumplimos con nuestra política de Confidencialidad y Protección de Datos. Si quiere conocerla lo invitamos a consultarla aquí. Si ha recibido este mensaje por error, por favor notifíqueselo inmediatamente al remitente: no copie, imprima, distribuya ni difunda su contenido. Las opiniones, conclusiones e informaciones que no estén relacionadas directamente con el negocio de la Agencia Nacional de Infraestructura. deben entenderse como personales y no están avaladas por la compañía.

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **CCRAD_S**
CBRAD_S
Fecha: **CCF_RAD_S**

Bogotá, D.C.,

Señores
JUZGADO DIECINUEVE ADMINISTRATIVO DE MEDELLÍN
memorialesjamed@cendoj.ramajudicial.gov.co
E.S.D.

Ref. **Medio de control:** Reparación directa
Radicado: 05001333301920220056900
Demandantes: Margarita de Jesús Márquez Jaramillo y otros
Demandados: Agencia Nacional de Infraestructura y otros

Asunto: CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA

Luis Fernando Zúñiga López, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado especial de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), conforme al poder que adjunto, mediante el presente escrito procedo a contestar la demanda en el proceso de la referencia en los siguientes términos:

I. RESPECTO DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

La Agencia Nacional de Infraestructura (en adelante la ANI) es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte y tiene su domicilio en la ciudad de Bogotá DC, según los artículos 1° y 2° del Decreto 4165 de 2011. La ANI se identifica con el NIT. 830125996-9.

La Agencia Nacional de Infraestructura está representada legalmente por su presidenta encargada: doctora **Carolina Jackeline Barbanti Mansilla**.

II. RESPECTO DE LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA

Desde ahora, señalo que me opongo a la prosperidad de todas y cada una de las pretensiones elevadas por la parte demandante en la demanda, al considerar que las mismas carecen de fundamento jurídico, fáctico y probatorio que permita concluir que en el presente caso la Agencia Nacional de Infraestructura haya causado alguno de los perjuicios y daños alegados por la parte demandante y, por ende, la ANI no está llamada a responder por los mismos en el hipotético caso de que se llegaren a probar. Lo anterior, de conformidad con los argumentos y las excepciones que se propondrán a continuación.

III. RESPECTO DE LA PRESENTACIÓN OPORTUNA DE LA CONTESTACIÓN

1. El artículo 172 de la Ley 1437 de 2011 (CPACA) establece que de la demanda se correrá traslado a la demandada por el término de 30 días, contados a partir de la notificación de la demanda.

El artículo 199 (modificado por el artículo 48 de la Ley 2080 de 2021) de la Ley 1437 de 2011 consagra que el auto admisorio de la demanda se notificará personalmente a los representantes legales (o a quienes estos hayan delegado la facultad de recibir notificaciones) de las entidades públicas mediante mensaje dirigido al buzón electrónico para notificaciones judiciales y que el traslado o los términos que conceda el auto notificado solo se empezarán a contabilizar a los dos (2) días hábiles siguientes al del envío del mensaje y el término respectivo empezará a correr a partir del día siguiente.

El artículo 205 (modificado por el artículo 52 de la Ley 2080 de 2021) de la Ley 1437 de 2011 consagra que la notificación electrónica de las providencias se entenderá realizada una vez transcurridos dos (2) días hábiles siguientes al envío del mensaje y los términos empezarán a correr a partir del día siguiente al de la notificación.

2. En el presente caso, el auto del 31 de marzo de 2023 mediante el cual se dispuso admitir la demanda, fue recibido en el buzón electrónico para notificaciones judicial de la ANI (buzonjudicial@ani.gov.co) el día 26 de mayo de 2023, razón por la cual los dos días a los que refiere el artículo 199 (modificado por el artículo 48 de la Ley 2080 de 2021) del CPACA se agotaron los días 29 y 30 de mayo de 2023 y, con ello, el término de traslado inició a correr el día 31 de mayo de 2023 y va hasta el 14 de julio de 2023.

3. Por lo tanto, como esta contestación se radica dentro de dicho término de traslado entre las fechas ya mencionadas, la misma resulta ser presentada de manera oportuna.

IV. RESPECTO DE LOS HECHOS DE LA DEMANDA

Hecho primero: A la ANI no le consta si el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ trabajaba o no ni en qué antes de su muerte y tampoco le consta a la ANI de dónde a dónde se desplazaba él el 21 de octubre de 2020, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y la ANI, como entidad estatal y conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

A la ANI no le consta la ocurrencia del accidente de tránsito mencionado en dicho hecho y tampoco le constan a la ANI las circunstancias de tiempo, modo y lugar de ocurrencia del mismo, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que no es autoridad de tránsito y, por ende, no tiene por qué conocer *prima facie* del acaecimiento de un accidente de tránsito.

Hecho segundo: Más que un hecho resulta una apreciación subjetiva de la parte demandante y una imputación de responsabilidad sobre el accidente mencionado en el **Hecho primero** de la demanda, por ello, la ANI no se pronuncia al respecto y se atiene a lo que resulte probado en el presente proceso.

Los componentes de la responsabilidad extracontractual en el presente litigio: daño, imputación y nexo causal, deberán ser probados por la parte demandante y no solo limitarse a aseverarlos o a suponerlos.

Hecho tercero: A la ANI no le consta si el señor AUGUSTO DEL CASTILLO se desplazaba por la ruta del accidente al momento de acaecimiento del mismo y tampoco le consta a la ANI si él se detuvo y para qué ni le consta a la ANI lo que él pudo presenciar, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada del señor AUGUSTO DEL CASTILLO y la ANI, como entidad estatal y conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho cuarto: A la ANI no le consta si la autoridad de policía llegó al lugar del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda y tampoco le constan a la ANI las actividades que tal autoridad de policía desarrolló en dicho lugar ni cuál es el nombre del patrullero que al parecer adelantó tales actividades, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que no es autoridad de tránsito y, por ende, no tiene por qué conocer *prima facie* del

acaecimiento de un accidente de tránsito ni de la atención que las autoridades competentes realicen el marco del mismo.

Hecho quinto: Es cierto que el tramo donde el 21 de octubre de 2020 sucedió el accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda corresponde a la Unidad Funcional 2 del proyecto de Concesión Vías del Nus, corresponde al alcance del Contrato de Concesión No. 001 de 2016, suscrito entre la Agencia Nacional de Infraestructura (como concedente) y el Concesionario Vías del Nus S.A.S. (como concesionario).

Es cierto que a 21 de octubre de 2020 la Unidad Funcional 2 se encontraba en construcción, más específicamente, en Procedimiento de Verificación en los términos de la sección 4.17 del Contrato en su parte general. Mediante comunicación CO-SIVQ-1249-2020-VT (20204090907252) la Interventoría remitió informe de verificación de Unidad Funcional.

Una vez estudiada por la ANI la solicitud realizada por la Interventoría, la ANI le notifica al Concesionario un Plazo de Cura de sesenta (60) días calendario para atender las observaciones y presunto incumplimiento en las Especificaciones Técnicas de construcción identificadas por la Interventoría en su informe de verificación, lo cual fue notificado mediante la comunicación 20203110286671 (RA-SIVQ-1407-2020-VT), enviada el día 30 de septiembre de 2020.

De acuerdo con lo anterior el Concesionario se encontraba en periodo de cura para la atención de observaciones producto del informe de verificación realizado por Interventoría.

El acta de terminación de la unidad funcional 2 fue suscrita digitalmente el 09 de marzo de 2021 (fecha de la firma del vicepresidente de gestión contractual de la ANI).

Más que un hecho resulta una apreciación subjetiva de la parte demandante el carácter de precaria atribuido a la señalización del lugar de ocurrencia del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda, pues el día sábado 10 de octubre de 2020, se procedió

con la instalación de la señalización respectiva para habilitar un tramo de la Unidad Funcional 2 calzada izquierda entre los Pr21+280 y Pr23+700 sentido sur-norte.

Se concibió como un par vial usando la ruta 6205 en sentido norte-sur y la ruta 6205A calzada izquierda de la Unidad Funcional 2, en sentido sur-norte.

La inclusión de los vehículos a la calzada izquierda de la UF2 en sentido sur-norte se realizó a la altura del PR35+700 de la ruta 6205, y la incorporación nuevamente de los vehículos a la ruta 6205 sentido sur-norte se realizó a través del lazo 3 en el PR38+250 de la ruta 6205, donde se instaló la siguiente señalización, la cual indicaba a los usuarios que transitaban en sentido norte-sur que debían continuar su trayecto por la ruta Nacional 6205:

Sentido norte-sur

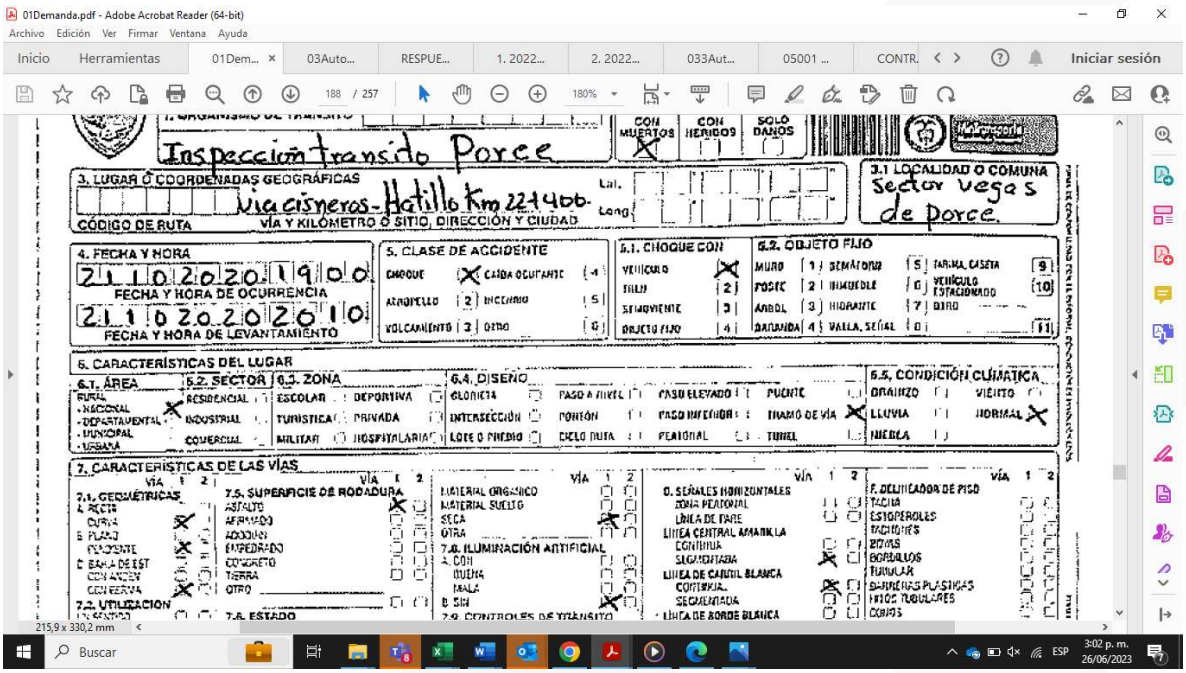
- 2 señales SRO-01 (Vía cerrada)
- 1 barricada con señal SRO-02 (Desvío)

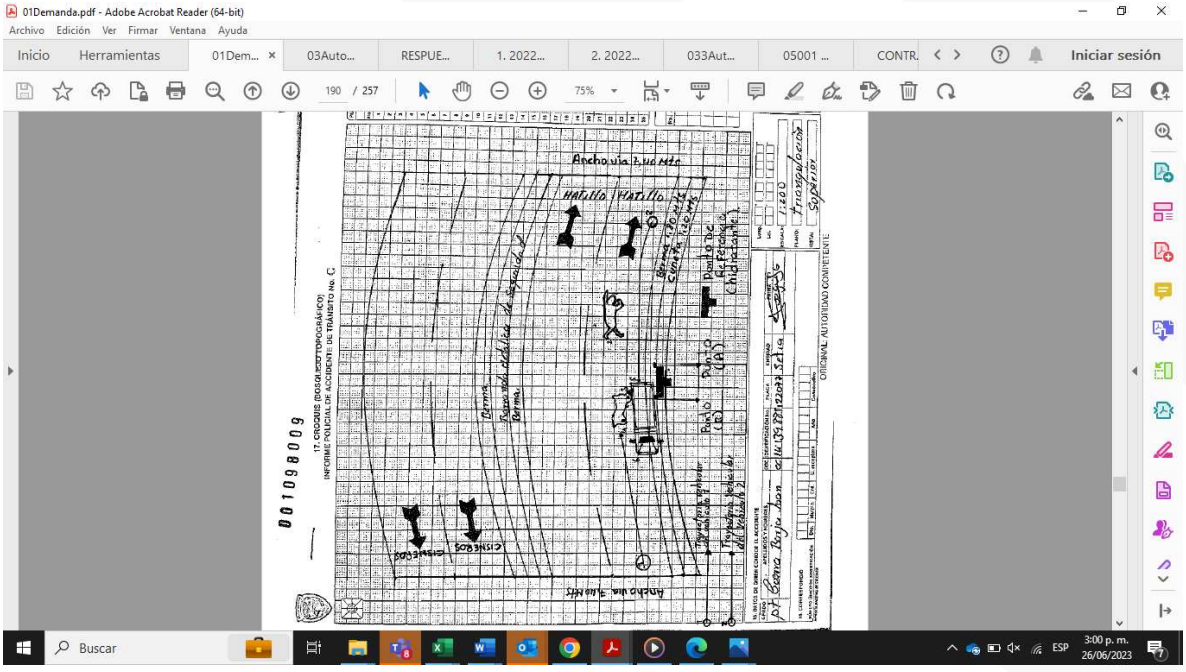
Tal señalización se puede percibir en las siguientes fotografías, las cuales solicito al despacho sean tenidas como pruebas dentro del presente proceso judicial:

VIA CERRADA
DESVIO

Tal señalización era más que suficiente para que quienes (como el difunto LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ) transitaban por la unidad funcional 2 del proyecto Concesión Vías del Nus para el 21 de octubre de 2020 en el sentido Cisneros – Medellín, percibieran a través de su sentido de la vista que la vía estaba cerrada en el sentido Cisneros – Medellín por la vía nueva y que debían seguir en sentido a Medellín era por la vía vieja como lo marcaba claramente la señal de desvío.

Hecho sexto: Es cierto, que según el informe policial de accidentes de tránsito y su croquis (documentos adjuntos a la demanda), que era una curva y sin iluminación artificial el lugar de ocurrencia del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda:


01Demanda.pdf - Adobe Acrobat Reader (64-bit)
Inspección Tránsito Porce
3. LUGAR O COORDENADAS GEOGRÁFICAS
Vía Cisneros - Hatillo Km 221+66
3.1 LOCALIDAD O COMUNA
Sector Vegas de Porce
4. FECHA Y HORA
21/02/2020 19:00
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA
21/02/2020 20:10
FECHA Y HORA DE LEVANTAMIENTO
5. CLASE DE ACCIDENTE
6. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR
7. CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS


01Demanda.pdf - Adobe Acrobat Reader (64-bit)
17. CROQUIS (BOSQUEJO TOPOGRÁFICO)
INFORME POLICIAL DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO No. C
Hatillo
Hatillo
Anchovia
Vía Cisneros
Sobrepaso
Sobrepaso
Anchovia
ORIGINAL: AUTORIDAD COMPETENTE

El artículo 2.2.3.6.1.2. del decreto 1073 de 2015 "*por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía*"1 consagra que los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, por lo tanto, la ANI no tiene porque eventualmente responder por la presunta falta de iluminación del lugar de ocurrencia del susodicho accidente de tránsito.

A la ANI no le consta si tenía soporte probatorio la hipótesis del accidente de tránsito que se mencionó en el informe policial de accidentes de tránsito (documento adjunto a la demanda), esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que no es autoridad de tránsito y, por ende, no fue la autoridad que elaboró el mencionado informe policial, por lo cual no tiene por qué conocer *prima facie* si la hipótesis del accidente contenida en dicho informe tenía soporte probatorio o no.

No es cierto que el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ se encontraba ocupando el carril que le correspondía por su dirección de desplazamiento, pues él se desplazaba en el sentido Cisneros – Medellín y el tramo donde sucedió el 21 de octubre de 2020 el accidente de tránsito en el cual él se vio involucrado estaba habilitado por el concesionario Concesión Vías del Nus SAS en el sentido Medellín – Cisneros para esa fecha, estando señalizado al inicio de dicho tramo como vía cerrada en el sentido Cisneros – Medellín y con señalización de que el desvió era por la vía vieja para transitar en el sentido hacia Medellín, como ya se mencionó en esta contestación y respaldando lo mencionado con fotografías.

---

[1] "Artículo 2.2.3.6.1.2. Prestación del servicio. Los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público que demuestren idoneidad en la prestación del mismo, con el fin de lograr un gasto financiero y energético responsable.

[…]"

Hecho séptimo: A la ANI no le consta cuándo inició y finalizó la audiencia de tránsito fruto del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda y tampoco le consta a la ANI quiénes declararon ni qué declararon dentro de dicha audiencia, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que no formó parte de dicho proceso contravencional de tránsito y, por ende, no tiene por qué conocer *prima facie* lo acaecido dentro del mismo.

Hecho octavo: A la ANI no le consta cuándo se profirió fallo dentro del proceso contravencional de tránsito fruto del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda y tampoco le consta a la ANI cuál fue el sentido del mismo ni su motivación, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que no formó parte de dicho proceso contravencional de tránsito y, por ende, no tiene por qué conocer *prima facie* lo decidido dentro del mismo.

Hecho noveno: Más que un hecho resulta una apreciación subjetiva de la parte demandante sobre lo decidido en el fallo proferido dentro del proceso contravencional de tránsito fruto del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda y sobre lo declarado en dicho proceso contravencional de tránsito, por ello, la ANI no se pronuncia al respecto y se atiene a lo que resulte probado en el presente proceso.

A la ANI no le consta si había o no un pare y siga ni si había paleteros o no en el lugar del accidente de tránsito mencionado en el **Hecho primero** de la demanda, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que en el contrato de concesión N° 001 de 2016 se pactó que el concesionario lleva a cabo el proyecto por su cuenta y riesgo (parte general – 2.1 objeto), dentro del alcance del contrato están, entre otras, las labores de construcción (apéndice 1 – capítulo IV. Obligaciones durante la Etapa Preoperativa), operación y mantenimiento a cargo del concesionario (parte especial – 3.2 alcance del proyecto) y las labores de señalización (horizontal y vertical) durante toda la vigencia del contrato también están a cargo del concesionario (apéndice técnico 2 – 6.3.1.4. Señalización Vertical y Señalización Horizontal), es decir, la ANI no es quien construye ni quien señaliza las vías objeto del proyecto Concesión Vías del Nus.

Más que un hecho resulta una apreciación subjetiva de la parte demandante su alusión a una presunta falla del servicio, por ello, la ANI no se pronuncia al respecto y se atiene a lo que resulte probado en el presente proceso.

Los componentes de la responsabilidad extracontractual en el presente litigio: daño, imputación y nexo causal, deberán ser probados por la parte demandante y no solo limitarse a aseverarlos o a suponerlos.

No es cierto que la vía vieja estuviera cerrada, pues la misma para el 21 de octubre de 2020 en el sector de ocurrencia del mencionado accidente de tránsito estaba funcionando en sentido Cisneros – Medellín.

Hecho décimo: A la ANI no le consta si la familia del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ adelantó investigaciones particulares sobre el mencionado accidente de tránsito ni qué resultados arrojaron tales investigaciones, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada de la familia del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y la ANI, como entidad estatal y conforme a su

objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho decimoprimero: No se trata de un hecho, sino de la transcripción de apartes del PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO PARA LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE ROCERIA, DRENAJES SUPERFICIALES, LONGITUDINALES, Y TRANSVERSALES COMO (CUNETAS, OBRAS DE ARTE Y BARRIDO) Y PARCHEO, BACHEO, REHABILITACIÓN DE LA CONCESION VIAS DEL NUSVINUS S.A.S Y LO QUE COMPRENDE LA CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA DEL CORREDOR VIAL RUTA 6205 DE LA GLORIETA DE BARBOSA KM 10+000 HASTA EL KM 53+000 CISNEROS Y RUTA 6206 CISNEROS DEL KM 1+000 HASTA EL KM 40+900 MACEO, documento cuya copia se aporta con la demanda y frente a su contenido la ANI se atiene a lo que resulte probado dentro del presente proceso.

Hecho decimosegundo: Es cierto que la ANI (como concedente) y la Concesión Vías del Nus SAS (como concesionario) celebraron el 25 de enero de 2016 el contrato de concesión bajo el esquema de APP N° 001 de 2016 cuyo objeto (según la parte general de dicho contrato) es:

> 2.1 Objeto
>
> El presente Contrato de concesión bajo un esquema de asociación público privada de Iniciativa Privada en los términos de la Ley 1508 de 2012, tiene por objeto el otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto. El alcance físico del Proyecto se describe en la Parte Especial y en el Apéndice Técnico 1.

El alcance del proyecto (según la parte especial de dicho contrato) es:

3.2 Alcance del Proyecto

(a) De conformidad con el Objeto del Contrato dispuesto en la Parte General de este Contrato el Alcance del Contrato corresponde a la elaboración de los estudios de trazado y diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión del Proyecto "Concesión Vías del Nus", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás apéndices del Contrato.

Además, es cierto que según el apéndice técnico 2 "condiciones para la operación y mantenimiento" la señalización, la iluminación de ciertos lugares y el mantenimiento de la vía objeto de la concesión (en concordancia con el alcance del proyecto consagrado en la parte especial del contrato) están a cargo del concesionario:

3.1.5.Seguridad Vial

Se trata de la obligación que asume el Concesionario para realizar todas las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s), tanto en número como en gravedad. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la vigencia del Contrato de Concesión a través de actuaciones preventivas que permitan mejorar la seguridad de la(s) vía(s), para lo cual el Concesionario actuará sobre su estado de conservación, sobre su geometría y su señalización. (Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retroreflectiva con tecnología prismática tipo IX, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3)„ así como en la promoción de actitudes de manejo preventivo y seguro, teniendo en cuenta la relación de la vía con las comunidades aledañas a los pasos urbanos y demás asentamientos poblacionales, de acuerdo con lo que se defina en el SGSV (Sistema de Gestión de Seguridad Vial).

(...)

6. MANTENIMIENTO

6.1. Alcance General de las Obras de Mantenimiento

Las Obras de Mantenimiento se iniciarán a partir de la Fecha de Inicio y concluirán con la suscripción del Acta de Reversión, de acuerdo a lo establecido en la Sección 9.7 (e) de la Parte General del Contrato de Concesión.

Las Obras de Mantenimiento deberán adelantarse aun cuando no exista una categoría o procedimiento específico para éstas en este numeral, de manera que los elementos de la(s) vía(s) cumplan con los Indicadores previstos en el Apéndice Técnico 4 y cumplan su función de manera adecuada con la calidad de servicio establecida en el Contrato, en el presente Apéndice Técnico y en los demás documentos del Contrato. Por consiguiente, la descripción de las Obras de Mantenimiento y Operación no debe entenderse como exhaustiva, por lo que se entiende que el Concesionario deberá asumir la obligación de realizar todos los trabajos, obras y actividades necesarios para cumplir con los Indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4 - Indicadores para Disponibilidad, Calidad y Nivel de Servicio.

En cualquier caso, el Concesionario deberá corregir todos los deterioros o deficiencias detectados por la Interventoría o por él directamente en desarrollo de sus actividades de autoevaluación, y en especial aquellos que pudieran afectar a la transitabilidad de la(s) vía(s). Por consiguiente, el Concesionario será responsable de adoptar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la conservación de la(s) vía(s) en las condiciones establecidas en el Contrato y en el Apéndice Técnico 4 - Indicadores para Disponibilidad, Calidad y Nivel de Servicio, así como en las que exija la Interventoría, siempre que se refieran al cumplimiento de temas obligatorios del Contrato y/o la Ley Aplicable.

Todas las Obras de Mantenimiento se realizarán siguiendo los planes o los procedimientos mencionados en el Manual de Operación y Mantenimiento.

(...)

6.3.3. Iluminación

El Concesionario se obliga a asegurar la adecuada iluminación de todas y cada una de las Estaciones de Pesaje, Estaciones de Peaje, Centros de Control de Operación, intersecciones a nivel y a desnivel, paraderos y puentes peatonales y Areas de Servicio de la(s) vía(s), con el fin de dar seguridad a la Operación en estos sitios. El Concesionario deberá igualmente asegurar el mantenimiento de la iluminación.

(...)

Hecho decimotercero: Es cierto que Esteban Ramírez Atehortúa (como apoderado de Margarita de Jesús Márquez Jaramillo) presentó derecho de

petición a la ANI y la esta le dio respuesta mediante los oficios N° 20223110264531 y N° 20223110284091.

Hecho decimocuarto: A la ANI no le consta si se inició o no investigación penal a raíz de la muerte del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ ni cuál fue su radicado ni cómo terminó, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, porque conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer si se da apertura o no a una investigación penal por hechos en los cuales no se vio involucrado ningún servidor público suyo.

Hecho decimoquinto: A la ANI no le consta si al momento de su muerte el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ estaba casado o no y con quién ni si él tenía hijos ni si él era responsable por una nieta, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada y familiar del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y la ANI, como entidad estatal y conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho decimosexto: A la ANI no le consta si el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ realizaba alguna actividad económica por la cual devengara ingresos ni en qué cuantía y tampoco le consta a la ANI si los eventuales ingresos económicos del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ los destinaba para el sostenimiento de su familia o para otro fin, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada y familiar del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y su familia y la ANI, como entidad estatal y

conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho decimoseptimo: A la ANI no le consta si la señora MARGARITA DE JESÚS MÁRQUEZ JARAMILLO debió cerrar algún negocio o actividad económica ni por qué razón y tampoco le consta a la ANI si el hijo de la señora MARGARITA DE JESÚS MÁRQUEZ JARAMILLO debió dejar de estudiar y trabajar para sostener económicamente el hogar y hacerse cargo de su hija menor, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada y familiar de la señora MARGARITA DE JESÚS MÁRQUEZ JARAMILLO y de su hijo; la ANI, como entidad estatal y conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho decimoctavo: A la ANI no le consta cuál era la esperanza de vida del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ al momento de su muerte ni le consta a la ANI cuál era la esperanza de vida de la familia de él ni si él tenía obligaciones alimentarias ni a favor de quién ni por cuánto tiempo ni cómo eran las relaciones de él con su familia, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

A la ANI no le consta lo antes mencionado, toda vez que esos hechos forman parte de la vida privada y familiar del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y la ANI, como entidad estatal y conforme a su objeto y sus funciones generales (artículos 3° y 4° del Decreto 4165 de 2011), no tiene por qué conocer tales hechos.

Hecho decimonoveno: A la ANI no le consta si la muerte del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ ha causado perjuicios expatrimoniales y/o materiales ni a quién, esos hechos deberán ser objeto de prueba dentro del presente proceso.

Hecho vigésimo: Es cierto que el 16 de noviembre de 2022 se realizó audiencia de conciliación extrajudicial administrativa ante la Procuraduría 168 Judicial I para Asuntos Administrativos y la cual fue declarada fallida, según copia del acta de la misma aportada como anexo de la demanda.

V. RAZONES DE LA DEFENSA

Previo a cualquier análisis, es preciso que el Despacho conozca algunos antecedentes de utilidad para resolver la litis puesta a su consideración.

1. **Respecto de la Agencia Nacional de Infraestructura, antes INCO**

Según reza el Decreto 4165 de 2011, por medio del cual el Gobierno Nacional cambió la naturaleza jurídica y la denominación del Instituto Nacional de Concesiones (INCO) y fijó otras disposiciones, la Agencia Nacional de Infraestructura es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte y su objeto y funciones generales fueron definidas en los siguientes términos por el mencionado decreto:

> *"ARTÍCULO 3o. OBJETO. Como consecuencia del cambio de naturaleza,* ***la Agencia Nacional de Infraestructura, tendrá por objeto planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada (APP), para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos*** *y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo, dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación*.

*ARTÍCULO 4o. FUNCIONES GENERALES. Como consecuencia del cambio de naturaleza, **son funciones generales de la Agencia Nacional de Infraestructura**:*

1. Identificar, evaluar la viabilidad y proponer iniciativas de concesión u otras formas de Asociación Público Privada para el desarrollo de la infraestructura de transporte y de los servicios conexos o relacionados.

2. Planear y elaborar la estructuración, contratación y ejecución de los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública y de los servicios conexos o relacionados, que hayan sido previamente identificados por el Ministerio de Transporte o asignados por el Gobierno Nacional.

3. Crear y administrar un banco de proyectos de infraestructura de transporte que sean susceptibles de desarrollarse mediante concesión u otras formas de Asociación Público-Privada.

4. Definir metodologías y procedimientos en las etapas de planeación, preadjudicación, adjudicación, postadjudicación y evaluación de proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo.

5. Elaborar los estudios para definir los peajes, tasas, tarifas, contribución de valorización y otras modalidades de retribución por el diseño, construcción, operación, explotación, mantenimiento o rehabilitación de la infraestructura relacionada con los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo.

6. Elaborar los estudios y adelantar las acciones necesarias para recopilar la información de carácter predial, ambiental y social requerida para una efectiva estructuración y gestión de los

proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo.

7. Identificar y proponer, como resultado del análisis de viabilidad técnica, económica, financiera y legal, las modificaciones requeridas a los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo, con la finalidad de asegurar condiciones apropiadas para el desarrollo de los mismos (…)

8. Realizar directa o indirectamente la estructuración técnica, legal y financiera de los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo, con base en los lineamientos y políticas fijadas por las entidades encargadas de la planeación del sector transporte y por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, (Conpes).

9. Coordinar y gestionar, directa o indirectamente, la obtención de licencias y permisos, la negociación y la adquisición de predios y la realización de las acciones requeridas en el desarrollo de los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo.

10. Adelantar los procesos de expropiación administrativa o instaurar las acciones judiciales para la expropiación, cuando no sea posible la enajenación voluntaria de los inmuebles requeridos para la ejecución de los proyectos a su cargo.

11. Identificar, analizar y valorar los riesgos de los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo e incorporar en todos los contratos de concesión y sus modificaciones las reglas de distribución de riesgos de forma que sea explícita la asunción de riesgos de cada una de las partes.

12. Evaluar y hacer seguimiento a los riesgos contractuales e institucionales y proponer e implementar medidas para su manejo y mitigación.

13. Controlar la evolución de las variables relacionadas con las garantías otorgadas por la Nación durante la vigencia de los contratos de concesión u otras formas de Asociación Público Privada a cargo de la entidad, y calcular y actualizar los pasivos contingentes, si hubiere lugar a ello, para cubrir dichas garantías, de acuerdo con las normas legales vigentes y los lineamientos impartidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

14. Coordinar con el Instituto Nacional de Vías (Invías) y la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil (Aerocivil) la entrega y recibo de las áreas y/o la infraestructura de transporte asociadas a los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público Privada a su cargo.

15. Ejercer las potestades y realizar las acciones y actividades necesarias para garantizar la oportuna e idónea ejecución de los contratos a su cargo y para proteger el interés público, de conformidad con la ley.

16. Supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de la normatividad técnica en los proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo, de acuerdo con las condiciones contractuales.

17. Realizar la medición y/o seguimiento de las variables requeridas en cada proyecto para verificar el cumplimiento de los niveles de servicio y demás obligaciones establecidas en los contratos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada a su cargo.

18. Asesorar a las entidades descentralizadas, territorialmente o por servicios y a las entidades nacionales, en la estructuración técnica, legal y financiera de proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada, para lo cual se suscribirán los convenios y contratos que sean necesarios.

19. Administrar y operar de forma temporal la infraestructura ferroviaria nacional cuando por razones de optimización del servicio esta haya sido desafectada de un contrato de concesión y hasta tanto se entregue a un nuevo concesionario o se disponga su entrega definitiva al Instituto Nacional de Vías (Invías).

20. Adelantar con organismos internacionales o nacionales, de carácter público o privado, gestiones, acuerdos o contratos para el desarrollo de actividades relacionadas con su objeto, tales como la realización de estudios o la estructuración de proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público-Privada o la prestación de servicios de consultoría.

21. Las demás funciones que se le asignen de conformidad con lo establecido en la ley." (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Como se observa, las funciones de la Agencia Nacional de Infraestructura se limitan a la administración de los contratos de concesión mediante los cuales el concesionario obtiene una remuneración por la materialización de unos proyectos de infraestructura, siendo este último el ejecutor directo de tales proyectos.

Las labores que desarrolla la Agencia Nacional de Infraestructura frente a cada corredor vial concesionado son las funciones que específicamente tiene asignadas normativamente en el decreto 4165 de 2011 y demás normas vigentes y concordantes, en virtud del principio de legalidad, así como de conformidad con lo establecido en el correspondiente contrato de concesión, que constituye ley para las partes, y que genera obligaciones exclusivas a cargo del particular.

Con relación al principio de legalidad, el cual debe guiar el actuar de las autoridades estatales como lo es la ANI, cabe acotar que la Constitución Política consagra lo siguiente en sus artículos 6 y 121:

"ARTICULO 6o. Los particulares sólo son responsables ante las autoridades por infringir la Constitución y las leyes. Los servidores

públicos lo son por la misma causa y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones.". (subrayado por fuera del origimal)

"ARTICULO 121. Ninguna autoridad del Estado podrá ejercer funciones distintas de las que le atribuyen la Constitución y la ley."

Es decir, que según la norma jurídica suprema de nuestro ordenamiento las autoridades públicas (como lo es la ANI) deben ceñirse a cumplir la funciones que le asigna estrictamente el ordenamiento jurídico y no otras distintas, por lo cual, la ANI se limita (en aplicación al principio de legalidad) a desarrollar su objeto y las funciones generales que le asigna el Decreto 4165 de 2011 (norma que la crea) en concordancia con las demás normas jurídicas que expresamente le asignen otras funciones.

2. Respecto del Contrato Estatal de Concesión

En términos económicos, una concesión es el otorgamiento temporal del derecho de explotación a su propia cuenta y riesgo de unos bienes y servicios públicos por parte del Estado a un particular o privado, con el fin de ejecutar una obra o prestar un servicio con cargo a su patrimonio.

De acuerdo con el numeral 4º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los contratos de concesión, son:

> *"(…) los que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio* ***por cuenta y riesgo del concesionario*** *y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede constituirse en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una*

suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contratación que las partes acuerden".

Esta particularidad tiene connotaciones trascendentales en lo referente a la responsabilidad que puede generarse en desarrollo de este contrato público y en las obligaciones que se generan con su suscripción, ya que la distribución del riesgo, es muy diferente al común de los contratos, especialmente a los contratos de obra, pues en virtud de la naturaleza de las concesiones, el concesionario tiene plena autonomía en su ejecución y operación, por lo que en el presente caso se debe evaluar en debida forma el contrato de concesión y la asunción de riesgos y responsabilidades que atañen a este contrato estatal; además, es importante resaltar que no puede ser evaluado como los demás contratos para tratar de asignar indiscriminadamente la responsabilidad a la administración pública.

Así mismo, la Ley 105 de 1993 *"por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"* regula específicamente el contrato de concesión de obra de infraestructura de transporte. En efecto, el artículo 30 de la mencionada ley dispone:

"ARTÍCULO 30. DEL CONTRATO DE CONCESIÓN. La Nación, los Departamentos, los Distritos y los Municipios, en sus respectivos perímetros, podrán en forma individual o combinada o a través de sus entidades descentralizadas del sector de transporte, otorgar concesiones a particulares para la construcción, rehabilitación y conservación de proyectos de infraestructura vial.
Para la recuperación de la inversión, la Nación, los Departamentos, los Distritos y los Municipios podrán establecer peajes y/o valorización. El procedimiento para causar y distribuir la valorización, y la fijación de peajes se regula para las normas sobre la materia. La fórmula para la recuperación de la inversión quedará establecida en el

contrato y será de obligatorio cumplimiento para las partes.
La variación de estas reglas sin el consentimiento del concesionario, implicará responsabilidad civil para la Entidad quien a su vez, podrá repetir contra el funcionario responsable.
En los contratos que por concesión celebre el Instituto Nacional de Vías, se podrán incluir los accesos viales que hacen parte de la infraestructura Distrital o Municipal de transporte.
PARÁGRAFO 1o. Los Municipios, los Departamentos, los Distritos y la Nación podrán aportar partidas presupuestales para proyectos de infraestructura en los cuales de acuerdo con los estudios, los concesionarios no puedan recuperar su inversión en el tiempo esperado.
PARÁGRAFO 2o. Los contratos a que se refiere en inciso 2o. del artículo 81 de la Ley 80 de 1993, que a partir de la promulgación de esa Ley se celebren, se sujetarán en su formación a lo dispuesto en la misma. Sin embargo, estos no estarán sujetos a lo previsto en el numeral 4o. del artículo 44 y el inciso 2o. del artículo 45 de la citada Ley. En el Pliego de Condiciones se señalarán los criterios de adjudicación.
PARÁGRAFO 3o. Bajo el esquema de Concesión, los ingresos que produzca la obra dada en concesión, serán asignados en su totalidad al concesionario privado, hasta tanto éste obtenga dentro del plazo estipulado en el contrato de concesión, el retomo al capital invertido. El Estado recuperará su inversión con los ingresos provenientes de la operación una vez culminado el período de concesión."

De lo expuesto se concluye que el contrato de concesión tiene ciertas particularidades trascendentales en lo referente a la responsabilidad que puede generarse en desarrollo de este contrato público y en las obligaciones que se generan con su suscripción, ya que la distribución del

riesgo es muy diferente al común de los contratos, especialmente a los contratos de obra, pues en virtud de la naturaleza de las concesiones, el concesionario tiene plena autonomía en su ejecución y operación.

Adicionalmente a lo expuesto, en virtud de la Ley 1508 de 2012, en la actualidad encontramos los **CONTRATOS de ASOCIACIÓN PÚBLICO – PRIVADA (APP)** definidos como *"todos aquellos contratos en los cuales las entidades estatales decidan hacer uso de los instrumentos establecidos en la presente ley, mediante los cuales encargan a un inversionista privado el diseño y construcción de una infraestructura y sus servicios asociados, o su construcción, reparación, mejoramiento o equipamiento, actividades todas estas que deberán involucrar la operación y mantenimiento de dicha infraestructura".*

Con la expedición de la Ley 1508 de 2012, se incorporan cambios importantes para el desarrollo de la infraestructura, toda vez que las retribuciones con recursos del Estado se condicionan a la disponibilidad, al nivel de servicio y a los estándares de calidad fijados en el contrato. En este sentido, el socio privado deberá financiar la construcción de la infraestructura, hasta tanto se culmine cada una de las unidades funcionales en las que se divide el proyecto. Lo anterior, busca alinear incentivos para que el privado construya rápidamente y en esta medida tenga el derecho de percibir su retribución.[2]

Lo anterior, a la luz de la ponderación que debiera hacer el Honorable Despacho al momento de proferir fallo en la presente demanda.

3. <u>Respecto del contrato de concesión 001 de 2016.</u>

El 25 de enero de 2016, la Agencia Nacional de Infraestructura (como concedente) y Concesión Vías del Nus SAS (como concesionario) suscribieron el contrato de concesión 001 de 2016, cuyo objeto es:

[2] Conpes 3760 de 2013

2.1 Objeto

El presente Contrato de concesión bajo un esquema de asociación público privada de Iniciativa Privada en los términos de la Ley 1508 de 2012, tiene por objeto el otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto. El alcance físico del Proyecto se describe en la Parte Especial y en el Apéndice Técnico 1.

En la parte especial de dicho contrato se lee lo siguiente en relación con su alcance:

3.2 Alcance del Proyecto

(a) De conformidad con el Objeto del Contrato dispuesto en la Parte General de este Contrato el Alcance del Contrato corresponde a la elaboración de los estudios de trazado y diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión del Proyecto "Concesión Vías del Nus", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás apéndices del Contrato.

Por la naturaleza legal del contrato de concesión (así como por lo pactado en sus partes general, especial y en sus apéndices técnicos 1 y 2) es claro que se encuentra en cabeza del concesionario, entre otras obligaciones, las de construcción, operación, mantenimiento y señalización, aspectos sobre los cuales la entidad estatal concedente no tiene incidencia alguna, en atención a que el concesionario es plenamente autónomo en la ejecución de dichas actividades y en el cumplimiento mismo del contrato.

Con relación a la señalización y a la seguridad vial en las vías que forman parte del proyecto Concesión Vías del Nus se pactó lo siguiente en el apéndice técnico 2 "CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO", el cual forma parte del contrato de concesión 001 de 2016:

3.1.5.Seguridad Vial

Se trata de la obligación que asume el Concesionario para realizar todas las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s), tanto en número como en gravedad. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la vigencia del Contrato de Concesión a través de actuaciones preventivas que permitan mejorar la seguridad de la(s) vía(s), para lo cual el Concesionario actuará sobre su estado de conservación, sobre su geometría y su señalización. (Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retroreflectiva con tecnología prismática tipo IX, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3),, así como en la promoción de actitudes de manejo preventivo y seguro, teniendo en cuenta la relación de la vía con las comunidades aledañas a los pasos urbanos y demás asentamientos poblacionales, de acuerdo con lo que se defina en el SGSV (Sistema de Gestión de Seguridad Vial).

[...]

3.3.7.Seguridad Vial

El Concesionario será responsable de procurar por la mejora en las condiciones de seguridad vial, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para la seguridad vial se definen en el Apéndice 4.

Serán Indicadores aplicables a la seguridad vial:

Tabla 6. Indicadores Aplicables a la Seguridad Vial

Identificador	Indicador
O1	Índice de Mortalidad

El Concesionario deberá realizar las actividades de Operación necesarias para cumplir con lo estipulado en esta Sección y la normativa vigente.

Será obligación del Concesionario realizar las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s) y gestionar el riesgo evidenciando aquellos peligros que podrían convertirse en generadores de accidentes al activarse algún detonante dentro de la infraestructura o por el comportamiento de los usuarios, para lo cual incorporará un análisis de seguridad vial al momento de desarrollar sus Estudios de Detalle, de tal manera que los Estudios de Detalle incorporen mejoras en la vía orientadas al incremento de la seguridad vial. La ejecución de estas mejoras será parte de las Intervenciones, y por lo tanto, será ejecutada a entero costo y riesgo del Concesionario.

En todo caso, el Concesionario propenderá permanentemente por mejorar la seguridad vial, para lo cual dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Contrato y en las Especificaciones Técnicas.

[...]

El Concesionario deberá asegurar, durante toda la vigencia del Contrato y en todo momento, con los Índices de Estándares de Calidad del Apéndice Técnico 4, tanto de la señalización horizontal como de la señalización vertical, cumpliendo con las normas vigentes, incluyendo sin limitación al Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte última versión según se modifique o adicione de tiempo en tiempo y con otras normas referidas a materiales utilizados, reflectividad y limpieza.

Será obligación del Concesionario incluir en su Manual de Operación, a su cuenta y riesgo, un "Programa de Señalización y Manejo de Tránsito" para evitar -o minimizar, en lo posible- las afectaciones que puedan causarse durante la ejecución de las Obras de Mantenimiento Ordinario, Extraordinario o de Emergencia, sobre el tránsito de la(s) vía(s) o sobre otras vías públicas que deba utilizar para acceder a la(s) vía(s) objeto de las obras. Del mismo modo, el Concesionario debe presentar a la Interventoría un estudio de señalización temporal como parte de los estudios que entregue cada vez que realice Obras de Mantenimiento Ordinario, Extraordinario o de Emergencia que supongan nuevos elementos en la(s) vía(s).

[...]

Así mismo, el objeto, naturaleza jurídica y funciones de la ANI, antes INCO, no tienen el alcance para que desarrolle por sí misma o bajo su responsabilidad la señalización de las vías objeto de los contratos de concesión que celebra y, además, debido al alcance del contrato de concesión es improcedente pretender atribuirle responsabilidad a la ANI, pues ésta a través de la concesión, le entregó transitoriamente al concesionario la posesión de la infraestructura concesionada para que este desarrolle por su propia cuenta y riesgo el contrato.

Adicional a lo anterior, es preciso resaltar que en las obligaciones señaladas en el mencionado contrato de concesión, se establece que el concesionario es el responsable de las acciones tendientes al cabal cumplimiento del contrato, todo lo cual realiza en su propio y exclusivo nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que la entidad contratante adquiera responsabilidad alguna por dichos actos, por daños o perjuicios que causen los mismos, pues la ANI, se insiste, **no es la ejecutora material de dicho proyecto vial**, ni el concesionario desarrolla tales actividades en nombre de esta entidad.

Esta particularidad tiene connotaciones trascendentales en lo referente a la responsabilidad extracontractual y en las obligaciones que se generan con su suscripción, ya que la distribución del riesgo es muy diferente al común de los contratos, en virtud de que, por su naturaleza, la concesión tiene plena autonomía e independencia en su ejecución y operación.

En esta medida, los presuntos daños que se puedan generar en desarrollo de la ejecución del contrato de concesión están asignados contractualmente al contratista concesionario, pues se prevé que el desarrollo del proyecto vial responde a la actividad exclusiva material del particular contratista. La entidad pública concedente no participa activamente en la construcción ni en la operación del proyecto, por lo que materialmente no realiza las labores de obra, ni de mantenimiento, ni de señalización de la vía.

Así las cosas, el Despacho no puede perder de vista el pacto expreso contractual que constituye ley para las partes, que asigna la responsabilidad obligacional al concesionario y que en forma alguna puede ser obviado por la autoridad judicial, cuando contractualmente se pactó y se asumió una responsabilidad exclusiva.

VI. EXCEPCIONES

Frente a las pretensiones de la parte demandante en el presente proceso judicial presento las siguientes excepciones:

Falta de legitimación en la causa por pasiva de la ANI.

La legitimación es considerada como la potestad que tiene un sujeto jurídico para afirmar e invocar ser titular de un derecho subjetivo material e imputar la obligación a otro.

Bajo el entendimiento de este presupuesto, la doctrina nacional y la jurisprudencia han establecido que la legitimación en la causa se estructura bajo dos contenidos: a) la legitimación de hecho, entendida como la imputación básica que el demandante hace de considerarse en

derecho al reconocimiento de las pretensiones demandadas y la imputación de obligación al sujeto demandado; y b) la legitimación material, que consiste en la demostración fáctica de que el demandante cuenta con interés concreto de solicitar las pretensiones y que en efecto el sujeto demandado tiene la virtualidad de comprometerse a responder por lo pedido.

Sobre la figura de la legitimación en la causa, el Consejo de Estado en sentencia del 31 de octubre de 2007, expediente 13.503, concluyó:

"2.3.1. La legitimación en la causa en la jurisprudencia del Consejo de Estado.

"Sea lo primero advertir, en relación con la naturaleza jurídica de la noción de legitimación en la causa, que ésta, en los procesos ordinarios y según lo ha señalado la Sala, no es constitutiva de excepción de fondo sino que se trata de un presupuesto necesario para proferir sentencia de mérito favorable ora a las pretensiones del demandante, bien a las excepciones propuestas por el demandado.

"Adicionalmente, se ha diferenciado entre la legitimación de hecho y la legitimación material en la causa[3]. La primera se refiere a la relación procesal que se establece entre el demandante y el demandado por intermedio de la pretensión procesal, es decir, se trata de una relación jurídica nacida de la atribución de una conducta en la demanda y de la notificación del libelo inicial al demandado, de manera que quien cita a otro y le endilga la conducta, actuación u omisión que dan lugar a que se incoe la acción, está legitimado de hecho por activa y aquél a quien se cita y se le atribuye la referida acción u omisión, resulta legitimado de

[3] Ver, por ejemplo, Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera sentencia de 15 de junio de 2000; Consejera Ponente: María Elena Giraldo Gómez; expediente No. 10.171; Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del veintiocho (28) de abril de dos mil cinco (2005), Consejero ponente: Germán Rodríguez Villamizar, Radicación número: 66001-23-31-000-1996-03266-01(14178).

hecho y por pasiva, después de la notificación del auto admisorio de la demanda.

"Por su parte, la legitimación material en la causa alude a la participación real de las personas en el hecho que origina la presentación de la demanda, independientemente de que dichas personas no hayan demandado o que hayan sido demandadas. De ahí que la falta de legitimación material en la causa, por activa o por pasiva, no enerve la pretensión procesal en su contenido, como sí lo hace una excepción de fondo, pues, como lo ha precisado la Sala,

(…)

"Lo anterior lleva a concluir que en un sujeto procesal que se encuentra legitimado de hecho en la causa, no necesariamente concurrirá, al mismo tiempo, legitimación material, pues ésta solamente es predicable de quienes participaron realmente en los hechos que han dado lugar a la instauración de la demanda. En consecuencia, el análisis sobre la legitimación material en la causa se contrae a dilucidar si existe, o no, relación real de la parte demandada o de la demandante con la pretensión que esta formula o la defensa que aquella realiza, pues la existencia de tal relación constituye condición anterior y necesaria para dictar sentencia de mérito favorable a una o a otra[4]…"

---

[4] Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de diecisiete (17) de junio de dos mil cuatro (2004); consejera ponente: María Elena Giraldo Gómez; Radicación número: 76001-23-31-000-1993-0090-01(14452). En similar sentido y complementando lo dicho en el texto, se ha afirmado lo siguiente: "La legitimación material en la causa, activa y pasiva, es una condición anterior y necesaria entre otras, para dictar sentencia de mérito favorable al demandante o al demandado. Nótese que el estar legitimado en la causa materialmente por activa o por pasiva, por sí solo, no otorga el derecho a ganar; si la falta recae en el demandante el demandado tiene derecho a ser absuelto pero no porque él haya probado un hecho nuevo que enerve el contenido material de las pretensiones sino porque quien lo atacó no es la persona que frente a la ley tiene el interés sustantivo para hacerlo -no el procesal-; si la falta de legitimación en la causa es del demandado, de una parte al demandante se le negarán las pretensiones no porque los hechos en que se sustenten no le den el derecho sino porque a quien se las atribuyó no es el sujeto que debe responder; por eso, de otra parte, el demandado debe ser absuelto, situación que se logra con la

La legitimación en la causa por activa, entendida como de hecho y material como presupuesto para solicitar el amparo de un derecho sustancial, debe ser probada claramente por la parte que solicita la protección y decisión judicial, es decir, que la carga probatoria de quien acciona inicia en la demostración del derecho que le asiste para poder accionar y en la determinación clara del sujeto jurídico que deberá responder por sus solicitudes indemnizatorias.

Como ya se demostró en líneas anteriores, en el marco del contrato de concesión N° 001 de 2016 ya mencionado las labores de construcción, operación, seguridad vial y señalización son obligaciones y responsabilidades a cargo del concesionario Concesión Vías del Nus SAS y no a cargo del concedente Agencia Nacional de Infraestructura.

No sobra añadir, que dentro de las funciones generales y objeto de la Agencia Nacional de Infraestructura conforme lo establecido en el Decreto 4165 de 2011, no se encuentra de manera expresa e inequívoca la construcción de las vías ni su mantenimiento ni su señalización ni las labores de seguridad vial en las mismas, pues lo cierto es que la ANI se encarga de la administración de los contratos de concesión mediante los cuales el concesionario obtiene una remuneración por la materialización de unos proyectos de infraestructura, siendo este último el ejecutor directo de tales proyectos, además quien los construye, mantiene, señaliza y realiza las acciones encaminadas a garantizar la seguridad vial y a disminuir los índices de accidentalidad.

En este orden de ideas y por lo expuesto, se reitera que la ANI no debe ser el sujeto pasivo de las pretensiones de los demandantes y, por lo tanto, se configura la excepción de falta de legitimación en la causa por pasiva respecto a la ANI y la cual solicito al Despacho declarar.

---

denegación de las súplicas del demandante". Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del veintidós (22) de noviembre de dos mil uno (2001); consejera ponente: María Elena Giraldo Gómez; Expediente 13.356. Puede verse, en la misma dirección, Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia de veintisiete (27) de abril de dos mil seis (2006); consejero ponente: Ramiro Saavedra Becerra; Radicación número: 66001-23-31-000-1996-03263-01(15352).

Falta de acreditación de la supuesta falla del servicio imputable a la ANI.

La Constitución Política consagra la cláusula general de responsabilidad del Estado en los siguientes términos:

> *"Articulo 90. El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas".*

En desarrollo de este precepto constitucional, la jurisprudencia ha sido consistente en requerir la prueba de los dos elementos de la responsabilidad al Estado: el daño y la imputación. En efecto, en sentencia del 9 de mayo de 2011 en el expediente 19.829, la Sección Tercera del Consejo de Estado, afirmó:

> *"Así las cosas, para la Sala el mínimo esfuerzo que corría a cargo de la parte actora consistía en establecer el vínculo fáctico o material entre la participación de la entidad demandada y el daño antijurídico, es decir, se aprecia una falta de diligencia y acuciosidad probatoria, como quiera que el artículo 177 del C.P.C. impone al demandante la acreditación de los supuestos de hecho en que fundamenta sus pretensiones, circunstancia que en el caso concreto no acaeció, ya que existe absoluta incertidumbre sobre el devenir de los acontecimientos (…) En consecuencia, dadas las falencias probatorias que circundan la controversia la Sala queda relevada de analizar el título jurídico aplicable en este tipo de situaciones, ya que la más elemental exigencia era establecer el vínculo existente entre el daño antijurídico y el comportamiento de la entidad demandada, lo que no ocurrió en el sub lite."*

Siguiendo el soporte fáctico de la demanda y las imputaciones concretas dirigidas contra los demandados, conviene analizar la presente acción bajo el título de imputación general de la falla del servicio.

La falla del servicio como título jurídico de imputación general de responsabilidad, es entendida como el incumplimiento de un deber jurídico a cargo del Estado. La teoría la define como la conducta positiva o negativa consistente en la falta de prestación o prestación ineficiente, irregular o tardía de un servicio público materializada en situaciones fácticas que suponen a la vez la afectación negativa de un interés jurídico protegido.

La responsabilidad estatal se sujeta en concreto a la demostración del daño y la imputación de éste al Estado a través de un título de imputación como puede ser el de falla en el servicio. Sin embargo, es obligatorio acreditar que el servicio funcionó mal, no funcionó o fue inoportuno y que por una de estas circunstancias se produjo el daño, de ahí que no pueda alegarse cualquier falta u omisión, sino aquella que haya sido determinante para la producción del daño.

En esta medida, corresponde a la parte actora determinar y probar la falla administrativa alegada, comprobando una omisión o un actuar negligente de la Administración Pública. Así lo ha indicado el Consejo de Estado en providencia del 28 de abril de 2005, expediente 15445 que concluyó:

> *"El tema de la prueba de la conducta bajo el título jurídico de falla del servicio se enfoca en la acreditación de la existencia de un deber para la Administración en las circunstancias concretas debatidas y en la desatención de ese deber, con motivo de una conducta de acción o de omisión del demandado".*

Cabe resaltar que la parte demandante en su demanda (acápite FUNDAMENTO JURÍDICO) menciona una presunta falla del servicio por inexistencia o deficiencia en la señalización como la causa del accidente de tránsito sufrido por el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ el 21 de octubre de 2020 y que desembocó en su muerte.

De igual modo la parte demandante en su demanda (acápite HECHOS) alude a una falla del servicio.

Sin embargo, no puede haber una falla del servicio de la ANI en el presente asunto porque esta no tiene dentro de sus funciones la señalización de las vías ni la construcción ni el mantenimiento de las mismas ni la realización de labores de seguridad vial, además, la ANI no es la ejecutora directa y material del proyecto objeto del contrato de concesión N° 001 de 2016 dentro de cuyo trazado se encuentra al parecer el sector vial (unidad funcional 2) donde se accidentó el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ y dentro de las obligaciones pactadas en tal contrato las de construcción, operación, mantenimiento, señalización y seguridad vial del proyecto corresponden a Concesión Vías del Nus SAS (como concesionario) y no a la ANI (como concedente).

Por lo tanto, no se puede endilgar falla del servicio alguna a la ANI en el hipotético caso de demostrarse un presunto incumplimiento en las labores de mantenimiento y/o señalización y seguridad vial de una vía durante la ejecución de obras o la operación de la misma cuando la ANI legal ni contractualmente tiene a su cargo la realización de tales labores, como ya se explicó.

Además, como ya se mencionó en esta contestación en el pronunciamiento frente a los hechos de la demanda y se ilustró con fotografías, lo cierto es que sí había señalización que indicara al señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ que el tramo de la vía en la cual él se accidentó y murió el 21 de octubre de 2020 estaba cerrado para el tránsito vehicular en el sentido Cisneros – Medellín, por lo cual, no hubo inexistencia de señalización (como erradamente lo menciona la parte demandante), y con tal señalización existente era más que suficiente para que el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ usando su sentido de la vista se enterara de que la vía estaba cerrada en el susodicho sector o tramo en el sentido Cisneros - Medellín, por lo tanto, tampoco le asiste la razón a la parte demandante cuando alude a una deficiencia en la señalización.

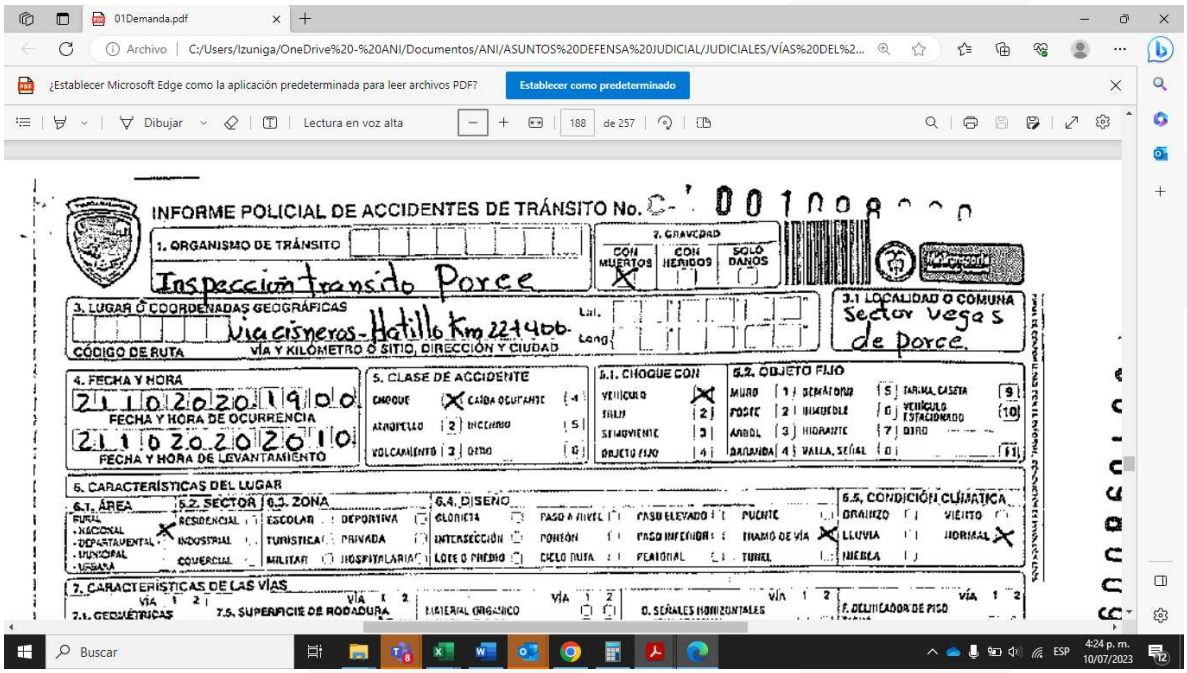
Cabe añadir que en el siguiente acápite se explicará como fueron un actuar imprudente e irresponsable del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ conduciendo motocicleta ese 21 de octubre de 2020 la única

causa de su accidente y muerte, es decir, ni toda la señalización de tránsito del mundo puede impedir que una persona *motu proprio* decida actuar de manera temeraria como conductor al transitar en sentido contrario por una vía que está cerrada en determinado sentido y pese a la presencia de señales que indicaban la existencia del cierre vial, lo cual deriva en que en el presente asunto las presuntas inexistencia o deficiencia en la señalización aludidas por la parte demandante fueron inexistentes y, por ende, no fueron la causa idónea del accidente y muerte del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ.

Culpa exclusiva de la víctima.

De una lectura de la copias del informe policial de accidente de tránsito y su croquis (documentos aportados como pruebas junto con la demanda), del informe ejecutivo - FPJ – 3 del 21 de octubre de 2020 y su álbum fotográfico (documentos aportados como pruebas junto con la demanda), de acta de inspección técnica a cadáver – FPJ – 10 del 21 de octubre de 2020 (documento aportado como pruebas junto con la demanda) y de la orden de archivo del 17 de febrero de 2021 emanada de la Fiscalía Seccional 014 de San Roque (Antioquia) (documento aportado como pruebas junto con la demanda), se percibe lo siguiente con relación al accidente de tránsito mencionado en los hechos de la demanda con que se dio inicio al presente proceso judicial:

- El accidente de tránsito ocurrió el 21 de octubre de 2020 en el kilómetro 22+400 de la vía Cisneros – Hatillo a las 19 horas aproximadamente (es decir, a las 07:00 p.m.):



INFORME POLICIAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO No. C- 001008000

1. ORGANISMO DE TRÁNSITO: Inspeccion Transito Porce

2. GRAVEDAD: CON MUERTOS [X] | CON HERIDOS [ ] | SÓLO DAÑOS [ ]

3. LUGAR O COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Via cisneros-Hatillo Km 22+400 (Lat. / Long.)
CÓDIGO DE RUTA | VÍA Y KILÓMETRO O SITIO, DIRECCIÓN Y CIUDAD

3.1 LOCALIDAD O COMUNA: Sector vegas de Porce

4. FECHA Y HORA
21102020 1900
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA
21102020 2010
FECHA Y HORA DE LEVANTAMIENTO

5. CLASE DE ACCIDENTE: CHOQUE [X] | CAÍDA OCUPANTE | INCENDIO | VOLCAMIENTO | OTRO

5.1. CHOQUE CON: VEHÍCULO [X] | TREN | SEMOVIENTE | OBJETO FIJO

5.2. OBJETO FIJO: MURO | POSTE | ÁRBOL | BARANDA | SEMÁFORO | INMUEBLE | HIDRANTE | VALLA, SEÑAL | TARIMA, CASETA | VEHÍCULO ESTACIONADO | OTRO

6. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

6.1. ÁREA: RURAL [X] | NACIONAL | DEPARTAMENTAL | MUNICIPAL | URBANA

6.2. SECTOR: RESIDENCIAL | INDUSTRIAL | COMERCIAL

6.3. ZONA: ESCOLAR | DEPORTIVA | TURÍSTICA | PRIVADA | MILITAR | HOSPITALARIA

6.4. DISEÑO: GLORIETA | INTERSECCIÓN | LOTE O PREDIO | PASO A NIVEL | PASO ELEVADO | PUENTE | PONTÓN | PASO INFERIOR | RAMPA DE VÍA [X] | CICLO RUTA | PEATONAL | TÚNEL

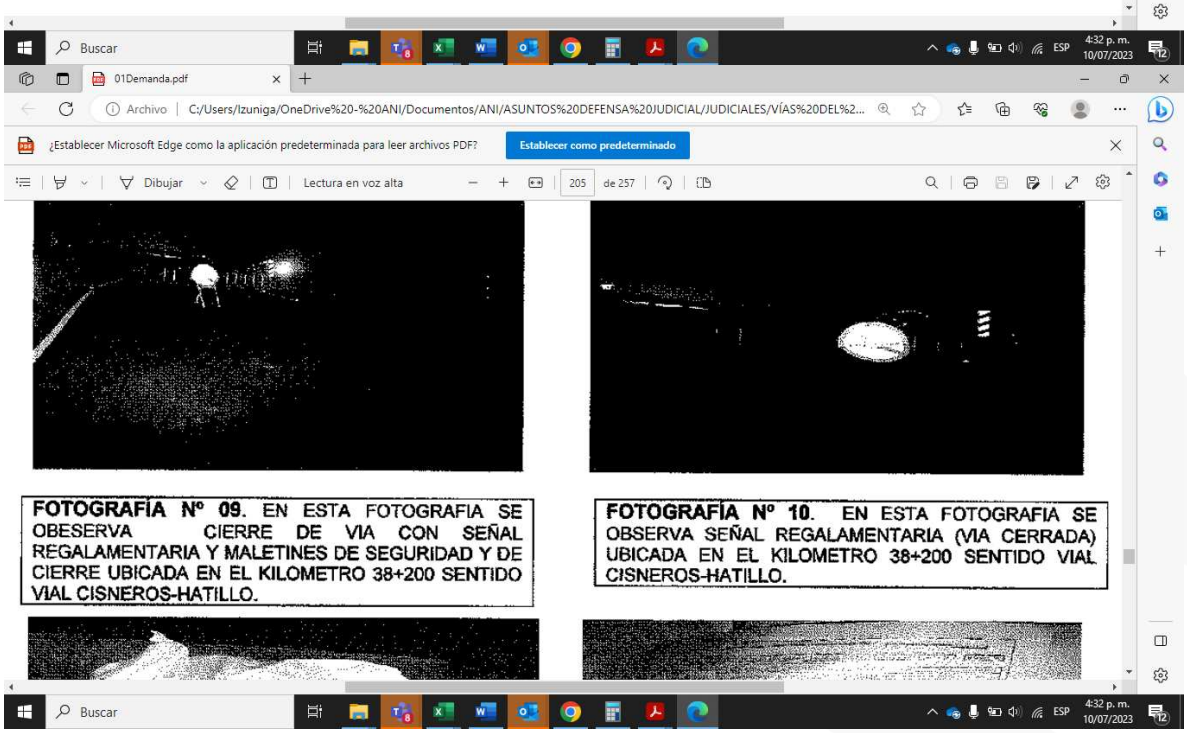
6.5. CONDICIÓN CLIMÁTICA: DESPEJADO | VIENTO | LLUVIA | NORMAL [X] | NIEBLA

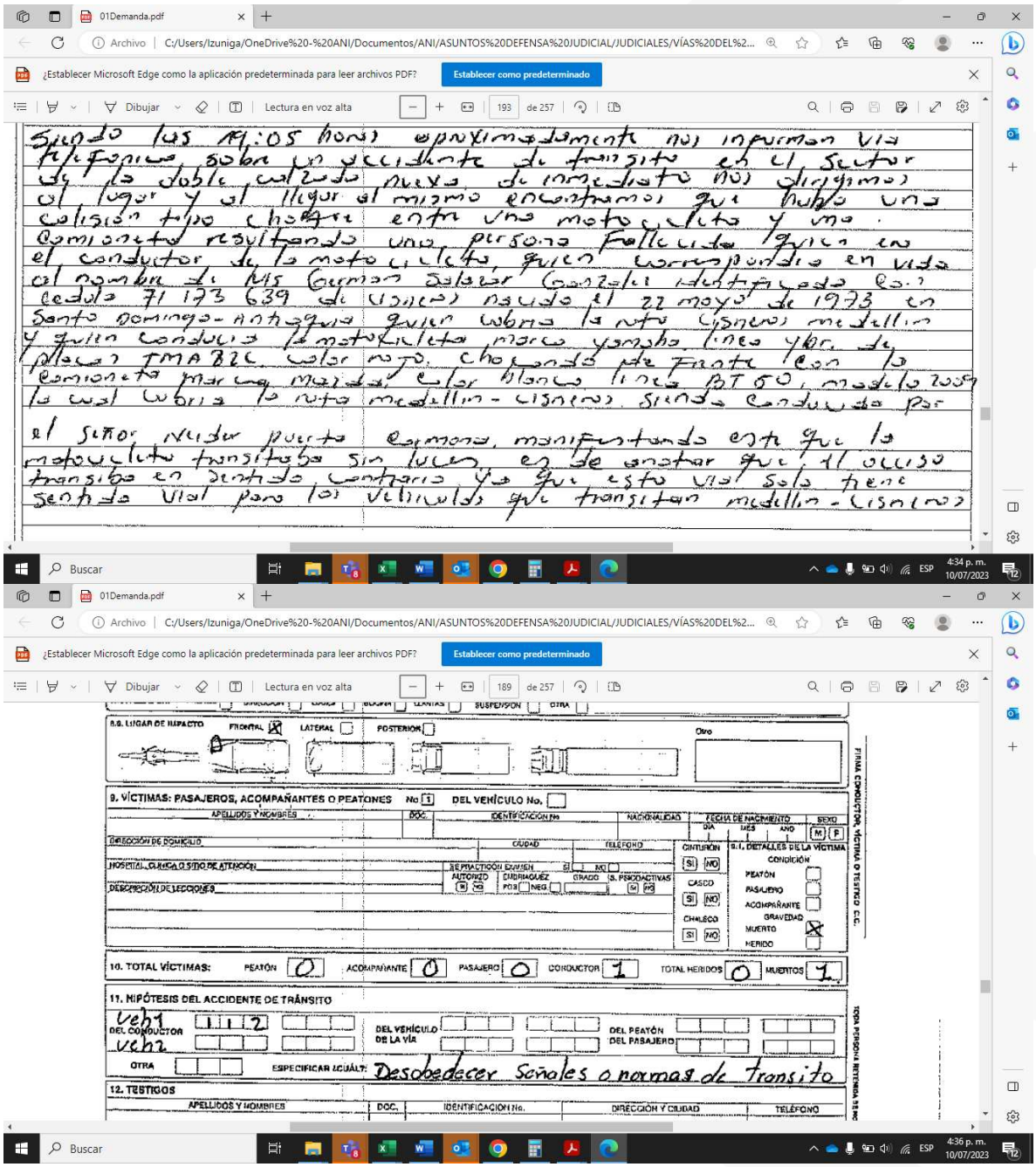
7. CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS

7.1. GEOMÉTRICAS | 7.5. SUPERFICIE DE RODADURA | MATERIAL ORGÁNICO | 8. SEÑALES HORIZONTALES | 9. DELINEADOR DE PISO

- En dicho accidente se vieron involucrados dos vehículos: la motocicleta de placa TMA 82C (conducida por LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ) y el carro de placas DDU 710 (conducido por RODRIGO HERNÁN HENAO MARÍN).
- El accidente ocurrió porque el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ ingresó en el sentido Cisneros – Hatillo en una vía que estaba cerrada para el tránsito dicho sentido y la cual tenía la señalización que indicaba dicho cierre:

01Demanda.pdf
Establecer como predeterminado
204 de 257
NUMERO 2 (CAMIONETA) SE ENCONTRO POSICION FINAL SOBRE PARTE DE LA BERMA Y CARRIL IZQUIERDO SENTIDO VIAL HATILLO-CISNEROS.
CISNEROS ANTIOQUIA
FOTOGRAFÍA Nº 07. EN ESTA FOTOGRAFIA SE OBSERVA PIERNA LADO DERECHO CON DIFERENTES FRACTURAS.
FOTOGRAFÍA Nº 08.EN ESTA FOTOGRAFIA SE OBESERVA EN PLANO GENERAL CIERRE DE VIA CON SEÑAL REGALAMENTARIA UBICADA EN EL KILOMETRO 38+200 SENTIDO VIAL CISNEROS-HATILLO.


01Demanda.pdf
Establecer como predeterminado
205 de 257
FOTOGRAFÍA Nº 09. EN ESTA FOTOGRAFIA SE OBESERVA CIERRE DE VIA CON SEÑAL REGALAMENTARIA Y MALETINES DE SEGURIDAD Y DE CIERRE UBICADA EN EL KILOMETRO 38+200 SENTIDO VIAL CISNEROS-HATILLO.
FOTOGRAFÍA Nº 10. EN ESTA FOTOGRAFIA SE OBSERVA SEÑAL REGALAMENTARIA (VIA CERRADA) UBICADA EN EL KILOMETRO 38+200 SENTIDO VIAL CISNEROS-HATILLO.



01Demanda.pdf

Siendo las 11:05 horas aproximadamente nos informan vía telefónica, sobre un accidente de tránsito en el Sector de la doble calzada nueva de inmediato nos dirigimos al lugar y al llegar al mismo encontramos que hubo una colisión tipo choque entre una motocicleta y una camioneta resultando una persona Fallecida quien en el conductor de la moto ciclista, quien corresponde en vida al nombre de Luis Guillermo Zuluaga Gonzalez identificado con cedula 71 173 639 de Usme nacido el 22 mayo de 1973 en Santo Domingo-Antioquia quien cubria la ruta Usme-Medellin y quien conducia la motocicleta marca yamaha linea ybr de placa IMA82C color rojo, chocando de frente con la camioneta marca Mazda color blanco linea BT50, modelo 2009 la cual cubria la ruta medellin - Usme siendo conducida por el señor Nilder Puerta Ramona, manifestando este que la motocicleta transitaba sin luces, en de anotar que el ciclista transitaba en sentido contrario ya que esta vía solo tiene sentido Vial para los vehiculos que transitan medellin - Usme

01Demanda.pdf

8.9. LUGAR DE IMPACTO: FRONTAL, LATERAL, POSTERIOR, Otro

9. VÍCTIMAS: PASAJEROS, ACOMPAÑANTES O PEATONES No. 1 DEL VEHÍCULO No.

10. TOTAL VÍCTIMAS: PEATÓN 0 ACOMPAÑANTE 0 PASAJERO 0 CONDUCTOR 1 TOTAL HERIDOS 0 MUERTOS 1

11. HIPÓTESIS DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Veh1 DEL CONDUCTOR 112

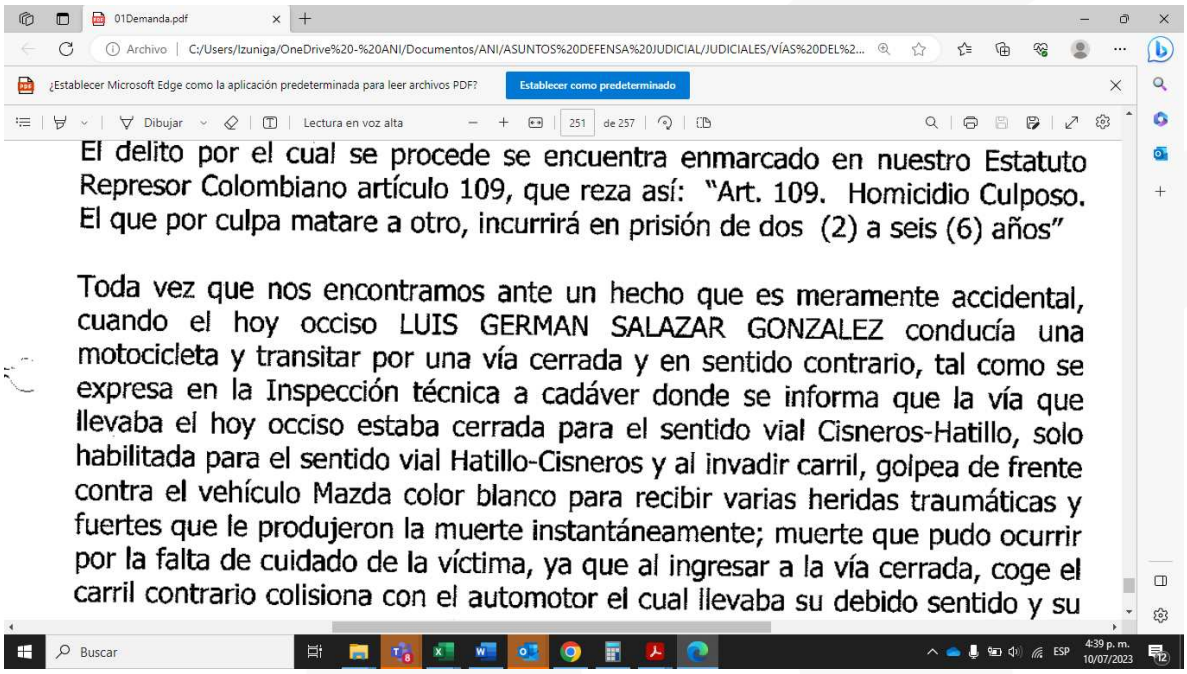
Veh2 DEL VEHÍCULO DE LA VÍA

DEL PEATÓN DEL PASAJERO

OTRA ESPECIFICAR CUÁL?: Desobedecer Señales o normas de Transito

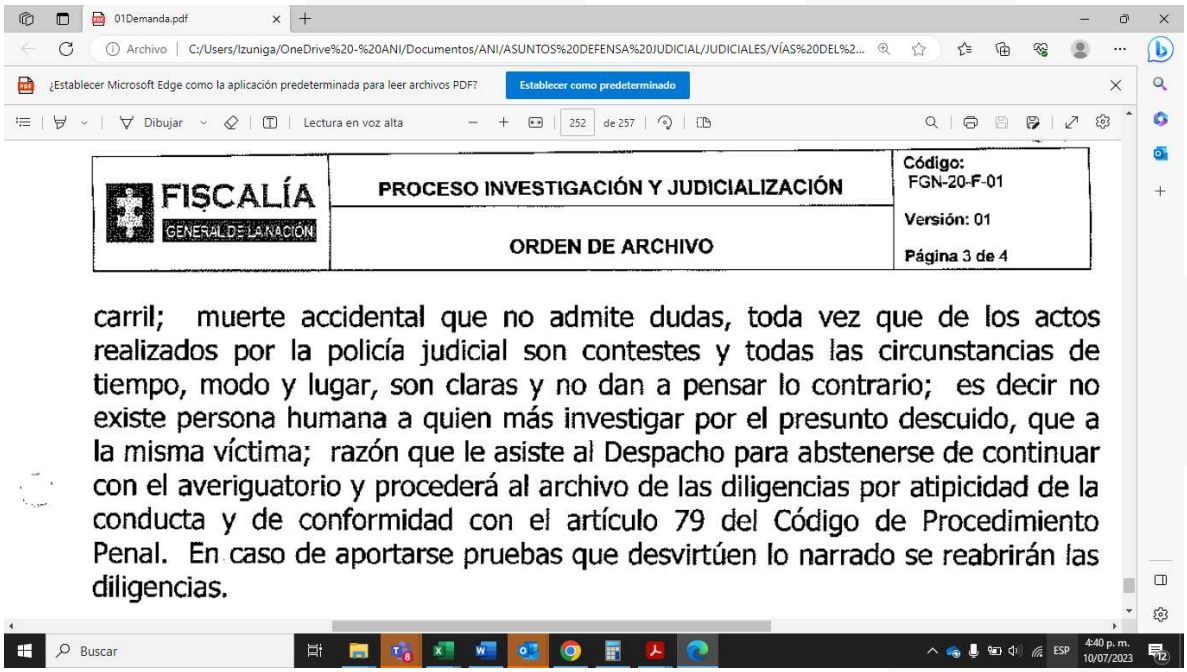
12. TESTIGOS

APELLIDOS Y NOMBRES | DOC. | IDENTIFICACIÓN No. | DIRECCIÓN Y CIUDAD | TELÉFONO



El delito por el cual se procede se encuentra enmarcado en nuestro Estatuto Represor Colombiano artículo 109, que reza así: "Art. 109. Homicidio Culposo. El que por culpa matare a otro, incurrirá en prisión de dos (2) a seis (6) años"

Toda vez que nos encontramos ante un hecho que es meramente accidental, cuando el hoy occiso LUIS GERMAN SALAZAR GONZALEZ conducía una motocicleta y transitar por una vía cerrada y en sentido contrario, tal como se expresa en la Inspección técnica a cadáver donde se informa que la vía que llevaba el hoy occiso estaba cerrada para el sentido vial Cisneros-Hatillo, solo habilitada para el sentido vial Hatillo-Cisneros y al invadir carril, golpea de frente contra el vehículo Mazda color blanco para recibir varias heridas traumáticas y fuertes que le produjeron la muerte instantáneamente; muerte que pudo ocurrir por la falta de cuidado de la víctima, ya que al ingresar a la vía cerrada, coge el carril contrario colisiona con el automotor el cual llevaba su debido sentido y su



FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	PROCESO INVESTIGACIÓN Y JUDICIALIZACIÓN	Código: FGN-20-F-01
	ORDEN DE ARCHIVO	Versión: 01
		Página 3 de 4

carril; muerte accidental que no admite dudas, toda vez que de los actos realizados por la policía judicial son contestes y todas las circunstancias de tiempo, modo y lugar, son claras y no dan a pensar lo contrario; es decir no existe persona humana a quien más investigar por el presunto descuido, que a la misma víctima; razón que le asiste al Despacho para abstenerse de continuar con el averiguatorio y procederá al archivo de las diligencias por atipicidad de la conducta y de conformidad con el artículo 79 del Código de Procedimiento Penal. En caso de aportarse pruebas que desvirtúen lo narrado se reabrirán las diligencias.

- Es decir, que el choque que desembocó en la muerte del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ se debió única y exclusivamente a su actuar imprudente al ingresar conduciendo la motocicleta de placa TMA 82C en un sentido para el cual la vía estaba cerrada y pese a que existía la señalización que indicada (a él y demás conductores puestos en sus mismas circunstancias) el mencionado cierre vial.
- Además, cabe añadir que, según se menciona en los hechos de la demanda, el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ trabajaba en Cisneros, pero vivía en Bello, por lo cual, es razonable inferir que recorría la vía donde se accidentó con regularidad y, por ende, lo más obvio es que él sabía en qué sentido estaban habilitados los tramos de dicha vía.
- Por lo tanto, el actuar imprudente del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ es inexcusable y dado que el mismo fue quien con su conducta dio lugar al accidente que le causó su muerte, nadie distinto a él está llamado a responder por los eventuales perjuicios que su muerte pudo haber causado a los demandantes.

La Ley 769 de 2002 "*Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones*" consagra:

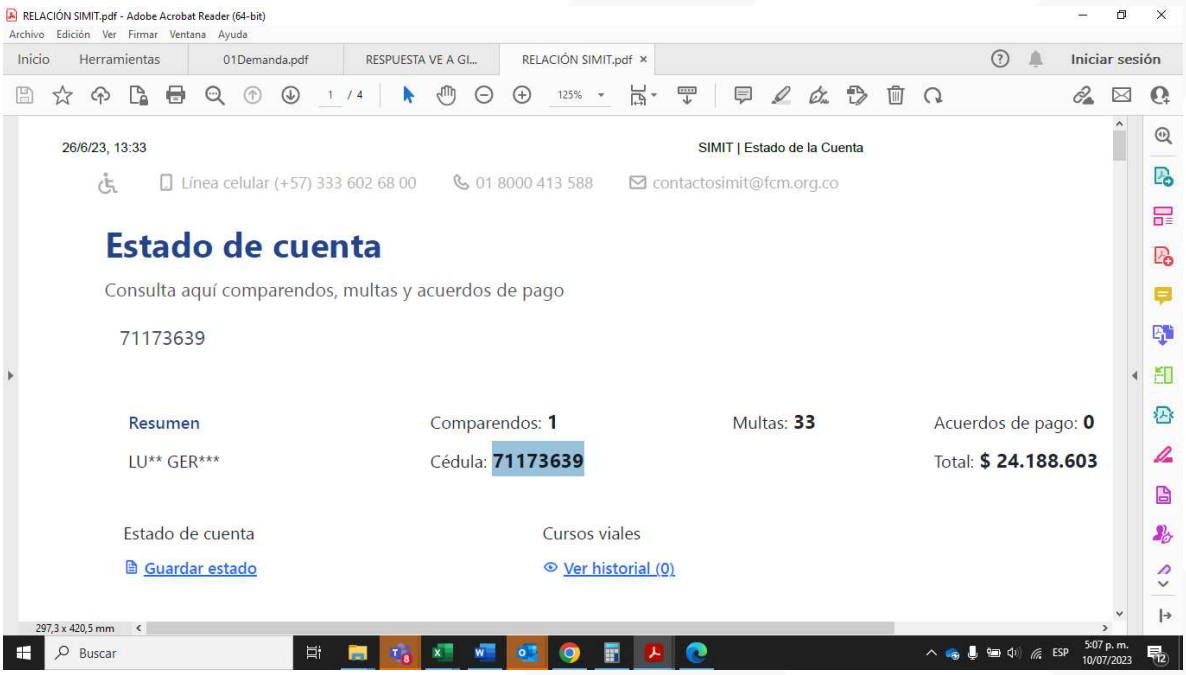
- En su artículo 10°, que con el propósito de contribuir al mejoramiento de los ingresos de los municipios, se autoriza a la Federación Colombiana de Municipios para implementar y mantener actualizado a nivel nacional, un sistema integrado de información sobre las multas y sanciones por infracciones de tránsito (SIMIT).

La página web del Simit es https://fcm.org.co/simit/#/home-public.

De las copias del informe policial de accidentes de tránsito y de su registro civil de matrimonio (documentos adjuntos a la demanda), se aprecia que

el número de la cédula de ciudadanía del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ es 71173639.

Consultada la página web del Simit en el módulo estado de cuenta, utilizando el número de cédula de ciudadanía 71173639 (perteneciente al señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ) aparecen como resultado 33 multas y 1 comparendo correspondientes a diferentes años:



Es decir, que la imposición de tales multas en contra del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ son un indicio claro de que él era un transgresor constante de las normas de tránsito, pues corresponden a fecha anteriores a su mencionado accidente de tránsito del 21 de octubre de 2020, además, la existencia de tal cantidad de multas en contra del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ son un indicio claro de que él fue en vida un conductor imprudente e irresponsable, pues si las normas de tránsito tiene por finalidad (entre otras) la seguridad de los usuarios de las vías (artículo 1° de la Ley 769 de 2002), el ser un transgresor

constante de las mismas es un claro indicio de a él le tenían sin cuidado con su actuar como conductor de motocicleta su seguridad y la seguridad de los demás actores viales.

De antaño, la jurisprudencia constitucional ha reconocido la conducción de vehículos automotores (dentro de los cuales obviamente caben las motocicletas) como una actividad peligrosa, como bien lo pone de presente la Corte Constitucional en sus sentencias C-468 de 2011: "La actividad de conducir vehículos automotores ha sido calificada por la jurisprudencia constitucional[31] y por la doctrina extranjera[32] como una actividad peligrosa, que coloca per se a la comunidad "ante inminente peligro de recibir lesión".[33]" y C-1090 de 2003: "Cabe recordar que tanto los conductores de servicio público de transporte de pasajeros como los demás conductores, bien sea de servicio particular u otra clase de servicio público, que sean sorprendidos fumando mientras conducen se encuentran en una situación fáctica idéntica, dado que en materia de seguridad vial las distinciones entre servicio público de transporte de pasajeros o los conductores de otra clase de servicio público y los conductores de servicio particular tienden a desdibujarse debido a que los factores de riesgo, y por ende la amenaza que se cierne sobre la sociedad, resultan ser equiparables. Por ello, la seguridad vial se constituye en un común denominador a toda clase de transporte. Téngase en cuenta, que de vieja data, la jurisprudencia nacional y la doctrina extranjera han considerado que la conducción de cualquier clase de vehículo automotor, público o particular, constituye de suyo una actividad peligrosa que coloca a la comunidad en su conjunto ante un inminente riesgo y que diversos estudios técnicos recientes demuestran el riesgo que genera el acto de fumar durante la conducción de cualquier clase vehículo automotor.".

Por lo tanto, quien conduce un vehículo automotor (dado el carácter intrínseco de peligro que conlleva tal actividad respecto a su integridad y la de las demás personas) debe actuar de manera prudente y responsable.

Así las cosas, se puede concluir que LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ se expuso imprudentemente al accidente de tránsito que desembocó en su muerte, pues quien ingresa en contravía a una vía cerrada para el tránsito vehicular en un sentido pese a la existencia de las señales que advierten de la existencia de dicho cierre se expone voluntaria e imprudentemente a sufrir un choque con los vehículos que sí transitan por

dicha vía en el sentido autorizado o habilitado para la misma, y en consecuencia, se acredita la eximente de responsabilidad de culpa exclusiva de la víctima, lo cual hace imposible imputar a la ANI el daño que los demandantes aducen haber sufrido.

De antaño, el Consejo de Estado ha consagrado una serie de causales eximentes de la responsabilidad extracontractual del Estado dentro de las cuales se encuentra la culpa exclusiva de la víctima cuando esta con su conducta (por acción o por omisión) causó su daño y, además, fue la causa determinante del mismo.

Con relación a dicha causal se ha manifestado lo siguiente por parte de dicha corporación judicial:

- Sentencia del 28 de agosto de 2014, radicación 05001-23-31-000-1997-01172-01(31170), sección tercera – sala plena – sala de lo contencioso administrativo: "En tratándose de la culpa exclusiva de la víctima, no se requerirá constatar que los mismos devengan en irresistibles e imprevisibles para el demandado sino que, este último no haya incidido decisivamente en la producción de los hechos o, de otra parte, no se encuentre en posición de garante, en cuyo caso el resultado le será imputable materialmente (imputatio facti). Así las cosas, lo relevante es acreditar que el comportamiento de la persona lesionada o afectada (hecho de la víctima) fue decisivo, determinante y exclusivo en la producción del daño"
- Sentencia del 06 de agosto de 2021, radicación 15001-23-31-000-2008-00442-01(47337), sección tercera – subsección C – sala de lo contencioso administrativo: "9. La Sala reitera que el Estado puede exonerarse si se acredita que el daño provino de una causa extraña, esto es, que sea imputable al hecho determinante y exclusivo de un tercero o de la propia víctima. Estas circunstancias impiden la imputación, desde el punto de vista jurídico, a la entidad que obra como demandada y para que se configuren deben concurrir tres elementos: (i) irresistibilidad, (ii) imprevisibilidad y (iii) exterioridad respecto del demandado . Frente a la culpa exclusiva de la víctima como eximente de responsabilidad, la Sección Tercera ha sostenido que debe estar demostrado que este

participó y que fue causa eficiente en la producción del resultado o daño .". (subrayado por fuera del original)

- Sentencia del 03 de agosto de 2017, radicación 47001-23-31-000-2005-01279-01(43672), sección tercera – subsección A – sala de lo contencioso administrativo: "En efecto, la jurisprudencia de esta Corporación ha definido los parámetros con base en los cuales resulta forzoso reconocer que la responsabilidad del Estado no puede quedar comprometida como consecuencia de la actuación de la autoridad pública en el caso concreto, en consideración a que el carácter de hecho causalmente vinculado a la producción del daño no es predicable de aquélla, sino del proceder -activo u omisivo- de quien sufre el perjuicio. […].".

Cabe rematar diciendo que es imposible que la ANI prevea y evite el acaecimiento de todo accidente de tránsito en las vías donde se desarrollan los proyectos de concesión cuyos contratos administra, máxime cuando las personas (como en el presente caso el señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ) deciden voluntariamente adoptar comportamientos imprudentes y transgresores de las normas de tránsito como ingresar a una vía cerrada para un sentido vial pese a la existencia de las señales que advertían la existencia de tal cierre, y nadie (incluyendo a la ANI) está obligado a lo imposible.

En vista de que la Agencia Nacional de Infraestructura nada tiene que ver con la susodicha imprudencia en la conducción del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ para el 21 de octubre de 2020, la ANI no está llamada a responder por los eventuales perjuicios que la muerte del señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ hubiera podido derivar para los demandantes.

Inexistencia de solidaridad frente a las conductas de los particulares.

Debe advertirse en este punto que la Ley 1437 de 2011 en su artículo 140 que define el medio de control de reparación directa, presenta una regulación particular frente a la responsabilidad Estatal, cuando concurre

un sujeto particular o privado. En efecto, en el inciso final de la normatividad invocada se indica expresamente lo siguiente:

> "*En todos los casos en los que en la causación del daño estén involucrados particulares y entidades públicas, en la sentencia se determinará la proporción por la cual debe responder cada una de ellas, teniendo en cuenta la influencia causal del hecho o la omisión en la ocurrencia del daño*".

Conforme la normatividad anterior, en los eventos en los que el daño es causado por un particular y concurre también una entidad estatal, es indispensable que el juez administrativo diferencie la proporción de condena, con base en la incidencia o causación del daño dependiendo de la actividad u omisión del particular–concesión y de la administración, sin que pueda pensarse que el Estado deba asumir solidariamente la responsabilidad del particular.

Por lo tanto, es del caso señalar que la Agencia Nacional de Infraestructura no puede responder por las pretensiones de la parte demandante, que, en el hipotético caso de prosperar y siempre y cuando se logre demostrar que el mencionado accidente de tránsito del 21 de octubre de 2020 ocurrió en una de las vías objeto del contrato de concesión N° 001 de 2016 y que la causa adecuada del mismo fue por acciones u omisiones relacionadas con las labores de construcción, mantenimiento, operación, señalización y seguridad vial, solo incumbirían al eventual actuar del concesionario Concesión Vías del Nus SAS en desarrollo de sus obligaciones contractuales.

Excepción Genérica.

Solicito al respetable Despacho declarar de oficio la prosperidad de cualquier otra excepción que resulte probada durante el transcurso del presente proceso judicial (de conformidad con el artículo 282 de la Ley 1564 de 2012 a la cual se acude en virtud de la integración normativa consagrada en el artículo 306 de la Ley 1437 de 2011).

VII. RESPECTO A LAS PRUEBAS DE LA DEMANDA

Con relación a las pruebas aportadas o solicitadas en la demanda, manifiesto lo siguiente:

1. Con relación a las declaraciones extraprocesales aportadas con la demanda (**BILMA ESTELLA MÁRQUEZ JARAMILLO** y **KARINA ANDREA GIRALDO RENDÓN**), solicito se realice la ratificación de tales declaraciones extraprocesales con base en el artículo 222 de la Ley 1564 de 2012, pues la ANI no intervino al momento de ser rendidas tales declaraciones y se le deba garantizar a la ANI el derecho de defensa y contradicción (artículo 29 de la Constitución Política).
2. Con relación al interrogatorio del representante legal de la ANI, me opongo y solicito al despacho judicial negar el decreto y práctica de tal prueba, pues la misma resulta inconducente en vista de que con tal interrogatorio se busca por la parte demandante provocar una eventual confesión y el artículo 217 de la Ley 1437 de 2011 consagra que no valdrá la confesión de los representantes de las entidades públicas (como lo es la ANI dado que es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, según el artículo 1° del Decreto 4165 de 2011) cualquiera que sea el orden al que pertenezcan o el régimen jurídico al que estén sometidas.

VIII. LLAMAMIENTO EN GARANTÍA

En escritos separados se presentan llamamientos en garantía a:

- Compañía de seguros HDI Seguros S.A.
- Concesión Vías del Nus SAS.

Cabe acotar que la realización de tales llamamientos en garantía no constituyen una aceptación de responsabilidad de la Agencia Nacional de Infraestructura respecto a los hechos contenidos en la demanda que dio inicio al presente proceso judicial.

IX. SOLICITUD

De acuerdo con la narración de los anteriores argumentos de defensa, comedidamente solicito al despacho judicial, que previo el trámite legal correspondiente al proceso referenciado, efectué las siguientes o similares declaraciones:

1. Declarar probada las excepciones propuestas en esta contestación.
2. Denegar las pretensiones de la demanda.
3. Condenar en costas a la parte demandante.

X. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Invoco como fundamento de derecho la Constitución Política de Colombia, Ley 80 de 1993, Ley 1437 de 2011, Ley 1564 de 2012, Decreto 4165 de 2011, Ley 105 de 1993, Ley 769 de 2002, Ley 1228 de 2008, Ley 1508 de 2012 y demás normas concordantes.

XI. PRUEBAS

Solicito al Despacho Judicial que sean decretadas, admitidas y tenidas como pruebas los siguientes documentos que se adjuntan a la presente contestación:

- Copias de contrato de concesión bajo el esquema de APP N° 001 del 25 de enero de 2016 celebrado entre la ANI y Concesión Vías del Nus SAS: parte general, parte especial, los apéndices técnicos 1 al 6. Los demás documentos contractuales pueden ser consultados en el siguiente *link*:

  https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-20-771

- Estado de cuenta como resultado de consulta en la página web del Simit en el módulo estado de cuenta, utilizando el número de cédula

de ciudadanía 71173639 (perteneciente al señor LUIS GERMÁN SALAZAR GONZÁLEZ) y detalle de las multas y comparendos arrojadas por tal consulta.
- Copia del acta de terminación de la unidad funcional 2 suscrita digitalmente el 09 de marzo de 2021 del proyecto Vías del Nus.
- Fotografías incluidas en el cuerpo de esta contestación en el pronunciamiento frente a los hechos de la demanda.

XII. ANEXOS

Comedidamente me permito dejar constancia de la entrega simultánea a este escrito de contestación de demanda, de los siguientes documentos:

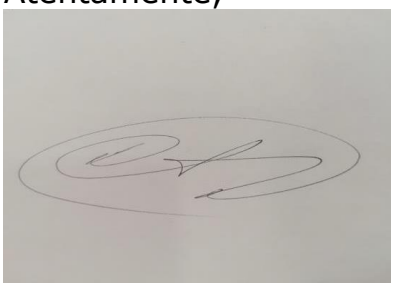
- Poder y anexos.
- Los documentos señalados como pruebas.
- Llamamiento en garantía al concesionario.
- Llamamiento en garantía a la compañía de seguros.

XIII. NOTIFICACIONES

La ANI recibirá notificaciones y comunicaciones en sus instalaciones ubicadas en la Calle 24A # 59 - 42 (Edificio T3 - Torre 4 - Piso 2) de Bogotá DC y en el buzón de correo electrónico buzonjudicial@ani.gov.co

Recibiré notificaciones y comunicaciones en las instalaciones de la ANI y en el correo electrónico lzuniga@ani.gov.co (inscrito en el registro nacional de abogados).

Atentamente,



Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **CCRAD_S**
CBRAD_S
Fecha: **CCF_RAD_S**

Luis Fernando Zúñiga López
CC 16.536.226 de Cali
TP 144.102 del CSJ

Documento firmado digitalmente

GTEC

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **20237010036019**
20237010036019
Fecha: **29-05-2023**

Bogotá D.C.,

SEÑORES
JUZGADO 19 ADMINISTRATIVO DE MEDELLÍN
CORREO: *memorialesjamed@cendoj.ramajudicial.gov.co*
CIUDAD
E. S. D.

PROCESO:	REPARACIÓN DIRECTA
RADICADO:	05001333301920220056900
DEMANDANTES:	Margarita de Jesús Márquez Jaramillo y otros
DEMANDADAS:	Agencia Nacional de Infraestructura y otros

ASUNTO: Poder especial, amplio y suficiente proceso 2022-00569

Respetado juez,

JIMMY ALEXANDER GARCÍA URDANETA, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía 80.442.163, obrando en mi calidad de Gerente de Proyecto o Funcional Código G2 Grado 09 de la Planta del Despacho del Presidente de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**, Agencia Nacional de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte; por nombramiento que me fuera hecho mediante Resolución 20214030003735 del 5 de marzo de 2021, posesionado en el cargo como consta en Acta de Posesión 008 del 9 de marzo de 2021 y en ejercicio de las funciones contenidas en el Numeral 3º del Artículo 11 de la Resolución 295 del 25 de febrero de 2020[1], que me fueron asignadas mediante memorando 20214030045843 del 9 de marzo de 2021, a través de este escrito

[1] **Resolución 295 del 25 de febrero de 2020**
"**Artículo 11. Funciones del Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial.**
"3 *Ejercer la representación Legal de la Agencia en los procesos judiciales, policivos y administrativos en los que ésta sea parte activa o pasiva, ser apoderado de la misma,* ***así como otorgar poderes a los abogados de la Entidad*** *para llevar la representación judicial de la Agencia, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela, acciones policivas, relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad"*

Documento firmado digitalmente
GTEC

a usted manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente al abogado **LUIS FERNANDO ZÚÑIGA LÓPEZ,** identificado con cédula de ciudadanía No. 16.536.226 de Cali, abogado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional 144.102 del Consejo Superior de la Judicatura, para que asuma la representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA (ANI)** dentro de la acción de la referencia y hasta su terminación, realizando todas las actuaciones a que haya lugar.

Por medio de este poder, al abogado, **LUIS FERNANDO ZÚÑIGA LÓPEZ,** queda facultado para notificarse, renunciar, postular, conciliar con base en la decisión que sobre el caso adopte el Comité de Conciliación de la Entidad, sustituir y reasumir el presente poder, y las demás derivadas del Artículo 77 del C. G. P.; conducentes para el cabal cumplimiento del mandato conferido, el cual se expide conforme lo establece el artículo 5 de la Ley 2213 de 2022.

Se solicita al Despacho, reconocer la personería al abogado **LUIS FERNANDO ZÚÑIGA LÓPEZ**, en los términos y para los efectos del presente poder.

Atentamente,

JIMMY ALEXANDER GARCÍA URDANETA
Gerente de Proyecto o Funcional G2-09
Coordinador GIT Defensa Judicial
Agencia Nacional de Infraestructura

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 de la Ley 2213 de 2022, se le informa al Despacho las direcciones de correo electrónico para notificaciones:

Agencia Nacional de Infraestructura	buzonjudicial@ani.gov.co
Jimmy Alexander García Urdaneta (Otorgante del poder)	jgarcia@ani.gov.co
Luis Fernando Zúñiga López Apoderado	lzuniga@ani.gov.co (inscrito en el registro nacional de abogados)

Anexos:

Documento firmado digitalmente

GTEC

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **20237010036019**
20237010036019
Fecha: **29-05-2023**

Proyectó: Luis Fernando Zúñiga López - Experto G.I.T. defensa judicial
VoBo:
Nro Rad Padre:
Nro Borrador: 20237010031164
GADF-F-012

JIMMY ALEXANDER GARCIA URDANETA
2023.05.29 14:15:21
Firmado Digitalmente
CN=JIMMY ALEXANDER GARCIA URDANETA
C=CO
O=AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUC
E=jgarcia@ani.gov.co
Llave Pública
RSA/2048 bits

Agencia Nacional de Infraestructura
Dirección: Calle 24A # 59 - 42, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 484 88 60
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 410151

CONTRATO No. 001 DEL 25 DE ENERO DE 2016

ACTA DE TERMINACIÓN DE LA UNIDAD FUNCIONAL 2 – PORCESITO – SANTIAGO. PROYECTO IP VÍAS DEL NUS

Con el fin de suscribir el Acta de Terminación y puesta en servicio de la Unidad Funcional No. 2 del Proyecto Concesión IP Vías del Nus del Contrato de Concesión bajo el esquema APP No. 001 de 2016 y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución 471 del 22 de marzo de 2020, se reunieron de manera virtual las personas relacionadas a continuación y en representación de las entidades indicadas:

Por la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI –**, **LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ DÍAZ,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.057.052 expedida en Bogotá, en su calidad de Vicepresidente de Gestión Contractual.

Por la **CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.A.S.**, identificada con NIT No 900920562–1, **RICARDO PÉREZ LOMBANA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 75.098.362 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal Principal

Por el **CONSORCIO SERVINC VQM,** NIT No. 900.946.548-9, firma interventora del Contrato de Concesión, **MIGUELANGEL BETTIN JARABA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.733.242 de Bogotá en su calidad de Representante Legal.

La reunión tiene por objeto verificar las condiciones para suscribir el Acta de Terminación de la Unidad Funcional N° 2 del Proyecto, y de acuerdo con lo establecido en las secciones 4.10, 4.17 de la Parte General del Contrato de Concesión, se suscribe la presente acta, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. El pasado 22 de marzo de 2020, la Agencia Nacional de Infraestructura expidió la Resolución 471 de 2020, mediante la cual se establecieron medidas transitorias en relación con los términos de las actuaciones administrativas y contractuales que se adelantan en **LA AGENCIA**, y en especial en relación con la ejecución de los Contratos de Concesión, estableciendo en particular, el parágrafo segundo del artículo segundo:

> *"Sin perjuicio la suspensión que se ordena en relación con las obligaciones contractuales, establecidas en el presente artículo, las partes en cada Contrato de Concesión, Interventoría u Obra Pública, podrán convenir el adelantamiento de todos aquellos trámites y actuaciones que puedan surtirse por medios virtuales, como son, entre otros, y sin limitarse a ellos, las aprobaciones de garantías, aprobaciones de actas, celebración de comités de contratación, suscripción de otrosíes, suscripción de actas de eventos eximentes de responsabilidad, autorizaciones de desembolso de recursos del Patrimonio Autónomo, presentación de Informes."*

2. Que el 7 de marzo de 2017, se suscribió el Acta de Inicio de la Fase de Construcción del Proyecto

3. En el numeral 5.2. Programación de las Obras, literal (a) de la Parte Especial del Contrato de Concesión 001 de 2016, se establecieron los plazos máximos de ejecución de Unidades Funcionales, como se muestra a continuación:

> *"En la tabla siguiente se presentan los plazos máximos para el inicio de la operación de las Unidades Funcionales básicas, los cuales deberán contarse a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción."*
>
> Numeral que se modificó mediante la CLAUSULA CUARTA del Otrosí No. 2 del 12 de junio de 2017 quedando así:

"En la tabla siguiente se presentan los plazos de ejecución y la fecha máxima de entrada en operación de las Unidades Funcionales:

Unidad Funcional	***Plazo Máximo de Ejecución***	***Fecha Máxima de Entrada en operación***
UF1	*1160*	*10/05/2020*
UF2	*1160*	*10/05/2020*
UF3	*1215*	*04/07/2020*
UF4	*988*	*20/11/2019*
UF5	*1045*	*16/01/2020*
UF6	*N/A*	*N/A*

(…)"

4. De conformidad con lo establecido en el Plan de Obras aprobado por la ANI mediante comunicación identificada con radicado ANI No. 2018-300-036049-1 del 29 de enero de 2018, la fecha de terminación de la Unidad Funcional 2 sería la siguiente:

ACTIVIDAD	***FECHA***	
	INICIO	***FIN***
UNIDAD FUNCIONAL 2 – PORCESITO - SANTIAGO	*25/02/2019*	*10/05/2020*

5. De acuerdo con lo indicado en la sección 4.17 de la Parte General del Contrato de Concesión – *Procedimiento de verificación* -, literal (a) romano (i), el Concesionario debía poner a disposición de la Interventoría y de la ANI las intervenciones de la Unidad Funcional No. 2, en los plazos previamente previstos, sin embargo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo Cuarto de la Resolución ANI 498 del 13 de abril de 2020[1] modificatoria de la resolución 471 de 2020, se ordenó la suspensión de obligaciones contractuales, dentro de las cuales se encontraba el Plan de Obras.

6. Mediante Resolución ANI No. 618 del 31 de mayo de 2020 se derogaron las Resoluciones No. 471 del 22 de marzo de 2020 y 498 del 13 de abril de 2020, reactivándose la obligación contractual del Plan de Obras, obteniendo una suspensión en dicha obligación durante 68 días, situación con la cual, la nueva fecha de entrega de la Unidad Funcional 2 era el 17 de julio de 2020.

7. El Concesionario mediante comunicación con radicado ANI No. 2020-409-064699-2 del 17 de julio de 2020 puso a disposición de la ANI e Interventoría las Intervenciones de la Unidad Funcional 2 en los términos de la Sección 4,17 de la Parte General del Contrato de Concesión.

8. Mediante comunicación CO-SIVQ-1249-2020-VT (20201100022432) y con radicado ANI No. 2020-409-090725-2 del 18 de septiembre de 2020, la Interventoría remitió al Concesionario y a la ANI el informe de verificación de la Unidad Funcional 2, informando que no se cumplía a cabalidad con las especificaciones técnicas ni con algunas otras obligaciones del Contrato de Concesión, por lo que no procedía la firma del acta de recibo de la Unidad Funcional.

9. La Interventoría a través de la comunicación CO-SIVQ-1256-2020 con radicado ANI No. 2020-409-091829-2 del 21 de septiembre de 2020, presentó a la ANI solicitud de notificación de plazo de cura al Concesionario debido a que no se advertían razones que justificaran la omisión del Concesionario para cumplir con las especificaciones técnicas en la Unidad Funcional 2, según se encontró en el informe de verificación remitido con la comunicación CO-SIVQ-1249-2020-

[1] Derogada por la Resolución ANI 6185 del 31 de mayo de 2020.

VT (20201100022432) y con radicado ANI No. 2020-409-090725-2

10. Mediante comunicación con radicado ANI No. 2020-311-028667-1 del 30 de septiembre de 2020, la ANI notificó al Concesionario sobre el otorgamiento de un plazo de cura de sesenta (60) días calendario tendiente al saneamiento del presunto incumplimiento relacionado con las especificaciones técnicas y los Niveles de Servicio de la Unidad Funcional 2.

11. El Concesionario a través de la comunicación 2020-110-0030741 **(**RA-SIVQ-1725-2020-VT) con radicado ANI No. 20204091196002 del 27 de noviembre de 2020, puso nuevamente a disposición de la ANI y del Interventor las intervenciones junto con la Memoria Técnica para proceder a una segunda verificación.

12. El Concesionario el 11 de diciembre de 2020 con la comunicación 20201100032131 (RA-SIVQ-1792-2020-VT) radicado ANI No. 20204091253992 del 11 de diciembre de 2020 hizo entrega, entre otros, del Estudio de Perdida Máxima Probable (PML por sus siglas en inglés) ajustado y acreditando la calidad de experto de la empresa que emite el concepto de PML relativo a la UF2. Así mismo con la comunicación RA-SIVQ-1792-2020-VT se remitieron los certificados 05 CM003767 y 05 CM003766 de la Póliza 05 CM001217 expedida por la compañía aseguradora **CONFIANZA S.A.**, ambos del 09 de diciembre de 2020 y emitiéndose concepto por parte de la interventoría con la comunicación CO-SIVQ-1669-2020-VT (20204091292272) del 21 de diciembre de 2020.

13. La Interventoría mediante comunicación CO-SIVQ-1673-2020-VT con radicado ANI No. 2020-409-129510-2 del 22 de diciembre de 2020, remitió a la ANI el informe de segunda verificación de la UF2, en el cual se evidenció que no se daban los presupuestos para la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional 2 en los términos del numeral 4.10 y 4.17 del Contrato de Concesión Parte General, en particular con lo relacionado con niveles de servicio dado que no se cumplen con "*al menos (A) los valores mínimos de aceptación a los que se refiere la parte final del la Sección 4.17 (a) (ii)",* por lo que en la segunda verificación no se evidenció ajuste y correcciones de las observaciones realizadas con anterioridad respecto a las Especificaciones Técnicas e indicadores de la UF2.

14. De acuerdo con lo anterior, el 24 de diciembre de 2020, la interventoría solicitó a la ANI con el oficio CO-SIVQ-1701-2020-VT (2020-409-1308552-2) informar al Concesionario de esta situación, y a su vez, presentó a la Agencia Nacional de Infraestructura informe de incumplimiento para la citación de descargos que considere la entidad, con el fin de que se analizara la viabilidad de aplicar lo correspondiente al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

15. La Interventoría mediante comunicación CO-SIVQ-1394-2020 (2020-409-102492-2) del 15 de octubre de 2020, expuso a la ANI la existencia de una duda en torno al entendimiento frente a la aplicación del procedimiento establecido en la Sección 4.17 (a) (iv) (2) una vez vencido el periodo de cura, y ocurridas la segunda, tercera o sucesivas verificaciones.

16. El Concesionario a través de la comunicación 2021-150-00000221 **(**RA-SIVQ-0017-2020-VT) con radicado ANI No. 20214090014212 del 07 de enero de 2021, presentó las correcciones al SICC.

17. Que la Agencia mediante comunicación 2021-311-001141-1 radicada en la Interventoría el 22 de enero de 2021 bajo el radicado RA-SIVQ-0095-2021 responde a la Interventoría en el sentido de que sí es posible aplicar lo previsto en la Sección 4.17(a)(iv)(2) para la segunda, tercera o sucesivas verificaciones, considerando: *"…al vencimiento del plazo de cura, la verificación del cumplimiento de los valores mínimos de indicadores y especificaciones técnicas, da lugar a la suscripción del acta de terminación total o parcial de la unidad funcional, permite causar y pagar la retribución o compensación especial y da lugar a que se otorgue un plazo de 180 días para que el concesionario cumpla en un 100% las especificaciones técnicas y las obligaciones contractuales asociadas a la unidad funcional".*

18. Mediante comunicación con radicado ANI No. 2021-409-0009409-2 (CO-SIVQ-0104-2021-VT) del 28 de enero de 2021 la Interventoría del proyecto presentó lo que denominó *"informe de tercera verificación de la Unidad Funcional 2,* en el que se evidencia el cumplimiento de los de los ítems (A) y (B) del numeral 4.17 (a)(iv)(2) Parte General del Contrato de Concesión" y se dejan los aspectos que deberán ser intervenidos dentro de los 180 días siguientes a la suscripción de este documento los cuales quedaron debidamente recogidos en el *"ANEXO 1"*

19. Que definidos los pendientes técnicos registrados en el *"ANEXO 1"*, que se deberán atender en los 180 días siguientes a la suscripción este documento, se procede a suscribir la presente acta de conformidad con lo establecido en la sección 4.17 – *Procedimiento de verificación* – literal (a) romano (iv) numeral 2 de la Parte General del Contrato de Concesión, conforme al cumplimiento de:

a) Los valores mínimos de aceptación para los indicadores referidos en la sección 4.17 literal (a) romano (ii) de la Parte General del Contrato de Concesión.
b) Todas y cada una de las Especificaciones Técnicas que se identifican para este evento en el Apéndice Técnico 1 del Contrato de Concesión.

20. Que una vez realizada la verificación por parte de la Interventoría, se presentaron los siguientes resultados de la medición de indicadores de cumplimiento de la UF2:

Indicador		**Cumplimiento**	**Unidad Funcional 2**
E1	IRI	Vlr. Puntual <=3,5 mm/m Vlr. Medio <= 3,0 mm/m	Cumple valor puntual Cumple valor medio
E2	AHUELLAMIENTO	Vlr. Puntual <=25 mm Vlr. Medio <= 20 mm	Cumple valor puntual Cumple valor medio
E3	FISURAS	Vlr. Puntual: área afectada <= 2,5% área de calzada	Cumple valor puntual
E4	COEFICIENTE DE FRICCIÓN TRANSVERSAL	Vlr. Puntual >=40 Vlr. Medio >=45	Cumple valor puntual Cumple valor medio
E5	TEXTURA	Vlr. Puntual >= 0,45mm	Cumple valor puntual
E6	BACHES	Vlr. Puntual: Ningún bache	Cumple valor puntual
E7	HUNDIMIENTOS	Vlr. Puntual: área afectada <= 1% área de calzada	Cumple valor puntual
E8	ESTADO DE MÁRGENES, SEPARADOR CENTRAL, ÁREA DE SERVICIO Y CORREDOR DEL PROYECTO	Libre de vegetación	Cumple
E10	DRENAJES SUPERFICIALES, LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL	Obstrucción <=25%	Cumple
E11	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	Legible, pertinente y limpia. Retroflectividad ≥ 80 %.	Cumple
E12	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	Blancas >=160(1) /140(2) mc/m2*Lux	Cumple

Indicador		**Cumplimiento**	**Unidad Funcional 2**
		Amarillas>=140(1) /120(2) mc/m2*Lux	
E13	BARRERAS Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN	Longitud defectuosa<20 m	Cumple
E14	ILUMINACIÓN	Vlr. Puntual <=5% de iluminarias defectuosa del total instalados para ese kilómetro.	Cumple
E15	PUENTES Y ESTRUCTURAS	Puentes	Cumple
E16	CAPACIDAD ESTRUCTURAL	Puntual ≤ 600 μm Medio ≤ 600 μm	Cumple
E17	DISPONIBILIDAD DE LA VÍA	Disponible en todo momento	Cumple
O6	SICC	Se encuentra operativo para UF2	Cumple

Teniéndose respecto a lo indicado en la Sección 4.17(a)(iv)(2) de la Parte General, que el Concesionario da cumplimiento a lo indicado en el Apéndice técnico 1, estableciéndose que las características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos son las siguientes:

Requisitos Técnicos	**Unidad funcional 2**	**Cumplimiento**
Longitud de referencia (Km)	5,1	Cumple
Número de calzadas mínimo (un)	2	Cumple
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2	Cumple
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Unidireccional	Cumple
Ancho de Carril mínimo (m)	3.65	Cumple
Ancho de Calzada mínimo (m)	7.3	Cumple
Ancho de berma mínimo (m)	Exteriores 1.8 Interiores 0.8	Cumple
Tipo de berma	Asfáltica	Cumple
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Si	Cumple
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria	Cumple
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido	Cumple
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80	Cumple
Radio mínimo (m)	230	N.A
Pendiente máxima (%)	6	N.A
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km))	N.A.	N.A
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	N.A.	N.A

Requisitos Técnicos	**Unidad funcional 2**	**Cumplimiento**
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	N.A.	N.A
Ancho mínimo de separador central (m)	Variable	Cumple
Iluminación	No	N.A
Ancho Mínimo (m) de Corredor del Proyecto	En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior. En ningún caso esta franja podrá ser menor de sesenta (60) metros, y esta deberá medirse, treinta (30) metros a cada lado, a partir del EJE DEL SEPARADOR establecido en el DISEÑO DE LA DOBLE CALZADA. La doble Calzada podrá tener una franja mayor a sesenta (60) metros, de conformidad con lo que establezca el diseño de la obra.	Cumple

En razón a lo anterior, las partes **ACUERDAN SUSCRIBIR LA PRESENTE ACTA DE TERMINACIÓN DE LA UNIDAD FUNCIONAL 2 – PORSECITO- SANTIAGO - DEL PROYECTO, CONFORME AL CUMPLIMIENTO DE LOS LITERALES (A) Y (B) INDICADOS EN EL NUMERAL 19 DE LAS CONSIDERACIONES PREVIAMENTE ESTABLECIDAS Y BAJO LOS SIGUIENTES TÉRMINOS:**

1. El alcance contractual para la Unidad Funcional 2 se encuentra establecido en la sección 2.5 literal (c) del Apéndice Técnico 1 así:

OBRAS	**Sector**	**Longitud aproximada (m)**	**Longitud mínima (km) o número mínimo (Puentes, peajes, obras, etc.)**	**Coordenadas**	**Cumplimiento**
Construcción sobre el Río Medellín	Porcesito	40m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	Puente derecho 876951.100, 1216021.364 K22+900	Puente La negra. 2 Puentes de 40m de longitud, ubicado en K22+608 CD
Construcción sobre el Río Medellín	Porcesito	42m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	Puente derecho 8779771.55, 1215658.51 K25+950	Puente Santiago. 2 Puentes de 81m de longitud, ubicado en K25+580 CD

2. Una vez verificado lo descrito en la sección 4.17 – *Procedimiento de verificación* – literal (a) romano (iv) numeral 2 de la Parte General del Contrato de Concesión, los requisitos allí enunciados se cumplieron de la siguiente manera:

Referencia contractual	DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO
Sección 4.17 (a)	(i) Puesta a disposición por parte del Concesionario de las Intervenciones realizadas a la Interventoría y a la ANI.	A través de la comunicación 2020-130-0011732-1 con radicado ANI No. 2020-409-064699-2 del 17 de julio de 2020, el Concesionario puso a disposición de ANI e Interventorías las intervenciones de la Unidad Funcional 2 y entregó el link de acceso a la memoria técnica para continuar con el procedimiento de verificación. Link: http://archivo.vinus.com.co/public.php?service=files&t=56d5db84419a37fb0ce390b1af0ecfcb
	(ii) Verificación de los indicadores contenidos en el Apéndice Técnico 4.	De conformidad con la verificación realizada por la Interventoría y detallados en el numeral 20 de las consideraciones, se cumplieron con los valores mínimos de aceptación de los indicadores.
	(ii) Especificaciones Técnicas	Según revisión de la interventoría y detallados en el numeral 20 de las consideraciones, se cumple con las Especificaciones Técnicas a las que se refiere la Sección 2.5 del Apéndice Técnico 1.
	(ii) Adquisición de los predios asociados a la Unidad Funcional.	De conformidad con la sección 4.17 (a) (iv) (2), se adjunta Anexo 1 con los pendientes de la UF2, en el cual se encuentra el estado de la gestión de adquisición predial, así como los pendientes que se cumplirán dentro de los 180 días siguientes a la suscripción de la presente acta. (Anexo 1)
	(iii) Correcciones o complementaciones	De acuerdo con la verificación realizada por la Interventoría, los cuales se encuentran descritos en el Anexo 1 de la Presente acta, en donde se relacionan los pendientes para cumplir a cabalidad los Apéndices Técnicos del Contrato de Concesión, los mismos se harán dentro de los 180 días siguientes a la suscripción de la presente acta.

3. MEMORIA TÉCNICA.

El Concesionario entregó los informes de la Memoria Técnica correspondientes a las obras que conforman la Unidad Funcional 2, mediante comunicaciones con radicado 2020-130-0011732-1 con radicado ANI No. 2020-409-064699-2 del 17 de julio de 2020

Teniendo en cuenta que en el Anexo 1, se relacionan los pendientes para cumplir a cabalidad con los Apéndices Técnicos del Contrato de Concesión, dentro de los 180 días, se establece que la Memoria Técnica de la Unidad Funcional 2 se actualizará conforme el Concesionario cumpla los pendientes que reposan en dicho Anexo.

4. De conformidad con lo previsto en la sección 4.17 literal (d) romano (i) de la Parte General del Contrato de Concesión, la verificación de la ANI y la Interventoría no implica la aceptación definitiva de las mismas, por lo tanto, si con posterioridad a la suscripción de la presente acta, la ANI o la Interventoría advierten que las intervenciones no cumplieron

con cualquiera de las estipulaciones del Contrato de Concesión, en especial lo previsto en las especificaciones Técnicas exigibles al momento de su recibo y aprobación, el Concesionario deberá tomar las medidas correctivas de inmediato de conformidad con lo previsto en la Parte Especial y de la eventual afectación del Índice de Cumplimiento con la consecuente deducción del valor de la Retribución y/o de la Compensación Especial de la Unidad Funcional 2, sin perjuicio de las Multas a las que hubiere lugar.

5. De conformidad con lo previsto en la sección 4.17 literal (d) romano (ii) de la Parte General del Contrato de Concesión, en todo caso, de encontrarse un incumplimiento de una especificación después de que se haya suscrito la presente Acta, no implicará de manera alguna que se suspenda la Etapa de Operación y Mantenimiento ni que se suspenda el desembolso de la Compensación Especial y/o Retribución de las Unidades Funcionales del Proyecto, sin perjuicio de la aplicación de Deducciones y Multas a las que haya lugar conforme a lo dispuesto en el Contrato..

6. De conformidad con lo previsto en la sección 4.17 literal (d) romano (iii) de la Parte General del Contrato de Concesión, en ningún caso se entenderá que con la suscripción de la presente Acta se exonera de alguna de las responsabilidades que contrajo el Concesionario con ocasión de la suscripción del Contrato de Concesión, especialmente en cuanto a la calidad, resistencia y durabilidad de las Intervenciones.

7. Dado que el Concesionario solicitó Licencias y Permisos Ambientales ante las autoridades correspondientes para la ejecución de las Intervenciones asociadas a la Unidad Funcional 2, se establece que dichos instrumentos junto con las disposiciones normativas y contractuales pertinentes continuarán siendo el marco de ejecución de las obligaciones ambientales a cargo del Concesionario conforme se detalla en el Anexo 1

8. A partir de la suscripción de la presente Acta de Terminación de la Unidad Funcional 2 se iniciarán las obligaciones contenidas en el Apéndice Técnico No. 4 para dicha Unidad Funcional y continuarán las obligaciones de Operación y Mantenimiento establecidas en el Apéndice Técnico No. 2, causándose a favor del Concesionario la Retribución de que trata la sección 3.1 literal (a) de la Parte General del Contrato de Concesión.

9. De conformidad con el Capítulo XII – *Garantías y mecanismos de Cobertura de Riesgos* - de la Parte General del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá poner en conocimiento a la Compañía de Seguros de la suscripción del presente documento, con el fin de ajustar las Garantías.

ANEXOS.

Hacen parte integral de la presente acta:

- Anexo 1: Resumen de pendientes de la Unidad Funcional 2
- Anexo Memoria Técnica.

OBSERVACIONES Y CONSTANCIAS.

Los abajo firmantes dejan constancia que se ha cumplido a cabalidad la totalidad de aspectos de suscripción y perfeccionamiento del documento contractual objeto de la presente acta. En constancia de lo anterior, se firma la presente acta en la fecha indicada en la firma digital del vicepresidente de gestión contractual de la ANI:

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	FIRMA
LUIS EDUARDO GUTIÉRREZ	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA	VICEPRESIDENTE DE GESTIÓN CONTRACTUAL	LUIS EDUARDO GUTIERREZ DIAZ Firmado digitalmente por LUIS EDUARDO GUTIERREZ DIAZ Fecha: 2021.03.09 19:02:17 -05'00'
RICARDO LÓPEZ LOMBANA	CONCESIÓN VÍAS DEL NUS VINUS S.A.S.	REPRESENTANTE LEGAL PRINCIPAL	RICARDO LOPEZ LOMBANA Firmado digitalmente por RICARDO LOPEZ LOMBANA Fecha: 2021.03.01 15:53:07 -05'00'
MIGUELÁNGEL BETTIN JARABA	CONSORCIO SERVINC VQM	REPRESENTANTE LEGAL	MIGUELANGEL BETTIN JARABA Firmado digitalmente por MIGUELANGEL BETTIN JARABA Fecha: 2021.03.02 12:26:36 -05'00'

Proyectó:

Martha Liliana Castellanos Vela – Líder Supervisión – VEJ
Antonio Maetxa Díaz– Apoyo jurídico – VJ
Verónica Villalba - Apoyo Ambiental - VPRE
Adriana Urrea - Apoyo Social - VPRE
Jairo Andrés Bejarano – Apoyo Técnico Predial – VPRE
Diana María Vaca -Apoyo Jurídico Predial-VPRE
Revisó:
Gloria Inés Cardona Botero - Gerente de Proyectos VGC
Priscila Sánchez Sanabria – Gerente Asesoría Gestión Contractual 2
Lilian Carol Bohórquez Olarte - Gerente Ambiental- VPRE
Jairton Habit Diez-Gerente Social-VPRE
Xiomara Patricia Juris Jiménez - Gerente Predial - VPRE
Rafael Díaz Granados Amarís – Coordinador GIT de Asesoría Jurídico Predial – VPRE

ANEXO 1

RESUMEN DE PENDIENTES UNIDAD FUNCIONAL 2 PORCESITO – SANTIAGO – PROYECTO VÍAS DEL NUS.

1. PENDIENTES DE LA GESTIÓN TÉCNICA:

Los pendientes de la gestión técnica son:

- Atención a la modificación de los estudios y diseños de la Unidad funcional 2 relacionados a continuación:
  - DTO-080
  - DTO-082
  - DTO-138

- Atención a las observaciones sobre las obras hidráulicas de la Unidad funcional 2 relacionadas a continuación:

ABSCISA	HALLAZGO Y RECOMENDACIONES
K 22+495	Entrega de una obra transversal de mayor a una de menor capacidad (Alcantarilla de 36“diámetro). Se recomienda como mínimo conservar la dimensión a lo largo de las obras transversales, teniendo en cuenta la conexión con obras existentes.
K 22+967	Entrega de una obra transversal (Box Culvert UF 2) de mayor a una de menor capacidad (Alcantarilla de 24“diámetro). Se recomienda como mínimo conservar la dimensión a lo largo de las obras transversales, teniendo en cuenta la conexión con obras existentes.
K 23+525	Entrega de una obra transversal (alcantarilla de 36” UF 2) de mayor a una de menor capacidad (Alcantarilla de 24“diámetro). Se recomienda como mínimo conservar la dimensión a lo largo de las obras transversales, teniendo en cuenta la conexión con obras existentes.
K 23+615	Entrega de una obra transversal (alcantarilla de 36” UF 2) de mayor a una de menor capacidad (alcantarilla de 24“diámetro). Se recomienda como mínimo conservar la dimensión a lo largo de las obras transversales, teniendo en cuenta la conexión con obras existentes. Adicionalmente presenta excesiva sedimentación.

- Atención a las observaciones sobre el cumplimiento del diseño de taludes de la Unidad funcional 2 relacionadas a continuación:

  En las verificaciones realizadas por la Interventoría se pudo observar que el talud estabilizado entre las abscisas K25+750 y K25+950 en la margen derecha de la calzada izquierda no se cumplió con el diseño de estabilización vigente a la fecha, lo cual queda evidenciado en las diferentes comunicaciones enviadas por la Interventoría las cuales se relacionan a continuación.

  La Interventoría mediante comunicación CO-SIVQ-0474-2020 VT (20204090365552 y 2020-110-000863-2), evidenció daños mayores que comprometen la estabilidad del talud en el PRs 25+930 y de la Ruta 6205, puesto que no se adelantan intervenciones al talud y construcción de las estructuras que canalicen el flujo hidráulico que llega a la UF2.

  Adicionalmente mediante comunicación CO-SIVQ-0520-2020-VT (20204090387812 y 2020-110-000924-2) la Interventoría continuó realizando seguimiento a las actividades de estabilización del talud, en donde se instaló

malla electro soldada, concreto lanzado y pernos, donde se identificó que estas obras no era suficientes para garantizar la estabilidad del talud, además de que no cumplían con el diseño aprobado.

Continuando con el seguimiento a este aspecto, en el mes de mayo de 2020, a pesar de las obras realizadas por el Concesionario, se evidenció que las actividades ejecutadas no están acordes con los diseños vigentes para este sitio, por lo cual se realizaron los respectivos requerimientos mediante la comunicaciónCO-SIVQ-0829-2020-VT(20204090602002 y 2020-110-001466), con fecha del 8 de julio de 2020, de igual forma en el mismo comunicado se le solicitó al Concesionario tomar las medidas necesarias para que este sitio quede estable y por ende de garantía a la estabilidad de la ruta 6205

El Concesionario construyó el canal disipador localizado en este sector. Sin embargo, en vista de la puesta a disposición de este tamo por parte del concesionario, se pudo evidenciar que faltan obras para cumplir con el diseño de este talud.

En ese orden ideas es necesario culminar las obras tanto del talud como las de reparación de la vía existente.

- Atención a las observaciones sobre cumplimiento de las Especificaciones técnicas de terraplén relacionadas a continuación:

  Con relación a la construcción de estas estructuras se realizó el seguimiento durante toda la construcción de la unidad funcional 2, desde el inicio de la conformación y construcción de estas estructuras identificando que los materiales empleados en la conformación de los terraplenes no cumplían con los parámetros exigidos en las especificaciones de construcción aplicables contractualmente, en su artículo INV 220. Terraplenes.
  En la evaluación realizada a las diferentes muestras tomadas por el equipo de la Interventoría se identificó una falla sistemática en los materiales, ya que no cumplían con los parámetros exigidos en las siguientes características:

  - Pasa 10
  - Pasa 200
  - Contenido de materia orgánica
  - En algunos casos Índice de plasticidad y limite líquido.

  Esto se puede comprobar en los resultados de los ensayos de laboratorio ejecutados por la Interventoría y en los ensayos de laboratorio incluidos por el Concesionario en la memoria técnica durante la construcción del proyecto, donde se observa incumplimiento de estos parámetros exigidos en la Especificación.

- Atención a las observaciones sobre verificaciones de calidad y ensayos de laboratorio de la Unidad funcional 2 relacionadas a continuación:

  Se realizó revisión sobre la información aportada en la memoria técnica por el Concesionario sobre el control a los materiales. Se encontraron las siguientes observaciones:

  - En la revisión de las resistencias de concreto se pudo evidenciar que hay elementos que no cumplieron con la resistencia de diseño a los 28 días.
  - Se revisaron los concretos lanzados y se evidenció que algunas pruebas no cumplieron con la resistencia de diseño.
  - En las densidades de los rellenos se observan ensayos que no cumplieron con la especificación. De igual manera en las capas de sub-base y base granular.

❖ **ESTADO PLAN DE TRASLADO DE REDES**

Teniendo en cuenta los traslados de redes, el Concesionario debe entregar toda la documentación referente a los traslados ejecutados en la memoria técnica del proyecto, con los respectivos planos record de las intervenciones realizadas.

❖ **MEMORIA TÉCNICA:**

En el numeral 4.16 de la parte general del contrato, establece que *"el Concesionario deberá mantener actualizada y a disposición del Interventor y de la ANI en todo momento una Memoria Técnica publicada en internet o disponible en medio magnético, en la que se incluya por lo menos la siguiente información relacionada con las Intervenciones: (a) Cuadro de relación de obras ejecutadas, (b) Informes técnicos que incluyan entre otros, el abscisado, el traslado de Redes, Planos record, pruebas y ensayos, el manejo y gestión ambiental, social y predial,(c) Descripción de los estudios realizados,(d) Materiales, (e) Drenajes, (f) Campamentos, (g) Pruebas de materiales, (h) Pruebas de Equipos, (i) Accidentes en obra, (j) Observaciones del Interventor, (k) Otras eventualidades en el desarrollo de las obras".*
En el proceso de revisión de la memoria técnica se encontraron observaciones las cuales se desarrollaron como se relaciona a continuación:

- **Planos record**

El Concesionario realizó cargue de información con relación a los Planos record de las intervenciones la Unidad Funcional 2.
Una vez revisada la información cargada se tiene las siguientes observaciones:

➢ **Planos Record Estructuras.**

En los planos de los puentes se requiere revisar la profundidad de las pilas construidas en los puentes la Negra y Santiago, no corresponden a lo realmente construido.
En la carpeta del puente izquierdo Santiago no se encontró la información.

➢ **Planos Record Taludes.**

Eliminar los planos que corresponden a detalles que no se diseñaron y tampoco construyeron para esta Unidad Funcional. Tales como como instalación de malla triple torsión y anclaje de seis (6) torones En los terraplenes eliminar detalles y esquemas de actividades que no se diseñaron y tampoco construyeron. Revisar los planos de detalles, ya que en los mismos se observan elementos que realmente no fueron incluidos en construcción.

➢ **Planos Record Obras Hidraulicas.**

En estos planos se observó que falta la planta y el perfil de obras construidas en este sector. No se encuentran incluidas la totalidad de las obras en los planos.
Se deben presentar detalles y localización de los canales disipadores construidos a lo largo del tramo.
En los canales se debe colocar una nota que indique que son canales de altura variable.

- **Planos Record Geométricos.**

  En los planos correspondientes al diseño geométrico se debe presentar un detalle de la estructura de pavimento instalada especificando espesores de las capas instaladas y qué tipo de materiales se emplearon en estas actividades.
  Los planos record geométricos y de señalización deben incluir todos los ajustes realizados sobre los diseños, especialmente con relación a accesos y obras hidráulicas.

- **Pruebas y ensayos**

  Falta Incluir en la memoria los anclajes activos, la cantidad de cemento empleado en la inyección de cada anclaje de los taludes estabilizados entre el Puente Santiago y el Portal del Tunel la Quiebra (Inicio UF-3). Así mismo no se observaron los formatos de prueba de carga de los anclajes y pernos construidos en este mismo sector.

2. PENDIENTES GESTIÓN OPERATIVA

- **Paneles LED**

Atención a la instalación de paneles led en el corredor de acuerdo con lo señalado a continuación:

En la sección *"3.7 Paneles LED (Avisos electrónicos inteligentes)" del Apéndice Técnico1del Contrato se estipula lo siguiente:"(a)De acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 2, el Concesionario tiene la obligación e instalar en el Corredor del Proyecto pantallas de información dinámica y señalización de tecnología tipo LED para la presentación de la información a los usuarios del Proyecto y la asistencia en la adopción de medidas para la seguridad en la conducción.(b)El Concesionario deberá instalar cómo mínimo diez (10) paneles LED (cuatro (4) fijos y mínimo seis (6) móviles) en el Corredor del Proyecto, los cuales no podrán estar separados uno del otro por una distancia mayor a veinte (20) kilómetros por sentido."* No se puede verificar el funcionamiento de los mismos por lo que no se encuentran instalados.

- **Detectores de Altura**

Atención a la instalación de detectores de altura en el corredor de acuerdo con lo señalado a continuación:

No se han instalado los detectores de altura relacionados con la infraestructura del intercambiador a desnivel UF1 porcesito, Box Vehicular conexión a Santiago y Túnel de la Quiebra sentido Sur -Norte, de acuerdo a lo establecido en el *CAPITULO III, Numeral 3.3.5.1 el Apéndice técnico 2, numeral 3.3.5.1 Sistemas de Control*.

Debe instalarse máxime cuando el puente ya se encuentra construido y la vía actualmente se encuentra en operación en el Plan de Manejo de Tráfico.

3. PENDIENTES DE GESTIÓN PREDIAL

- Según lo solicitado en la comunicación CO-SIVQ-0038-2021-VT (2021-110-000064-2 y 2020-409-0032862-2), finalizar la adquisición predial de la totalidad de la Unidad Funcional 2 en los términos del numeral 7.1 literal d) de la Parte General del Contrato de Concesión correspondiente a los 27 predios relacionados a continuación:.

PREDIO	Propietario Identificado	Estado Predial Actual.	Estado de Pagos prediales*	Valor de Pagos por Adquisición*	Valor de Pagos por Notariado y registro*	Estado reportado en Olympus *
VINUS-UF2-01	FASIVAR S.A.S Y OTROS	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 63,293,449	$ 9,621,824	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-02	MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO	Promesa de compra	Sin pagos	$ 0	$ 0	Avalúo para ofertar
VINUS-UF2-03	SANTIAGO RESTREPO CASTRILLON	Escriturado FMI-ANI	Pago Parcial	$ 0	$ 3,882,749	Inscripción de la Oferta de Compra
VINUS-UF2-04	JESÚS HUMBERTO ROLDÁN JIMÉNEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 446,555,670	$ 7,652,603	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-05	JESÚS HUMBERTO ROLDÁN JIMÉNEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 121,751,716	$ 2,563,033	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-06	MAGNOLIA DEL SOCORRO AVENDANO HERRERA Y OTROS	Promesa de compra	Pago Parcial	$ 670,217,781	$ 0	Promesa de Compraventa
VINUS-UF2-07	JESÚS HUMBERTO ROLDÁN JIMÉNEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 2,258,926,200	$ 12,590,429	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-08	CARLOS ARTURO ROLDÁN JIMÉNEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 10,568,968	$ 529,010	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-09	AGROPECUARIA A.C. S.A.	Modificó Ficha Predial Pendiente actualizar avalúo	Pago Parcial	$ 67,204,486	$ 0	Avalúo para ofertar
VINUS-UF2-10	AGROPECUARIA A.C. S.A.	Modificó Ficha Predial Pendiente actualizar avalúo	Pago Parcial	$ 370,792,573	$ 0	Avalúo para ofertar
VINUS-UF2-13	ALBERTO POSADA PELÁEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 8,961,183	$ 458,894	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-14	ESTELA MARIA LONDOÑO MUÑOZ Y OTROS	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 36,399,279	$ 782,240	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-15	ROBERT JOHN PECCIA	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 152,652,285	$ 3,015,016	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-16	ALBERTO POSADA PELÁEZ	Oferta inscrita en FMI	Pago Parcial	$ 32,082,937	$ 0	Notificación de la Oferta de Compra
VINUS-UF2-17	CLAUDIA MARIA FRANCO PELÁEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 118,187,384	$ 2,058,886	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-18	OLGA LUCÍA GÓMEZ PELÁEZ Y OTROS	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 29,489,273	$ 0	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-19	CONRADO ALBERTO SOSSA LÓPEZ	Escriturado FMI-ANI	Pago Parcial	$ 27,025,999	$ 738,376	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-20	SANTIAGO RESTREPO CASTRILLON	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 207,804,679	$ 3,664,196	Escriturado FMI-ANI

PREDIO	Propietario Identificado	Estado Predial Actual.	Estado de Pagos prediales*	Valor de Pagos por Adquisición*	Valor de Pagos por Notariado y registro*	Estado reportado en Olympus *
VINUS-UF2-21	JESÚS HUMBERTO ROLDÁN JIMÉNEZ	Escriturado FMI-ANI	Predio Pagado	$ 235,298,066	$ 3,903,661	Escriturado FMI-ANI
VINUS-UF2-22	ROBERT JOHN PECCIA Y OTROS	Oferta inscrita en FMI	Sin pagos	$ 0	$ 0	Notificación de la Oferta de Compra
VINUS-UF2-23	ROBERT JOHN PECCIA	Notificación de oferta Oferta anterior registrada en FMI	Sin pagos	$ 0	$ 0	Avalúo para ofertar
VINUS-UF2-25	MARIA PATRICIA GÓMEZ PELÁEZ Y OTROS	Con Avalúo para notificar	Sin pagos	$ 0	$ 0	Sin insumos reportados
VINUS-UF2-26	CONRADO ALBERTO SOSSA LÓPEZ	Con Avalúo para notificar	Sin pagos	$ 0	$ 0	Sin insumos reportados
VINUS-UF2-27	INMOBILIARIA VISCAYA S.A Y OTROS	Oferta inscrita en FMI	Sin pagos	$ 0	$ 0	Notificación de la Oferta de Compra
VINUS-UF2-28	GLORIA ELENA LOPERA PEREZ	Promesa de compra	Pago Parcial	$ 55,722,104	$ 0	Promesa de compra
VINUS-UF2-29	ANA CAROLINA BUSTOS HERNANDEZ Y OTRO	Oferta inscrita en FMI	Sin pagos	$ 0	$ 0	Promesa de compra
VINUS-UF2-30	JONATHAN HUMBERTO ROLDAN SALAZAR	Oferta inscrita en FMI	Pago Parcial	$ 11,122,522	$ 0	Inscripción de la Oferta de Compra

Información con corte al 31 de diciembre de 2020

- Realizar la entrega de la totalidad de la Unidad Funcional 2 de acuerdo con el numeral 5.9 del Apéndice Técnico 7 del Contrato de Concesión. CO-SIVQ-1685-2020-VT (2020-110-003014-2 y 2020-409-130365-2)
- Realizar el cercado con las especificaciones determinadas en el Manual del INVIAS de los predios de la Unidad Funcional 2 CO-SIVQ-1685-2020-VT (2020-110-003014-2 y 2020-409-130365-2).
- Realizar la entrega a la ANI de la totalidad de los expedientes prediales de los predios identificados como requeridos de la Unidad Funcional 2.

4. PENDIENTES DE LA GESTIÓN SOCIAL

Queda pendiente de cumplimiento por parte del Concesionario:

- Aprobación de la Interventoría y la Agencia del informe de "cierre ambiental" de la UF 2 del que trata el numeral 4.2 del Apéndice Técnico 6-Gestión Ambiental del Contrato de Concesión.
- Finalizar para la UF2 el plan de compensaciones socioeconómicas relacionado en Apéndice Técnico 8 Gestión Social del Contrato de Concesión.

5. PENDIENTES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Dado que el Concesionario solicitó Licencias y Permisos Ambientales ante las autoridades correspondientes para la ejecución de las Intervenciones asociadas a la Unidad Funcional 2, se establece que dichos instrumentos junto con las disposiciones normativas y contractuales pertinentes continuarán siendo el marco de ejecución de las obligaciones ambientales a cargo del Concesionario, incluyendo los siguientes pendientes:

- Desmantelamiento de la planta de concreto instalada y en operación en la UF2 (25+700) en el portal entrada Santiago, así mismo la recuperación de dicha zona (empradización).
- Ejecución de las actividades del plan de compensación por pérdida de biodiversidad (8.8 hectáreas) de conformidad con lo establecido en el artículo primero de la Resolución No. 00194 del 18/02/2019, Expediente LAV0031-00-2017, emitida por la ANLA.
- Ejecución de las actividades del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, de conformidad con lo establecido en el artículo primero de la Resolución No. 02175 del 01/11/2019, Expediente LAV0031-00-2017, emitida por la ANLA.
- Artículo 6, de la Resolución 2513 del 04/12/2017, Expediente ATV0690, por la cual el MADS levantó de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones.
- Atención de observaciones por parte del Concesionario y posterior aprobación de la Interventoría y la Agencia del informe de “cierre ambiental” de la UF 2 del que trata el numeral 4.2 del Apéndice Técnico 6- Gestión Ambiental del Contrato de Concesión.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. **20214030003735**
20214030003735
Fecha: **05-03-2021**

" Por medio de la cual se hace un nombramiento ordinario en la Planta de Personal de la "

EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas en el numeral 26 del artículo 11 del Decreto 4165 del 3 de noviembre de 2011.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Nombrar con carácter ordinario a **JIMMY ALEXANDER GARCIA URDANETA,** identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 80.442.163 en el cargo de GERENTE DE PROYECTOS O FUNCIONAL Código G2 Grado 09 del Despacho del Presidente de la Agencia Nacional de Infraestructura.

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Dada en Bogotá D.C. a los

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., a los **05-03-2021**

MANUEL FELIPE GUTIÉRREZ TORRES
Presidente

Proyectó: Marcela Candro-Talento Humano
VoBo: ELIZABETH GOMEZ SANCHEZ (VICE), LILIANA PAREDES RAMIREZ

Documento firmado digitalmente
Sistema de gestión documental Orfeo.
Para verificar la validez de este documento entre a la página ani.gov.co y seleccione servicios al ciudadano o comuníquese al 4848860 ext. 1367

Documento firmado digitalmente
Sistema de gestión documental Orfeo.
Para verificar la validez de este documento entre a la página ani.gov.co y seleccione servicios al ciudadano o comuníquese al 4848860 ext. 1367

ACTA N°008

En Bogotá D.C., a los nueve (09) días del mes de marzo del año 2021, y atendiendo la Emergencia Sanitaria declarada por el Gobierno Nacional y bajo el entendido que en dicho contexto es posible hacer uso de medios electrónicos para las diferentes actuaciones de la administración pública hasta tanto la emergencia permanezca vigente, se presentó de manera virtual, **JIMMY ALEXANDER GARCÍA URDANETA,** identificado con cédula de ciudadanía número **80.442.163** ante la **VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA,** quien en uso de las facultades dadas en el numeral 17 del Artículo 2° de la Resolución 319 del 4 de junio de 2012, procede a posesionarlo en el empleo de **GERENTE DE PROYECTOS O FUNCIONAL** Código **G2** Grado **09** de la Planta del Despacho del Presidente de la Agencia, para el cual fue nombrado mediante Resolución número **0373** de 2021, quien previamente manifestó bajo la gravedad del juramento, no estar incurso en causal alguna de inhabilidad general o especial, de incompatibilidad o prohibición alguna establecida en los Decretos 2400 de 1968 y 1083 de 2015, Leyes 4 de 1992, 734 de 2002 y demás disposiciones vigentes para el desempeño de empleos públicos.

Para constancia se firma de forma virtual la presente acta, mediante firma autógrafa mecánica, digitalizadas o escaneadas, según la disponibilidad de dichos medios, por quienes intervinieron en la diligencia, a los nueve (09) días del mes de marzo del año 2021.

JIMMY ALEXANDER GARCIA URDANETA

Firmado digitalmente por JIMMY ALEXANDER GARCIA URDANETA
Fecha: 2021.03.09 19:10:46 -05'00'

FIRMA DEL POSESIONADO

FIRMA DE QUIEN POSESIONA

Para contestar cite:
Radicado ANI No.: **20214030045843**
Fecha: **09-03-2021**

MEMORANDO

Bogotá D.C.

PARA: **JIMMY ALEXANDER GARCÍA URDANETA**
Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 Grado 09

DE: **ELIZABETH GÓMEZ SÁNCHEZ**
Vicepresidente Administrativa y Financiera

ASUNTO: Asignación de Funciones Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial

Por medio del presente, le comunico que a partir de la fecha se le han asignado las funciones establecidas en el artículo 11 de la Resolución N°295 de 2020, para el Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial de la Vicepresidencia Jurídica.

Para su conocimiento y demás fines a que haya lugar, se anexa copia de los apartes pertinentes de la Resolución N°295 de 2020.

Cordialmente,

ELIZABETH GÓMEZ SÁNCHEZ
Vicepresidente Administrativa y Financiera

Proyectó: Marcela Candro-TH

Documento firmado digitalmente
Sistema de gestión documental Orfeo.
Para verificar la validez de este documento entre a la página ani.gov.co y seleccione servicios al ciudadano o comuníquese al 4848860 ext. 1367

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. 295 DE 2020

(25 FEB 2020)

"Por medio de la cual se unifican los actos administrativos que establecen los Grupos Internos de Trabajo en las diferentes dependencias de la estructura orgánica de la Agencia Nacional de Infraestructura, se definen sus funciones y las de sus Coordinadores"

EL PRESIDENTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas en el artículo 115 de la Ley 489 de 1998 y el numeral 22 del artículo 11 del Decreto 4165 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante el Decreto 4165 de 3 de noviembre de 2011, se definió la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Infraestructura como Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte.

Que el objeto de la Agencia Nacional de Infraestructura según lo previsto en el artículo 3º del Decreto 4165 de 3 de noviembre de 2011 consiste en "*... planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público- Privada –APP, para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este artículo, dentro del respeto a las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación*"

Que mediante el Decreto 665 de 2012, se adoptó la planta de personal de la Agencia Nacional de Infraestructura, modificada por los Decretos 1746 de 13 de agosto de 2013 y 2468 de 7 de noviembre de 2013.

Que el Decreto 1745 de 13 de agosto de 2013, modificó la estructura de la Agencia Nacional de Infraestructura.

que son custodiados por el área de archivo y correspondencia del Grupo Interno de Trabajo Administrativo de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera.

16. Supervisar, dirigir y controlar el personal a cargo.

ARTÍCULO 9. Grupos Internos de Trabajo en la Vicepresidencia Jurídica: Establecer en la Vicepresidencia Jurídica los siguientes Grupos Internos de Trabajo:

1. Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial
2. Grupo Interno de Trabajo de Contratación
3. Grupo Interno de Trabajo de Asesoría Estructuración
4. Grupo Interno de Trabajo de Procedimientos Administrativos Sancionatorios Contractuales
5. Grupo Interno de Trabajo de Asesoría Gestión Contractual 1
6. Grupo Interno de Trabajo de Asesoría Gestión Contractual 2

ARTÍCULO 10. Funciones del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial. Asígnense las siguientes funciones al Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial:

1. Ejercer a través de cada abogado de acuerdo con la asignación que se realice, la representación judicial de la Agencia en los procesos judiciales, policivos y administrativos en los que sea parte por activa o por pasiva, así como en los trámites prejudiciales y extrajudiciales, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad, adelantando las gestiones que la ley permita en defensa de los intereses de la entidad.
2. Adelantar la defensa judicial de la Entidad y hacer seguimiento a los procesos judiciales, policivos y administrativos en los cuales sea parte la Entidad por activa o por pasiva, así como hacer seguimiento a los trámites prejudiciales, extrajudiciales en los que sea convocado y/o demandado la Entidad salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad.
3. Adelantar la gestión de cobro persuasivo, coactivo y ejecutivo de la Entidad, de acuerdo con las normas vigentes.
4. Estudiar y evaluar las controversias contractuales que se puedan presentar en desarrollo de la ejecución de los contratos.
5. Analizar y divulgar a las dependencias de la Entidad las normas aplicables a la Entidad.
6. Administrar y actualizar el Normograma de la Entidad.
7. Custodiar los expedientes y documentación inherente a los procesos de defensa judicial, prejudicial y administrativa y responder por su conservación.
8. Actualizar las bases de datos de los procesos judiciales, policivos y administrativos, así como los trámites prejudiciales y extrajudiciales que cursan en contra de la Agencia, así como de las que entabla la Entidad.
9. Absolver las consultas jurídicas que sean presentadas, fijando la posición jurídica respecto a la defensa jurídica de la Entidad.

ARTÍCULO 11. Funciones del Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial. Además de la asesoría, coordinación y seguimiento de las funciones asignadas al Grupo de Trabajo en el Artículo 10 de la presente Resolución, al Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Defensa Judicial le corresponderá ejercer las siguientes funciones:

1. Formular políticas, planes, estrategias y directrices en materia de defensa judicial, procurando la protección de los intereses de la Agencia Nacional de Infraestructura.
2. Diseñar e implementar, las metodologías requeridas para la defensa judicial, de acuerdo con las directrices institucionales y las normas vigentes.
3. Ejercer la representación legal de la Agencia en los procesos judiciales, policivos y administrativos en los que esta sea parte activa o pasiva, ser apoderado de la misma, así como otorgar poderes a los abogados de la Entidad para llevar la representación judicial de la Agencia, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad.
4. Realizar la defensa judicial y hacer seguimiento a los procesos judiciales, policivos y administrativos en los cuales sea parte la Entidad por activa o por pasiva, así como controlar y hacer seguimiento a los trámites prejudiciales, extrajudiciales en los que sea convocado y/o demandado la Entidad, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad.
5. Asumir la coordinación del Comité de Conciliación y disponer de los medios necesarios para su funcionamiento.
6. Rendir los diferentes informes que sobre la actividad litigiosa de la Entidad que soliciten los órganos de control del Estado y de la Agencia de Defensa del Estado, o de quien haga sus veces, así como consolidar los demás informes que le sean solicitados.
7. Elaborar los actos administrativos reglamentarios de la Entidad, de acuerdo con las normas vigentes.
8. Iniciar, tramitar y finalizar el cobro persuasivo, coactivo y ejecutivo de la Entidad, de acuerdo con las normas vigentes.
9. Compilar, analizar y socializar las providencias judiciales del interés de la Agencia, así como las novedades legislativas que afecten las funciones de la Entidad.
10. Definir con carácter preventivo las directrices jurídicas para la aplicación de las normas por parte de la Entidad.
11. Estudiar y evaluar las causales de litigiosidad para identificar las causas de daño antijurídico, determinar su impacto y proponer estrategias para resolverlas.
12. Custodiar los expedientes y documentación inherente a los procesos de defensa judicial, prejudicial y administrativa y responder por su conservación, acorde con las directrices y medios físicos de la Entidad.
13. Desarrollar convenios de cooperación para el fortalecimiento o incorporación de nuevos conocimientos o estrategias en materia de defensa judicial.
14. Analizar y revisar las respuestas proyectadas a los requerimientos provenientes de los despachos judiciales y los centros de conciliación, verificando su claridad y coherencia jurídica, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la

adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad.

15. Asegurar la actualización de las bases de datos de los procesos judiciales, policivos y administrativos, así como los tramites prejudiciales y extrajudiciales que cursan en contra la Agencia, así como de las que entabla la Entidad, de acuerdo con las directrices institucionales, salvo en los procesos de expropiación judicial o administrativa, procesos ejecutivos, administrativos, acciones de tutela y acciones policivas relacionados con la adquisición de los inmuebles que se requieran para los proyectos de infraestructura de transporte a cargo de la Entidad.
16. Asistir y participar en las reuniones, consejos, juntas o comités en representación de la Entidad, cuando le sea requerido.
17. Emitir los conceptos jurídicos que le sean solicitados por la Presidencia de la agencia.
18. Coordinar el seguimiento de los indicadores de gestión periódicamente relacionados con los asuntos del Grupo Interno de Trabajo, de acuerdo con los lineamientos institucionales.
19. Apoyar el desarrollo, sostenimiento y mejoramiento continuo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
20. Realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República.
21. Responder por el archivo de gestión de su área y velar porque esta información esté contenida en los medios magnéticos utilizados por la entidad, excepto los documentos que son custodiados por el área de archivo y correspondencia del Grupo Interno de Trabajo Administrativo de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera.
22. Supervisar, dirigir y controlar el personal a cargo.

ARTÍCULO 12. Funciones del Grupo Interno de Trabajo de Contratación. Asígnense las siguientes funciones al Grupo Interno de Trabajo de Contratación:

1. Orientar en materia de contratación a las diferentes dependencias de la Agencia Nacional de Infraestructura.
2. Adelantar los procesos contractuales de la Agencia Nacional de Infraestructura, según el Plan Anual de Contratación.
3. Desarrollar y aplicar las minutas y demás documentos contractuales de la Entidad.
4. Elaborar los contratos y convenios de la Agencia Nacional de Infraestructura.
5. Elaborar las modificaciones y liquidaciones contractuales de la Agencia Nacional de Infraestructura.
6. Elaborar las actas, acuerdos, actos administrativos y demás documentos que se generen en los procesos de selección derivados de la actividad contractual.
7. Velar y verificar por el adecuado trámite de la legalización de los contratos y convenios que celebre la Entidad.
8. Consolidar y publicar periódicamente la información de contratos celebrados en la Agencia Nacional de Infraestructura.
9. Absolver las consultas jurídicas, derechos de petición y demás solicitudes que según la materia del asunto le sean asignadas.
10. Revisar las garantías y demás pólizas y sus modificaciones de los contratos, con excepción de lo establecido en el numeral III del artículo 8º y los numerales 1 y 2 del

21. Apoyar el desarrollo, sostenimiento y mejoramiento continuo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
22. Expedir las certificaciones de insuficiencia o inexistencia de personal para la celebración de contratos de prestación de servicios con personas naturales o jurídicas, en las condiciones y causales establecidas por el artículo 3 del Decreto 1737 de 1998, modificado por el artículo 1 del Decreto 2209 de 1998 o las que la modifiquen.
23. Realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República.
24. Responder por el archivo de gestión de su área y velar porque esta información esté contenida en los medios magnéticos utilizados por la entidad, excepto los documentos que son custodiados por el área de archivo y correspondencia del Grupo Interno de Trabajo Administrativo de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera.
25. Supervisar, dirigir y controlar el personal a cargo.

ARTÍCULO 40. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación, deroga en su integridad todas aquéllas que le sean contrarias, en especial la Resolución 2042, 821 de 2018 y 567 de 2019

Dada en Bogotá D.C., a los 25 FEB 2020

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MANUEL FELIPE GUTIERREZ TORRES
Presidente

Aprobó: Elizabeth Gómez Sánchez/ Vicepresidente Administrativa y Financiera
Revisó: Clemencia Rojas Arias/ Coordinadora GIT Talento Humano
Lorena Velásquez / Contratista TH
Proyectó: Marcela Candro / GIT-TH

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERÍO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016
Entre:

25 ENE. 2016

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS – VINUS S.A.S.

APENDICE TÉCNICO 1
ALCANCE DEL PROYECTO

APENDICE TECNICO 1

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I Introducción 5

CAPÍTULO II Descripción del Proyecto 6

2.1 Descripción 6

2.2 Vías existentes comprendidas en el Proyecto 8

2.3 Estaciones de Peaje 9

2.4 Unidades Funcionales del Proyecto 10

2.5 Alcance de las Unidades Funcionales 12

CAPÍTULO III Instalaciones en el Corredor del Proyecto 22

3.1 Centro de Control de Operación 22

3.2 Estaciones de Pesaje 23

3.3 Áreas de Servicio 23

3.4 Sistemas de comunicación y postes SOS 24

3.5 Puentes peatonales 25

3.6 Estaciones de Peaje nuevas 25

3.7 Paneles LED (Avisos electrónicos inteligentes) 25

CAPÍTULO IV Obligaciones durante la Etapa Preoperativa 26

4.1 Intervención 26

4.2 Alcance de las Intervenciones 26

4.3 Alcance de las obligaciones en la Etapa Preoperativa 28

APENDICE TECNICO 1 - INDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Descripción de vías existentes comprendidas en el Proyecto 8

Tabla 2 – Estaciones de Peaje actualmente existentes 9

Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto-Alcance Básico 11

Tabla 5 – Unidad Funcional 1 12

Tabla 6. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos. 12

Tabla 7 – Obras especiales obligatorias dentro de la Unidad Funcional. 13

Tabla 10 – UF1: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 14

Tabla 11 – UF1: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 14

Tabla 12 – Unidad Funcional 2 14

Tabla 13. Características técnicas de la unidad funcional 2 14

Tabla 14 – Obras especiales obligatorias dentro de la Unidad Funcional. 15

Tabla 16 – UF2: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 15

Tabla 17 – UF2: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 15

Tabla 15 – UF3 Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 3 16

Tabla 16 – UF3. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos 17

Tabla 24 –UF3: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 18

Tabla 25 – UF3: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 18

Tabla 26 – UF4 Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 4 18

Tabla 28 –UF4. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos. 18

Tabla 27 –UF4 Obras especiales obligatorias la Unidad Funcional 4 19

Tabla 30– UF4: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 20

Tabla 31 – UF4: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario 20

APENDICE TECNICO 1 - INDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Localización General del Proyecto _____ *7*

Figura 2. Sección típica a construir para el túnel de la Quiebra _____ *17*

CAPÍTULO I Introducción

(a) De conformidad con lo previsto en la Sección 2.1 del Contrato Parte General, el presente Apéndice contiene el alcance y las condiciones técnicas que regirán el Proyecto. Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de llevar a cabo las Intervenciones establecidas en este Apéndice, este será responsable del cumplimiento de las obligaciones de resultado que se derivan del mismo y del Contrato.

(b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y en la Parte Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General del Contrato.

CAPÍTULO II Descripción del Proyecto

2.1 Descripción

(a) El Proyecto de las Autopistas para la Prosperidad tiene como objetivo principal generar una interconexión vial entre la Ciudad de Medellín con las principales concesiones viales del país, y que a su vez la conecten con los principales centros de intercambio comercial como la Costa Caribe, la Costa Pacífica, así como con el río Magdalena.

(b) Las vías objeto de la concesión "Vías del Nus-VINUS", tienen una longitud total estimada origen destino de 157,4 kilómetros y su recorrido discurre íntegramente en el Departamento de Antioquia.

(c) Las obras objeto de esta concesión consisten en la construcción operación y mantenimiento de la Doble calzada entre Pradera (empalme con la concesión Hatovial) – Porcesito en una longitud de 9.6 Km, la construcción operación y mantenimiento de la Doble calzada entre Porcesito y el portal del túnel de la quiebra en el lado de la población de Santiago con una longitud de 5.1 Km, La construcción operación y mantenimiento del Túnel de la Quiebra en doble tubo en una longitud de 4.1 km y galería de rescate (350 metros aprox), construcción operación y mantenimiento de la variante Cisneros con una longitud de 5.5 km entre el portal del "Limón" y la población de Cisneros, además la rehabilitación de la vía existente entre el Cisneros y el alto dolores y la construcción del tercer carril de ascenso entre san José del Nus y el alto de dolores en una longitud de 2.7 kilómetros. Dentro de esta concesión se encuentra la unidad funcional comprendida entre Bello – Pradera *(empalme con la concesión Hatovial)*- (Incluye Hatillo – Don Matías) que actualmente se encuentra concesionado a Hatovial y que entrará a hacer parte del proyecto a partir del 2 Mayo de 2021.

(d) El Concesionario efectuará el Mantenimiento de la Ruta Nacional 6205 desde el punto existente en Barbosa Pr 96+700 - incluida la Glorieta (en la conexión con la vía del Contrato de Concesión 97-CO-20-1738) y Cisneros (excluyendo el paso urbano por dicho municipio desde el PR 53+000 hasta el PR 1+000 de la ruta 6206).

Este Mantenimiento se efectuará por demanda, y las obras a ejecutar se determinarán de común acuerdo entre la ANI, el Interventor y el Concesionario de pendiendo del recaudo del peaje Cisneros tal como lo prevé el contrato. Las obras que se desarrollen en cumplimiento de esta obligación del Concesionario estarán exentas de la aplicación de Indicadores.

El mantenimiento de anterior terminará el Día en que se suscriba el Acta de Terminación de la Unidad Funcional 3 y se revertirá la Ruta 62 en el tramo sobre el que recae esta obligación de Mantenimiento al INVIAS o la entidad que haga sus veces, y en el estado en que se encuentre esta vía en el momento en que se haga esta Reversión, por lo cual no se ejecutará ninguna actividad adicional de operación y mantenimiento en este tramo.

(e) El objetivo de esta concesión es conectar a Medellín de forma directa con el Puerto de Cartagena y el norte del país y el nordeste de Antioquia con la concesión de Ruta del Sol a través de Puerto Berrío, proyectando que se convierta en uno de los corredores viales más importantes del país. Esta concesión va a permitir transportar de manera más fácil y económica los productos destinados a la exportación, además de favorecer el ingreso de productos de otras regiones al Departamento de Antioquia, que es un gran centro de

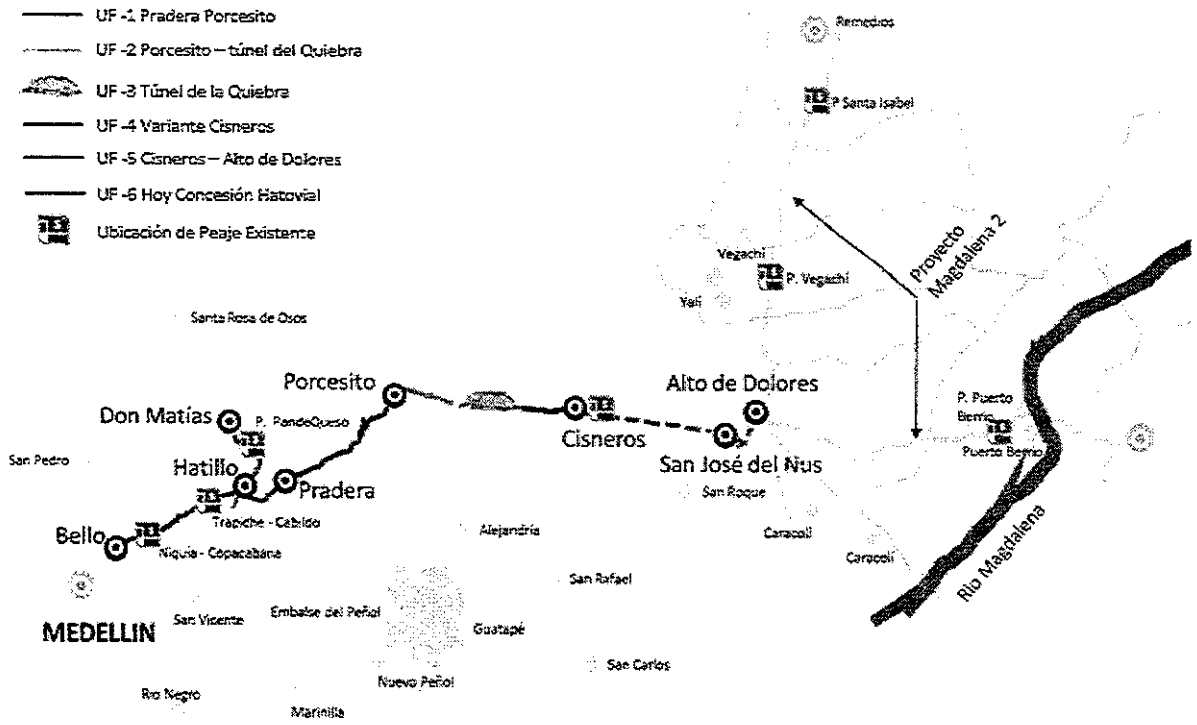
consumo. Adicionalmente, se va a lograr un ahorro de tiempo importante al contar con una velocidad de diseño de 80 km/h para las vías nuevas en doble calzada, y para el tramo específico de Cisneros-Empalme Magdalena 2 –existente- los trabajos a realizar por esta concesión consisten en rehabilitar las características de la vía, y por ende obtener una velocidad de operación de la que hoy presenta.

(f) Esta Concesión, prevé la explotación de 5 estaciones de peaje; 5 existentes en el corredor (Niquia, Trapiche, Cabildo (Estación de Peaje de control de Trapiche), Pandequeso y Cisneros), de los cuales 4 de ellas permanecerán en sus ubicaciones originales, y solamente una (1) será ampliada (por condición de la nueva geometría de la vía)- la Estación de Peaje Cisneros- cuando entre en operación el Túnel de la Quiebra. En este proyecto no se construirá ninguna estación nueva de peaje, sin embargo para evitar el desvío de tráfico de carga por la vía del nordeste, se tiene previsto que la ANI y el MINISTERÍO DE TRANSPORTE o LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA expidan una resolución de restricción de carga para las categorías V, VI y VII en la vía Porcesito – la cortada – Yolombo - Yalí – Vegachí - El Tigre - Remedios (Troncal del Nordeste).

(g) Las estaciones de peaje recaudarán el 100% del tráfico en ambos sentidos de los vehículos que transitan por los puntos establecidos. Y los usuarios pagarán las tarifas establecidas por la ANI de acuerdo a la clasificación por categorías según la resolución de tarifas expedida por el Ministerio de Transporte para este proyecto.

A continuación se presenta el esquema general del Proyecto en la Figura 1.

Figura 1 – Localización general del Proyecto



2.2 Vías existentes comprendidas en el Proyecto

En los términos indicados en el presente Apéndice Técnico y en el Contrato, se encuentran incluidas dentro del Proyecto las vías existentes que se describen a continuación. La información de la siguiente tabla, incluyendo la información contenida en la columna "estado actual" de las vías, se incluye de manera puramente informativa. En consecuencia, como se señala en la Parte General del Contrato, la entrega de la infraestructura se hará en el estado en que se encuentre, por lo que la información siguiente no genera obligación alguna a cargo de la ANI, ni servirá de base para observación o condicionamiento de cualquier tipo, al momento de la entrega por pretendidas o reales diferencias entre la información que aquí se incluye y la real condición del Corredor del Proyecto:

Tabla 1 – Descripción de vías existentes comprendidas en el Proyecto

Código de vía (nomenclatura)	Ente Competente	Origen (Nombre -PR)	Destino (Nombre -PR)	Longitud (Km)	Estado actual
INFRAESTRUCTURA QUE SERÁ ENTREGADA EN LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO					
6205/ 6206	INVIAS	Empalme Concesión Hatovial (Glorieta Barbosa) (2)	Peaje Cisneros PR1+000	46	Vía primaria bidireccional pavimentada, con bajas condiciones desde el punto de vista geométrico
6206	INVIAS	Peaje Cisneros PR1+000	Alto de Dolores PR 39+300 (Empalme Magdalena 2)	36.5	Vía primaria bidireccional pavimentada, con bajas condiciones desde el punto de vista geométrico
INFRAESTRUCTURA QUE SERÁ ENTREGADA UNA VEZ TERMINE EL CONTRATO DE CONCESIÓN Nº 97-CO-20-1738 [1]					
2510	Gobernación de Antioquia	Niquía PR0-000	Partidas de la Frutera PR20+000	20	Doble calzada primaria bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Universidad Uniminuto PR0-000	Copacabana PR5+750	5,7	Vía bidireccional pavimentada
2510	Gobernación de Antioquia	Quebrada la Madera PR0-000	Glorieta Niquía PR3+400	3,4	Doble calzada primaria bidireccional pavimentada

Código de vía (nomenclatura)	Ente Competente	Origen (Nombre -PR)	Destino (Nombre -PR)	Longitud (Km)	Estado actual
2510	Gobernación de Antioquia	Partidas de la Frutera PR23+650	Don Matías (Resalto) PR39+940	16.3	Vía primaria bidireccional pavimentada
2510	Gobernación de Antioquia	Don Matías (Resalto) PR39+940	Don Matías (Hoyo Rico) PR52+474	12.5	Vía primaria bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Partidas de la Frutera (Hacia Barbosa) PR0-000	Parqueadero Las Vezas PR9+170	9.2	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Río Medellín PR0-000	Hatillo PR8+800	8.8	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Hatillo	Barbosa	9	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Barbosa	Pradera PK12+200 (I) PK12+110 (D)[3]	12.1	Vía bidireccional pavimentada Actual tramo en construcción por Hatovial

Nota (1): Tramos correspondientes al Contrato de Concesión N° 97-CO-20-1738. Se estima que serán entregados a la concesión el 2 de mayo de 2021.

Nota (2): Punto de empalme de la vía actual de la ruta 62 con la concesión HATOVIAL hasta el peaje Cisneros excluyendo el paso urbano de la población de Cisneros excluyendo el paso urbano por dicho municipio desde el PR 53+000 ruta 6205 hasta el PR 1+000 de la ruta 6206

Nota (3): Punto de empalme de la concesión DESARROLLO VIAL DEL ABURRA NORTE y este proyecto.

2.3 Estaciones de Peaje

Tabla 2 – Estaciones de Peaje actualmente existentes

CATEGORÍAS	DESCRIPCION
Categoría I	Automóviles, Camperos y Camionetas
Categoría II	Buses, busetas, Microbuses con eje trasero de doble llanta
Categoría III	Camiones pequeños de (2) dos ejes
Categoría IV	Camiones grandes de (2) dos ejes
Categoría V	Camiones de tres y cuatro ejes
Categoría VI	Camiones de cinco ejes
Categoría VII	Camiones de seis ejes o más

				Tarifa Resolución * Valores cobro año 2013						
Nombre	Tramo	PR	Sentido de Cobro	Cat I	Cat II	Cat III	Cat IV	Cat V	Cat VI	Cat VII
Peaje Niquía	Niquía – El Hatillo	PR 2+200	Ambos Sentidos	2100	2100	2600	2800	2800	2800	2800

*Decreto 3496 del 26 de diciembre de 2012, de la Gobernación de Antioquia para el año 2013.
*No incluye FSV y no se está cobrando por ser una concesión de la Gobernación de Antioquia.

				Tarifa Resolución * Valores cobro año 2013						
Nombre	Tramo	PR	Sentido de Cobro	Cat I	Cat II	Cat III	Cat IV	Cat V	Cat VI	Cat VII
Peaje Trapiche - Cabildo	Niquía - El Hatillo	PR 14+950	Ambos Sentidos	7900	8400	9100	13200	21900	28800	32200

*Decreto 3496 del 26 de diciembre de 2012, de la Gobernación de Antioquia para el año 2013.
* No incluye FSV y no se está cobrando por ser una concesión de la Gobernación de Antioquia.

				Tarifa Resolución * Valores cobro año 2013				
Nombre	Tramo	PR	Sentido de Cobro	Cat I	Cat II	Cat III	Cat IV	Cat V
Peaje Pan de Queso	El Hatillo-Don Matías	PR 38+500	Ambos Sentidos	6400	7000	15000	19300	22000

* Tarifas establecidas mediante la Resolución 0000228 de 1 de febrero de 2013, emitida por el Ministerio de Transporte.
*No incluye FSV

				Tarifa Resolución * Valores cobro año 2013						
Nombre	Tramo	PR	Sentido de Cobro	Cat I	Cat I E	Cat II	Cat II E	Cat III	Cat IV	Cat V
Peaje Cisneros	Cisneros – San José del Nus	PR 1+000	Ambos Sentidos	6300	1400	6800	1600	14700	18800	21300

* Tarifas establecidas mediante la Resolución 0000228 de 1 de febrero de 2013, emitida por el Ministerio de Transporte .
*No incluye FSV

2.4 Unidades Funcionales del Proyecto

(a) Las vías que hacen parte de la presente Concesión, se han sectorizado por Unidades Funcionales (UF), de acuerdo a lo establecido en el Artículo 1° del decreto 2043 del 15 de octubre de 2014, modificatorío del Decreto 1467 de 2014, el cual se modificó así: *"(...) 5.2. El monto del presupuesto estimado de inversión de cada unidad funcional de infraestructura sea igual o superior a cien mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (100.000 SMMLV)."*

(b) Siguiendo el criterio descrito anteriormente, cada una de las unidades funcionales de la concesión cuenta con las siguientes características generales:

Tabla 3 – Unidades Funcionales del Proyecto-Alcance Básico

UF	Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproxima da origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
UF1	Pradera – Porcesito	Empalme con la concesión Hatovial en el sector de Pradera K11+585 (869059.213, 1211468.13)	Hasta las partidas de Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	9,6	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, 2 pares de puentes en voladizo sobre el río Medellín
UF2	Porcesito – Santiago	Desde las partidas de Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	El portal sur del túnel de la quiebra K26+141 (880319.81, 1215547.10)	5,1	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, 2 pares de puentes en viga y losa sobre el río Medellín
UF3	Túnel de la Quiebra	El portal sur del túnel de la quiebra K26+141 (880319.81, 1215547.10)	El portal norte del túnel de la quiebra K30+262 (884292.28, 1214529.7)	4,1	Construcción de dos túneles y galerías de conexión	Excavación, sostenimiento, revestimiento, equipos electromecánicos
UF4	Variante Cisneros	El portal norte del túnel de la quiebra K30+262 (884292.28, 1214529.7)	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41)	5,5	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada de la variante al Municipio de Cisneros, construcción de 1 puente sobre la vía férrea, y tres (3) pares de puentes.
UF5	Cisneros – San José del Nus y construcción 3er carril San José alto de dolores	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41) San José del Nus	Empalme con magdalena 2	35,6	Rehabilitación de la calzada existente	Refuerzo de la calzada existente
		K67+120 (917490.69, 1210082.96)	Alto de Dolores K67+120 (918339.07, 12115994.51)	2,7	Construcción tercer carril de Ascenso	Construcción tercer carril de Ascenso
UF6	Alcance recibido contrato concesión 97-co-20-1738 (2) (3)	Operación y Mantenimiento de la vía recibida, una vez se dé la reversión del Contrato Concesión 97-CO-20-1738 y la respectiva entrega tanto de la infraestructura como de los bienes afectados a la misma.		97,5		97.5

(1) Las longitudes son de referencia. El Concesionario será responsable de ejecutar las obras correspondientes a la longitud efectiva de cada Unidad Funcional considerando las coordenadas de los PR inicial y final identificados en las tablas anteriores y la descripción particular de cada Unidad Funcional.

(2) Estos tramos se incorporarán al contrato en el momento en que el Concesionario del contrato N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997, haga la reversión a los concedentes, y la ANI reciba los mismos, cuya fecha más tardía es el 2 de mayo del año 2021.

(3) Actividades de operación y mantenimiento de la Unidad Funcional 6 una vez se dé la reversión del Contrato de Concesión 97-CO-20-1738 a los concedentes en el 2021, y la respectiva entrega tanto de la

infraestructura como de los bienes afectados a la misma, asumiendo el Concesionario por su cuenta y riesgo los costos derivados de la operación, administración, atención a usuarios y mantenimiento, de acuerdo a lo establecido en el Apéndice Técnico 4.

2.5 Alcance de las Unidades Funcionales

Las Especificaciones Técnicas a las que se refieren la sección 4.17 a) iv) (2) de la Parte General son las establecidas en la presente Sección 2.5.

(a) A continuación se mencionan, para cada Unidad Funcional, las características mínimas o máximas –según corresponda a cada una–con las cuales debe cumplir el Proyecto.

(b) Unidad Funcional 1. **Doble calzada Pradera-Porcesito**

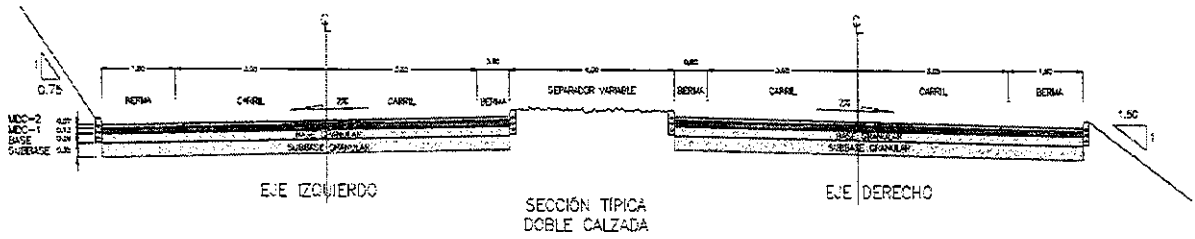
Tabla 4 – Unidad Funcional 1

Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
Pradera – Porcesito	Empalme con la concesión Hatovial en el sector de Pradera K11+585 (869059.213, 1211468.13)	Hasta las partidas del río Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	9.6	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada por 9,5 km, 2 pares de puentes en voladizo sobre el río Medellín

Tabla 5. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos.

Requisitos técnicos	Unidad funcional 1
Longitud de la unidad funcional (Km)	9.6
Número de calzadas mínimo (un)	2
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles	Unidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3.65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7.3
Ancho de berma mínimo (m)	Exteriores de 1.80 Interiores de 0.80
Tipo de berma	Asfáltica
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Sí
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80
Radio mínimo (m)	230
Pendiente máxima (%)	6
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)	N/A
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	N/A
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	N/A

Ancho mínimo de separador central (m)	Variable
Iluminación	No
Ancho Mínimo (m) de Corredor del Proyecto	En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior. En ningún caso esta franja podrá ser menor de sesenta (60) metros, y esta deberá medirse, treinta (30) metros a cada lado, a partir del EJE DEL SEPARADOR establecido en el DISEÑO DE LA DOBLE CALZADA. La doble Calzada podrá tener una franja mayor a sesenta (60) metros, de conformidad con lo que establezca el diseño de la obra.



SECCIÓN TIPICA
DOBLE CALZADA

Tabla 6 – Obras especiales obligatorias dentro de la Unidad Funcional.

OBRAS	Sector	Longitud aproximada (m)	Longitud mínima (km) o número mínimo (Puentes, peajes, obras, etc.)	Coordenadas
Construcción sobre el Río Medellín	Botero	150 m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	Puente Izquierdo: PR16+500 (871902.2, 1214920.5) Puente Derecho: PR16+585 (871893.4, 1214894.4)
Construcción sobre el Río Medellín	Porcesito	150 m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	Puente Izquierdo: PR19+646 (87403.0, 1215996.2) Puente Derecho: PR19+647 (874033.1, 1215983.7)

Tabla 7 – UF1: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica

Tabla 8 – UF1: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

(c) DOBLE CALZADA PORCESITO - PORTAL TUNEL DE LA QUIEBRA (PORTAL SANTIAGO)

Tabla 9 – Unidad Funcional 2

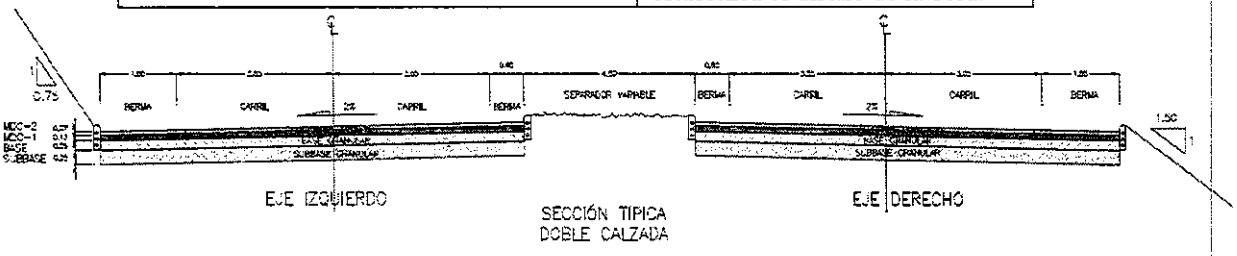
Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
Porcesito – Santiago	Desde las partidas del río Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	El portal sur del túnel de la quiebra K26+141 (880319.81, 1215547.10)	5.1	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, 2 pares de puentes en viga y losa sobre el río Medellín

Las características geométricas de la construcción de la doble calzada se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 10. Características técnicas de la unidad funcional 2

Requisitos técnicos	Unidad funcional 2
Longitud de la unidad funcional (Km)	5,1
Número de calzadas mínimo (un)	2
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles	Unidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3.65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7.3
Ancho de berma mínimo (m)	Exteriores de 1.80 Interiores de 0.80
Tipo de berma	Asfáltica
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Sí
Funcionalidad (Primaria- Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80
Radio mínimo (m)	230
Pendiente máxima (%)	6
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)	N/A
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	N/A
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	N/A
Ancho mínimo de separador central (m)	Variable

Iluminación	No
Ancho Mínimo (m) de Corredor del Proyecto	En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior. En ningún caso esta franja podrá ser menor de sesenta (60) metros, y esta deberá medirse, treinta (30) metros a cada lado, a partir del EJE DEL SEPARADOR establecido en el DISEÑO DE LA DOBLE CALZADA. La doble Calzada podrá tener una franja mayor a sesenta (60) metros, de conformidad con lo que establezca el diseño de la obra.



SECCIÓN TIPICA
DOBLE CALZADA

Tabla 11 – Obras especiales obligatorias dentro de la Unidad Funcional.

OBRAS	Sector	Longitud aproximada (m)	Longitud mínima (km) o número mínimo (Puentes, peajes, obras, etc.)	Coordenadas
Construcción sobre el Río Medellín	Porcesito	40m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	K22+900 Puente derecho 876951.100, 1216021.364
Construcción sobre el Río Medellín	Porcesito	42m	Construcción de un nuevo puente doble sobre el río Medellín unidireccional	K25+950 Puente derecho 8779771.55, 1215658.51

Tabla 12 – UF2: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

Tabla 13 – UF2: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

(d) **UNIDAD FUNCIONAL 3. EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL TUNEL DE LA QUIEBRA Y GALERIAS DE CONEXIÓN.**

Esta unidad funcional corresponde al Túnel de la Quiebra y se diseñó en dos calzadas con tubos separados aproximadamente 40 metros entre ejes de calzada y conectados por 7 galerías cada 500 m, el alineamiento horizontal tiene una curva con un radio de 3500 m, que garantiza la visibilidad de parada en todo el tramo del túnel, el resto del alineamiento es recto. La pendiente utilizada es del 3%, garantizando el drenaje y la evacuación de gases contaminantes al interior del túnel.

Tabla 14 – UF3 Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 3

Sub Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
Túnel de la Quiebra Derecho	Túnel Derecho: K26+162 (880320.6, 1215546.9)	K30+262 (884292.28, 1214529.7)	4.1	Construcción de dos túneles y galerías de conexión	Excavación, sostenimiento, revestimiento, equipos electromecánicos
Túnel de la Quiebra izquierdo	Túnel Izquierdo: K26+141 (880327.9, 1215586.8)	K30+242 (884299.28, 1214569.2)	4.1	Construcción de dos túneles y galerías de conexión	Excavación, sostenimiento, revestimiento, equipos electromecánicos

Nota (1): La longitud del túnel es de referencia por lo tanto el Concesionario en sus Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico podrá variar su longitud siempre y cuando cumpla con los parámetros de diseños establecidos y el funcionamiento conjunto de los túneles. Dicha variación no podrá ser superior al 10% de la longitud, en exceso o en defecto, definida en la tabla anterior.

Tabla 15 – UF3 Obras especiales que mínimamente debe ejecutar en la Unidad Funcional 3

Ubicación en Subsector	Tipo de Obra (puente, túnel, etc)(1)	Ubicación en Coordenadas	
Túnel de la Quiebra derecho	Túnel Longitud 4.100 m	(Inicio, Fin)	(880320.6, 1215546.9) (884292.28, 1214529.7)
Túnel de la Quiebra izquierdo	Túnel Longitud 4.100 m	(Inicio, Fin)	(880327.9, 1215586.8) (884299.28, 1214569.2)

Nota (1): La longitud del túnel es de referencia por lo tanto el Concesionario en sus Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico podrá variar su longitud siempre y cuando cumpla con los parámetros de diseños establecidos y el funcionamiento conjunto de los túneles. Dicha variación no podrá ser superior al 10% de la longitud, en exceso o en defecto, definida en la tabla anterior.

Tabla 16 – UF3. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos

Requisito técnico	Tubo derecho	Tubo Izquierdo
PR de Inicio – PR de Término	K26+162- K30+262	K26+141- K30+242
Longitud de Referencia (Km)	4.1	4.1
Número de calzadas mínimo (un)	Una	Una
Número de carriles por calzada mínimo (un)	Dos	Dos
Sentido de carriles (Uni o bidireccional)	Unidireccional	Unidireccional
Sección (m2)	84.6	84.6
Ancho de Carril mínimo (m)	4.00	4.00
Ancho de Calzada mínimo (m)	8.00	8.00
Sobre Ancho (bermas) mínimo (m)	0.5	0.5
Andenes laterales	Si	Si
Tipo de rodadura	Concreto hidráulico	Concreto hidráulico
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80	80
Ventilación	longitudinal	longitudinal
Radio mínimo (m)	1050	1050
Revestimiento	Si (en donde el diseño lo indique)	Si (en donde el diseño lo indique)
Galibo mínimo de Operación	5.0	5.0
Pendiente máxima (%)	3%	3%
Impermeabilización (%)	De forma general, Geotextil + Lámina PVC	De forma general, Geotextil + Lámina PVC

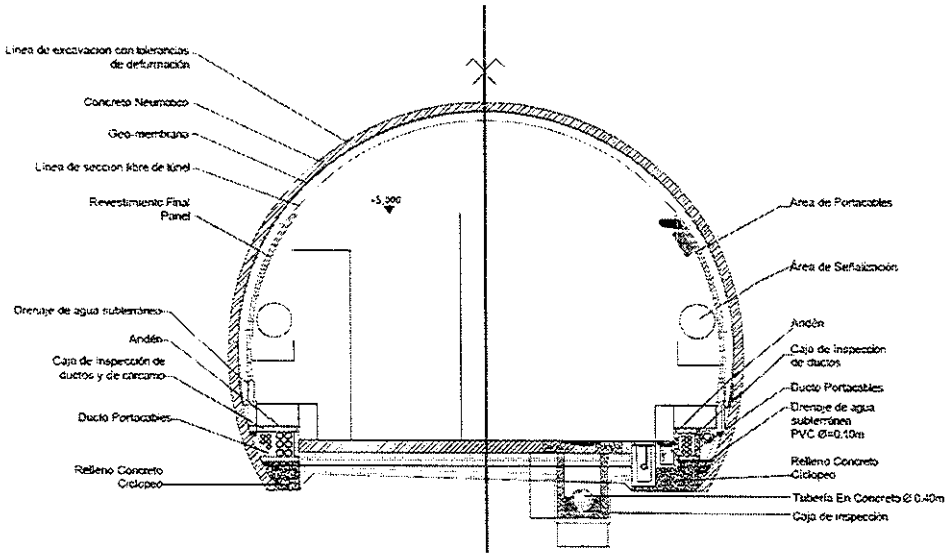


Figura 2 – Sección típica a construir para el túnel de la Quiebra.

Los Estudios y diseños se elaborarán de acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 3 Especificaciones Generales Capitulo IV Túneles numeral 4.2.

Tabla 17 –UF3: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

Tabla 18 – UF3: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

(e) UNIDAD FUNCIONAL 4. CONSTRUCCION DOBLE CALZADA TUNEL DE LA QUIEBRA (PORTAL EL LIMON) - VARIANTE DE CISNEROS.

Tabla 19 – UF4 Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 4

Sub Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
A. Variante Cisneros	El portal norte del túnel de la quiebra K30+262 (884292.28, 1214529.7)	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41)	5.5	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, construcción de 1 puente sobre la vía ferrera, y tres (3) pares de puentes.

Tabla 20 –UF4. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos.

Requisito técnico	Variante Cisneros
Longitud de referencia (Km)	5,5
Número de calzadas mínimo (un)	2
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2
Sentido de carriles	Unidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	3.65
Ancho de Calzada mínimo (m)	7.3
Ancho de bermas mínimo (m)	Exteríores de 1.80 Interíores de 0.80
Tipo de berma	Asfáltica
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	Sí
Funcionalidad (Primaria-Secundaria)	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	80

Radio mínimo (m)	230
Pendiente máxima (%)	6
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)	N/A
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	N/A
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	N/A
Ancho mínimo de separador central (m)	Variable
Iluminación	No
Ancho Mínimo (m) de Corredor del Proyecto	En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior. En ningún caso esta franja podrá ser menor de sesenta (60) metros, y esta deberá medirse, treinta (30) metros a cada lado, a partir del EJE DEL SEPARADOR establecido en el DISEÑO DE LA DOBLE CALZADA. La doble Calzada podrá tener una franja mayor a sesenta (60) metros, de conformidad con lo que establezca el diseño de la obra.

Tabla 21 –UF4 Obras especiales obligatorias la Unidad Funcional 4

OBRAS	Sector	Longitud aproximada (m)	Longitud mínima (km) o número mínimo (Puentes, peajes, obras, etc.)	Coordenadas
Construcción de Puente	Variante Cisneros	40 m	Construcción de un nuevo puente sobre la doble calzada	Puente Izquierdo: PR32+800 (886720.4, 1214879.7) Puente Derecho: PR32+815 (886726.9, 1214863.2)
Construcción de Puente	Variante Cisneros	120 m	Construcción de un nuevo puente sobre la doble calzada	Puente Izquierdo: PR32+905 (886821.6, 1214887.2) Puente Derecho: PR32+912 (886817.3, 1214870.6)

Construcción de Puente	Variante Cisneros-Paso sobre el Río Medellín	Izquierdo: 90 m Derecho: 100 m	Construcción de un nuevo puente sobre la doble calzada	Puente Izquierdo: PR33+905 (887765.2, 1214608.3) Puente Derecho: PR32+905 (887743.2, 1214603.8)

Tabla 22– UF4: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

Intersección	Cruce Vial	Ruta	PK	Coordenadas
Intersección a nivel Empalme con ruta 6206 peaje Cisneros		6206		

Tabla 23 – UF4: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

Ubicación en Subsector	Tipo de Obra (puente, túnel, etc)	Ubicación en Coordenadas	
Variante Cisneros	Variante	(Inicio, Fin)	(884292.28, 1214529.7) (889607.81,1214650.41)

(f) UNIDAD FUNCIONAL 5. REHABILITACION TRAMO CISNEROS ALTO DE DOLORES Y CONSTRUCCION DE TERCER CARRIL DE ASCENSE ENTRE SANJOSE DEL NUS Y ALTO DE DOLORES.

Tabla 24 – UF4 Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 4

Sub Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
B. Cisneros – San José del Nus empalme Magdalena 2	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41)	Empalme con magdalena 2	35.6	Rehabilitación de la calzada existente	Refuerzo de la calzada existente
C.Construcción tercer carril	San José del Nus K67+120 (917490.69, 1210082.96)	Alto de Dolores K67+120 (918339.07, 12115994.51)	2.7	Construcción tercer carril de Ascenso	Construcción tercer carril de Ascenso

Tabla 25 –UF5. Características Geométricas y técnicas de Entrega de cada Subsector para vías a cielo abierto, puentes y viaductos.

Requisito técnico	Subsector B	Subsector C
Longitud de referencia (Km)	35.6	2.7

Requisito técnico	Subsector B	Subsector C
Número de calzadas mínimo (un)	1	1
Número de carriles por calzada mínimo (un)	2	1
Sentido de carriles	Bidireccional	bidireccional
Ancho de Carril mínimo (m)	El Existente	3.65
Ancho de Calzada mínimo (m)	La existente	La existente más el carril de ascenso
Ancho de berma mínimo (m)	La existente	La existente más s el carril de ascenso
Tipo de berma	Asfáltica	Asfáltica
Cumplimiento de Ley 105 de 1993 (s/n)	N/A	Aplica
Funcionalidad (Primaria-Secundaria)	Primaria	Primaria
Acabado de la rodadura (Flexible – Rígido)	Flexible o Rígido	Flexible o Rígido
Velocidad de diseño mínimo (km/h)	La actual	La actual
Radio mínimo (m)	N/A	N/A
Pendiente máxima (%)	N/A	N/A
Excepciones a la velocidad de diseño (% de longitud o Km)	N/A	N/A
Excepciones al radio mínimo (% de longitud a un determinado m)	N/A	N/A
Excepciones a la pendiente máxima (% de longitud a un determinado %)	N/A	N/A
Ancho mínimo de separador central (m)	N/A	N/A
Iluminación	no	no
Ancho Mínimo (m) de Corredor del Proyecto	N/A	N/A

GVélez V.

Tabla 26 –UF5 Obras especiales obligatorias la Unidad Funcional 4

No aplica

Tabla 27– UF5: Intersecciones que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

Tabla 28 – UF5: Variantes a Centros Poblados que como mínimo debe desarrollar el Concesionario

No aplica.

CAPÍTULO III Instalaciones en el Corredor del Proyecto

Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de proveer todas las instalaciones, recursos e insumos necesarios para el cumplimiento de cada una de las obligaciones del Contrato y, en especial, sus Especificaciones Técnicas, a continuación se establecen las características mínimas de algunas instalaciones que el Concesionario deberá construir, operar y mantener en el Corredor del Proyecto.

Toda la infraestructura descrita en el presente capítulo deberá entrar en servicio en el plazo establecido para la entrega de la Unidad Funcional, en la cual está localizada, y será obligatoria para la firma del Acta de Terminación de esta UF.

3.1 Centro de Control de Operación

(a) El Concesionario deberá construir, mantener y operar como mínimo un (1) Centro de Control de Operación –CCO- en los términos del Apéndice Técnico 2. La ubicación y distribución del área de este Centro de Control de Operación formará parte de los Estudios de Detalle y los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico del Concesionario quien será responsable de su ubicación y Operación. Sin perjuicio de lo anterior, además de lo establecido en el Apéndice Técnico 2, todo Centro de Control de Operación deberá contar con una superficie mínima de trescientos ochenta (380) metros cuadrados y deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

(i) Sala de comunicaciones dotada de equipo de comunicaciones de última tecnología con operador 24 horas diarias con un área mínima de dieciséis (16) m^2.

(ii) Oficina para el uso de la Policía de Carreteras con un área de mínima de veinte (20) m^2

(iii) Oficina de administración y atención a la comunidad con un área mínima de cincuenta (50) m^2.

(iv) Oficina para la Interventoría y los representantes de la ANI con un área mínima de cincuenta (50) m^2 en la cual se instale una terminal para dar acceso a la información en línea que el Concesionario registrada por el CCO.

(v) Oficina de sistemas con el equipamiento para actuar como terminal de todas las Estaciones de Peaje y Estaciones de Pesaje, con un área mínima de dieciséis (16) m^2.

(vi) Depósito con un área mínima de ocho (8) m^2.

(vii) Garaje con capacidad para tres (3) vehículos de carga. Cada espacio de parqueo deberá tener un área mínima de treinta (30) m^2.

(viii) Zonas de parqueo para visitantes con capacidad para mínimo treinta y seis (36) automóviles. Cada espacio de parqueo deberá tener un área mínima de once (11) m^2.

(ix) Una cafetería pública con un área mínima de cien (100) m^2.

(x) Una sala de recibos y circulaciones con un área mínima de treinta (30) m^2.

(xi) Servicios sanitarios: seis (6) unidades.

(b) En todo caso, las instalaciones del CCO deberán proveer el espacio suficiente para albergar las personas y equipos necesarios para el cumplimiento de sus funciones de acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 2.

Si al concesionario le fueran entregados CCO existentes, este podrá adaptarlas para que cumplan con lo exigido en las secciones anteriores y el Apéndice técnico 2

3.2 Estaciones de Pesaje

(a) El Concesionario deberá construir, operar y mantener como mínimo, dos (2) Estaciones de Pesaje fijas en el Corredor del Proyecto. Dichas Estaciones deberán contar, además de lo previsto en el Apéndice Técnico 2, con las siguientes características mínimas:

(i) Una oficina de administración con un área mínima de cuarenta (40) m^2.

(ii) Servicios sanitarios (6) seis unidades.

(iii) Zona de parqueo de vehículos de carga con capacidad para seis (6) vehículos. Cada espacio de parqueadero deberá tener un área de sesenta ($60m^2$) metros cuadrados.

(iv) Básculas fijas con un ancho que permita el paso de camiones de seis (6) ejes y una pendiente máxima de las rampas de acceso y salida de tres por ciento (3%).

(v) Una zona de revisión de por lo menos cien (100) metros de largo y diez (10) metros de ancho.

(b) Cada una de las Estaciones de Pesaje deberá disponer de carriles de aceleración y desaceleración para el ingreso y salida de las mismas.

(c) Si al Concesionario le fueren entregadas Estaciones de Pesaje existentes, este deberá adaptarlas para que cumplan con lo exigido por las Secciones anteriores y el Apéndice Técnico 2.

3.3 Áreas de Servicio

(a) De acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 2, el Concesionario deberá construir, operar y mantener Áreas de Servicio dentro del Proyecto a las cuales podrá acceder cualquier vehículo que circule en la vía, sin que exista un cargo por el acceso a éstas.

(b) Dichas áreas deberán contar con todas las instalaciones y elementos necesarios para la prestación de los servicios al usuario descritos en el Apéndice Técnico 2. Sin perjuicio de lo anterior, cada Área de Servicio deberá contar con las siguientes características mínimas:

(i) Área de estacionamientos: mil quinientos (1500) m^2.

(ii) Zonas de alimentación: Cuatrocientos (400) m^2.

(iii) Batería de sanitarios: diez (10) unidades.

(iv) Teléfonos celulares públicos: Cinco (5) unidades.

(v) Oficina de administración: Cuarenta (40) m^2.

(vi) Enfermería dotada: cuarenta (40) m^2.

(vii) Zonas de recibo y circulaciones: Doscientos (200) m^2.

(viii) Oficina dotada de servicios públicos domiciliarios de electricidad y agua potable la cual se destinará –sin costo alguno - para el uso de entidades nacionales o regionales de turismo: cuarenta (40) m^2.

(c) El Concesionario deberá instalar como mínimo dos (2) Áreas de Servicio en el Corredor del Proyecto, las cuales no podrán estar separadas una de la otra por una distancia mayor a ochenta (80) kilómetros.

(d) Si al Concesionario le fueren entregadas Áreas de Servicio existentes, este deberá adaptarlas para que cumplan con lo exigido por las Secciones anteriores y el Apéndice Técnico 2.

3.4 Sistemas de comunicación y postes SOS

(a) Como se establece en el Apéndice Técnico 2, el Concesionario deberá proveer al sistema de comunicación de todos los elementos y equipos necesarios para el cumplimiento adecuado de sus funciones. Estos deben incluir entre otros, estaciones de telecomunicaciones, postes SOS, telefonía operacional, radiocomunicación, interconexión de equipos de computación y conexión directa con la ANI. Como principios básicos del sistema de comunicación se contempla que el Concesionario(i) tenga capacidad de intercomunicarse de forma inmediata y permanente dentro del Proyecto, esto es entre el(los) Centro(s) de Control de Operación, Áreas de Servicio, las Estaciones de Peaje, y demás instalaciones destinadas a la Operación del Proyecto, (ii) tenga comunicación eficiente y adecuada con los usuarios que además le permita garantizar que se les da un servicio adecuado para cumplir con el Contrato y (iii) tenga la capacidad de transmitir información a la ANI de forma inmediata como se establece en el dicho Apéndice.

(b) El sistema de telefonía por postes SOS permitirá la comunicación gratuita con el Centro de Control de Operación más cercano, a lo largo de toda el Corredor del Proyecto. El sistema debe garantizar la comunicación de varios usuarios a la vez, a través de los postes y la ubicación de los sitios desde los cuales se están realizando las llamadas. Estos postes estarán a una distancia máxima de tres (3) kilómetros entre sí. El sistema debe tener capacidad para atender de forma inmediata y simultánea a todos los usuarios que lo precisen.

(c) Los postes SOS deberán instalarse alternadamente sobre las bermas externas, a lado y lado de la vía y de forma simultánea mientras se realizan las Obras de Construcción de una vía nueva. Para facilitar el estacionamiento y garantizar así la seguridad del usuario, para la ubicación de estos se deberá disponer de un sobreancho de un (1) metro adicional a la berma en la vía, como mínimo, con longitud de diez (10) metros.

(d) El sistema de comunicaciones deberá ser proyectado de forma que pueda servir de interconexión de equipos y sistemas diversos con señales de voz, datos y video. El sistema

SOS tendrá una central específica la cual podrá gestionar también las llamadas desde celular si así lo estima conveniente el Concesionario. Este servicio será instalado y comenzará a operar de forma gradual pero paralelamente con el progreso de las obras.

(e) La selección de medios de transmisión más adecuados para interconectarlos puntos previstos en la estructuración de los sistemas de supervisión, control y comunicación deberá considerar:

(i) Medios ya disponibles.
(ii) Distribución geográfica de los puntos a interconectarse, adecuaciones en cada Unidad Funcional en función de las distancias definidas, capacidad de canalización e interconectividad.
(iii) Modulación.
(iv) Tipología de redes, seguridad de información y confidencialidad.
(v) Disponibilidad y pagos de radiofrecuencias y espectro electromagnético.
(vi) Licencias de empleo de software.

3.5 Puentes peatonales

No aplica.

3.6 Estaciones de Peaje nuevas

No aplica.

3.7 Paneles LED (Avisos electrónicos inteligentes)

(a) De acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 2, el Concesionario tiene la obligación e instalar en el Corredor del Proyecto pantallas de información dinámica y señalización de tecnología tipo LED para la presentación de la información a los usuarios del Proyecto y la asistencia en la adopción de medidas para la seguridad en la conducción.

(b) El Concesionario deberá instalar cómo mínimo diez (10) paneles LED (cuatro (4) fijos y mínimo seis (6) móviles) en el Corredor del Proyecto, los cuales no podrán estar separados uno del otro por una distancia mayor a veinte (20) kilómetros por sentido.

CAPÍTULO IV Obligaciones durante la Etapa Preoperativa

Durante la Etapa Preoperativa, el Concesionario deberá adelantar todas las Intervenciones y actividades necesarias para el cumplimiento de lo establecido en las secciones 2.4, 2.5 y el Capítulo III del presente Apéndice Técnico, y demás Especificaciones Técnicas.

4.1 Intervención

En general, se entiende como Intervención toda Obra de Construcción, Rehabilitación y/o Mejoramiento necesaria para el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario. Así también, se entenderá como Intervención la provisión e instalación de equipos y señalización en el Proyecto.

4.2 Alcance de las Intervenciones

(a) Las Intervenciones mencionadas en la Sección anterior tendrán el alcance que se indica a continuación.

(i) Obras de Construcción: Son las Intervenciones en las cuales, el Concesionario deberá ejecutar un sector de vía donde no existe un carreteable definido, bien sea por necesidad de construir una variante a un centro poblado, ampliar la capacidad de la vía existente desdoblándola a segunda calzada (formando un sistema de par vial o doble calzada) o generando un nuevo corredor alternativo para garantizar una nueva conexión entre el origen y destino. Para este tipo de Intervención, se debe cumplir con lo establecido en el manual de Diseño Geométrico del INVIAS y lo relacionado en el Apéndice 3 y en los requerimientos de la Ley 105 de 1993, a menos que en los requerimientos solicitados en este documento, se establezcan diferentes características. La Construcción comprende la ejecución como mínimo de las siguientes actividades: Desmonte y limpieza, explanaciones, puentes, túneles, obras de drenaje, de protección y estabilización, afirmados, subbase, base, carpetas de rodadura, señalización, sistemas inteligentes de transporte.

(ii) Mejoramiento: Son las Intervenciones en las cuales, el Concesionario deberá mejorar las condiciones de una vía existente con el objetivo de llevarla a unas características técnicas determinadas y de mayor estándar que los que presenta la vía, de tal manera que mejoren la capacidad o el nivel de servicio, bien sea, mediante la ejecución de actividades que mínimo logren: aumentar la velocidad de diseño, rectificar o mejorar alineamientos horizontales o verticales puntuales o continuos, ampliar las secciones geométricas de las vías, ampliación de calzadas existentes o nuevos carriles, minimizar los impactos de sitios críticos o vulnerables, pavimentar incluyendo la estructura del pavimento, construir entre otros.

(iii) Rehabilitación: Son las Intervenciones en las cuales, el Concesionario deberá ejecutar un conjunto de obras tendientes a llevar la vía a sus condiciones iniciales de construcción, con el propósito que se cumplan las Especificaciones Técnicas para las que se diseñó. La Rehabilitación comprende la ejecución de una o más de las siguientes actividades:

(1) Construcción de obras de drenaje, reparaciones de estructuras de pavimento o capa de rodadura, obras de estabilización, otras obras que permitan restituir las condiciones de diseño original del proyecto, etc.

(2) Para la Intervención de Rehabilitación, se garantizará que el Concesionario deberá realizar actividades de Mejoramiento en los sitios críticos identificados en los Estudios y Diseños para ofrecer un nivel de servicio homogéneo, de calidad y seguro en la vía.

(iv) Intervenciones Prioritarias:

Este contrato no prevé intervenciones prioritarias ya que el Mantenimiento de la Ruta Nacional 6205-06 desde el punto existente en La Pradera (en la conexión con la vía del Contrato de Concesión 97-CO-20-1738) y Cisneros (excluyendo el paso urbano por dicho municipio desde el PR 53+000 hasta el PR 1+000 de la ruta 6206), se efectuará por demanda, y las obras a ejecutar se determinarán de común acuerdo entre la ANI, el Interventor y el Concesionario de pendiendo del recaudo del peaje Cisneros tal como lo prevé el contrato. Las obras que se desarrollen en cumplimiento de esta obligación del Concesionario estarán exentas de la aplicación de Indicadores.

Para el tramo Cisneros alto de Dolores aplicará lo siguiente:

El Concesionario deberá adelantar de acuerdo con el estado de la técnica durante los primeros tres (3) meses a partir del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio, cumplimiento con los niveles de servicio.

(1) Parcheo y/o Bacheo
(2) Señalización Vertical
(3) Señalización Horizontal
(4) Remoción de derrumbes
(5) Limpieza de márgenes, separadores y Corredor del Proyecto
(6) Limpieza de obras de drenaje

(v) Las Intervenciones de Mejoramiento, Rehabilitación e Intervenciones prioritarias deberán garantizar que no se suspenderá totalmente el flujo vehicular. En caso de que no sea posible el cierre parcial de la vía y sea inevitable cerrarla temporalmente en su totalidad, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, con una antelación mínima de un mes, el plan de desvíos programado, el dispositivo de señalización temporal de la obra a implementar y el plan por medio del cual el Concesionario informará a las Autoridades Gubernamentales de los municipios afectados, a los operadores de transporte y en general a la comunidad afectada por el cierre. Lo anterior, con el fin de tramitar el permiso de cierre temporal de la vía ante el Ministerio de Transporte y/u otras entidades competentes.

(vi) Mantenimiento se refiere a la realización de las actividades necesarias para permitir la Circulación en el Proyecto, de acuerdo con los estándares de calidad y niveles de servicio, en las condiciones señaladas en los Apéndices Técnicos 2 y 4.

(vii) Operación es la provisión de los servicios a cargo del Concesionario establecidos en el Apéndice Técnico 2.

(viii) En todo caso, el Concesionario deberá ejecutar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo con las Especificaciones Técnicas,

aun cuando estas no se encuentren comprendidas dentro de los conceptos descritos anteriormente.

4.3 Alcance de las obligaciones en la Etapa Preoperativa

(a) Sin perjuicio de lo establecido en la Parte General del Contrato y en las Especificaciones Técnicas, así como de la obligación del Concesionario de adelantar todas las actividades requeridas por la Ley Aplicable para el desarrollo de sus obligaciones, durante la Fase de Construcción el Concesionario deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

(i) Movimiento de tierras para todos los tramos que incluyen la realización de cortes, terraplenes, excavaciones, rellenos, adecuación de botaderos, explotación de fuentes de materiales, remoción de derrumbes, gestión, adquisición y manejo de botaderos, y demás relacionadas.

(ii) Realización de todas las actividades necesarias para el depósito de todos los materiales provenientes de la excavación y de los movimientos de tierra de las vías a cielo abierto y obras especiales como túneles. Estas actividades incluyen el adelantamiento de la Gestión Predial y Gestión Social y Ambiental requeridos para la realización de estas actividades, así como, la realización de diseños, solicitud de permisos ambientales, compra de Predios, servidumbres, vías de acceso, drenajes, obras de estabilización y compactación. La adquisición de los Predios requeridos para las obras aquí mencionadas no se realizará con los recursos previstos en la Subcuenta Predios, y los mismos no revertirán a la Agencia.

(iii) Realización de todas las actividades necesarias para la explotación de materiales pétreos bien sea en minas, a cielo abierto o en la explotación de material de río. Estas actividades incluyen el adelantamiento de la Gestión Predial y Gestión Social y Ambiental requeridos para la realización de estas actividades, así como, la realización de diseños, solicitud de permisos ambientales, compra de Predios, servidumbres, vías de acceso, drenajes, obras de estabilización y compactación. La adquisición de los Predios requeridos para las obras aquí mencionadas no se realizará con los recursos previstos en la Subcuenta Predios, y los mismos no revertirán a la Agencia.

(iv) La Construcción de las diversas actividades complementarias necesarias para el cumplimiento de este Apéndice como son: las vías de acceso, plataformas, campamentos, puestos de control, botaderos, equipos electromecánicos, almacenes y demás instalaciones, infraestructuras o equipamientos necesarios, tanto durante el proceso constructivo, como durante la Operación y Mantenimiento del Proyecto para garantizar su correcto funcionamiento. Incluye entre otras actividades los diseños, compra de Predios, permisos ambientales, Gestión Predial y gestión Social y Ambiental.

(v) La realización de los Estudios y Diseños y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, así como la Construcción Rehabilitación, repotenciación o Mantenimiento de las obras de estabilización, revegetalización y Mantenimiento de taludes y muros de contención que comprenda, en general, toda la infraestructura necesaria para garantizar la estabilidad de la obra. Debe garantizarse la estabilidad geotécnica de todos los taludes y cortes durante la Construcción, Operación y Mantenimiento. Dentro de todas las Intervenciones se incluyen para todo el Proyecto, todas las

soluciones en ingeniería que se deban implementar para el tratamiento y estabilización geotécnica y geológica de taludes.

(vi) Estudios y Diseños y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y construcción, Rehabilitación, repotenciación o Mantenimiento de las obras hidráulicas que se requieran de acuerdo con los estudios hidráulicos, hidrológicos y de socavación y de puentes y pontones necesarios para el correcto funcionamiento de cada Unidad Funcional.

(vii) Realizar todas las obras necesarias para el manejo de la hidrogeología en túneles, para contrarrestar el posible desecamiento de la superficie de terreno superíor a lo largo de los Túneles incluyendo la implementación del Plan de Manejo Ambiental.

(viii) Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retroreflectiva con tecnología prismática tipo IX, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3.

(ix) El suministro e instalación de la señalización de todas las calzadas incluidas en el Proyecto.

(x) Deberá ejecutar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del Apéndice Técnico 5.

(xi) Suministro e instalación de las vallas necesarias para la información del Proyecto.

(xii) El desarrollo de programas de capacitación especializada sobre emergencias y seguridad vial a las entidades de rescate, hospitales, defensa civil y cuerpos de bomberos de los municipios del área de influencia del Proyecto.

(xiii) El Concesionario es el responsable de los métodos, la forma y programación en que adelante los procedimientos para intervenir la vía, pero siempre se debe cumplir como mínimo las Especificaciones Técnicas, de acuerdo con las normas vigentes y que le permitan obtener los resultados previstos en este Apéndice Técnico, el Apéndice Técnico 4 y demás Especificaciones Técnicas. Igualmente el Concesionario en sus distintas Intervenciones debe dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por las Licencias y Permisos.

El Concesionario deberá ejecutar dando cumplimiento a los plazos y condiciones señalados en el Contrato de Concesión, las obras de Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento y/o Obras de Mantenimiento, en las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas.

Revisó Aspectos Técnicos: Alex Samuel Wihiler Bautista – Ingeniero Técnico - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Aprobó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo Ramírez – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Germán Z. Vélez V.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERÍO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 0 0 1 DE 2016
Entre:

25 ENE. 2016

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS – VINUS S.A.S.

APENDICE TÉCNICO 2
CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Germán Z. Vélez V.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN *5*

2. SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO *5*

2.1. Servicios de Carácter Obligatorio **5**

2.2. Servicios Adicionales **6**

3. OPERACIÓN DEL PROYECTO *7*

3.1. Principios de la Operación del Proyecto **7**

3.1.1. Continuidad del Servicio 7
3.1.2. Regularidad 8
3.1.3. Calidad del Servicio Técnico y de la Atención al Usuario 8
3.1.4. Cobertura 8
3.1.5. Seguridad Vial 8
3.1.6. Integridad del Corredor del Proyecto 8
3.1.7. Información Permanente 9
3.1.8. Supervisión de las Obras 9

3.2. Obligaciones Generales **9**

3.2.1. Manual de Operación 9
3.2.2. Obligaciones Generales de Operación 10

3.3. Obligaciones Particulares de Operación **11**

3.3.1. Operación de la vía durante la Etapa Preoperativa. 11
3.3.2. Seguridad 19
3.3.3. Atención a Usuarios 19
3.3.4. Recaudo de Peajes 30
3.3.5. Operación y Seguimiento del Tránsito 36
3.3.6. Transportes Especiales (Cargas sobredimensionadas y/o peligrosas) 39
3.3.7. Seguridad Vial 40
3.3.8. Sistemas de Pesaje 41
3.3.9. Policía de Carreteras 43
3.3.10. Centro de Control de Operaciones y Sistemas de Comunicación 46
3.3.11. Sistemas de Guardia y Vigilancia. Explotación del Corredor del Proyecto 49

4. GESTIÓN GENERAL, PREPARACIÓN Y ENTREGA DE INFORMES *54*

4.1. Sistema de Gestión **54**

4.2. Preparación de Informes **54**

4.2.1. Informes Mensuales 54
4.2.2. Informes Trimestrales 55
4.2.3. Informes Anuales 55
4.2.4. Documentación de Emisión Puntual 56

5. REVERSIÓN *58*

5.1. Indicadores **58**

5.2. Pavimentos **58**

5.3. Equipos **58**

5.4. Túneles **59**

6. MANTENIMIENTO *59*

6.1. Alcance General de las Obras de Mantenimiento **59**

6.2. Tipos de Actuaciones de Mantenimiento **61**

6.3. Actividades Particulares del Mantenimiento **61**

6.3.1. Pavimento y Bermas 61
6.3.2. Barreras, defensas y elementos de contención 67
6.3.3. Iluminación 68
6.3.4. Drenaje 69
6.3.5. Limpieza general de calzada, márgenes, bermas, y áreas de servicio 70
6.3.6. Taludes. Remoción de derrumbes 72
6.3.7. Estructuras y puentes 73

6.4. Directrices Generales de Mantenimiento **73**

6.4.1. Inspecciones periódicas 74
6.4.2. Protección de Usuarios cuando el Conductor pierde el control del Vehículo 76
6.4.3. Cuadro de periodicidades. 77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores Aplicables al Sistema de Atención de Accidentes, Incidentes y Emergencias 19
Tabla 2. Elementos Mínimos de Rescate Frente a Accidentes 20
Tabla 3. Actividades de Mantenimiento en Caso de Derrumbe - Documento INVIAS 26
Tabla 4. Indicadores Aplicables al recaudo de Peajes 30
Tabla 5. Indicadores Aplicables a la Seguridad Vial 40
Tabla 6. Equipo mínimo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras 44
Tabla 7. Indicadores Aplicables a la Operación de Túneles 44
Tabla 8. Indicadores Aplicables a Pavimentos y Bermas 62
Tabla 9. Tareas Reparación de Baches y Asentamientos 62
Tabla 10. Tareas de Sellado de Fisuras 63
Tabla 11. Tareas Reparación de Pavimento Rígido 64
Tabla 12. Indicadores de Señalización Vertical y Señalización Horizontal 65
Tabla 13. Indicadores de Barreras y Elementos de Contención 68
Tabla 14. Indicadores de Iluminación 69
Tabla 15. Indicadores de Drenaje 69
Tabla 16. Tareas limpieza de obras de drenaje 70
Tabla 17. Indicadores de Limpieza General 70
Tabla 18. Indicadores de Estructuras y Puentes 73

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en la Sección 9.2 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en materia de Operación y Mantenimiento.

De conformidad con lo anterior, en el presente Apéndice se encuentra: (i) el alcance de los servicios a prestar por el Concesionario durante la Etapa Preoperativa y la Etapa de Operación y Mantenimiento y su clasificación como Servicios Obligatorios y Servicios Adicionales (ii) los principios base que rigen la Operación y (iii) las Especificaciones Técnicas que deben cumplirse en la ejecución del Mantenimiento del Proyecto.

La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y en la Parte Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

2. SERVICIOS A CARGO DEL CONCESIONARIO

Los servicios a cargo del Concesionario se dividen en dos (2) categorías:

a) Aquellos de carácter obligatorio, por los cuales no puede cobrar en ningún caso cargo alguno a los usuarios del servicio diferente de los peajes establecidos en la Resolución [*]. Estos servicios serán prestados a costo y riesgo del Concesionario y serán remunerados enteramente mediante la Retribución prevista en el Contrato, sin considerar Ingresos Comerciales.

b) Los Servicios Adicionales, los cuales no son de carácter obligatorio, y que pueden ser cobrados a los usuarios del servicio, generando Ingresos Comerciales que formarán parte de la Retribución del Concesionario. Forman parte de los Servicios Adicionales, entre otros, la venta de publicidad, la explotación comercial de las Áreas de Servicio mediante actividades tales como la venta de combustibles, alimentos, restaurante, hostelería o mediante la celebración de contratos con terceros para la explotación de dichas áreas.

2.1. Servicios de Carácter Obligatorio

A continuación se relacionan los servicios que de manera obligatoria deberán ser prestados por el Concesionario en los términos señalados en el literal a) de la sección 2 de este Apéndice.

a) Mantenimiento rutinario y periódico de los pavimentos de la(s) vía(s) objeto de la concesión.
b) Mantenimiento de la zona de vía, libre de obstáculos, ramas, troncos, arbustos, piedras, animales muertos y demás objetos que impiden la visibilidad, tránsito y drenaje de la vía.
c) Atención de emergencias como derrumbes o inundaciones que afecten la normal circulación por las vías.
d) Mantenimiento de obras hidráulicas, puentes, pontones y obras de contención,
e) Mantenimiento señalización.
f) Mantenimiento de obras de infraestructuras construidas para la Operación de la concesión (peajes,

áreas de servicio, estación de pesaje, etc).

g) Operación de las Estaciones de Peaje.
h) Cercado de los Predios que se encuentran en el Corredor del Proyecto y Mantenimiento del cercado durante el término de la Concesión.
i) Operación, seguimiento y control del tránsito.
j) Atención de accidentes.
k) Primeros auxilios a personas.
l) Auxilio mecánico básico a vehículos.
m) Manejo y control ambiental.
n) Áreas de Servicio. Será obligatoria la existencia de un número de Áreas de Servicio según se define en el Apéndice Técnico 1, a las cuales podrán acceder cualquier vehículo que circulen en la vía, sin que exista un cargo por el acceso a éstas. Lo anterior, sin perjuicio del derecho que le asiste al Concesionario de explotar comercialmente dichas Áreas de Servicio mediante la prestación de Servicios Adicionales;
o) Pago de Peaje o telepeaje, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 3.3.4.3 de este mismo Apéndice.
p) Control del peso de vehículos de carga (Estaciones de Pesaje).
q) Vigilancia de las instalaciones de las Estaciones de Peaje.
r) Comunicaciones con el Centro de Control de Operación.
s) Paraderos para el servicio de transporte público.
t) Grúas.
u) Carro-talleres.
v) Postes SOS.
w) Sistema de información al usuario acerca de los trabajos que se presentan en la vía, accidentes o incidentes que afecten la normal circulación de vehículos dentro de la concesión, tarifas de cada estación de peaje, mapa con el corredor vial donde se indique la ubicación de los peajes y sitios de interés como hospitales, estaciones de servicio y sitios turísticos.
x) Cualquier otro servicio que, por su naturaleza, sea necesario para el desarrollo de los servicios obligatorios anteriormente mencionados, o de las obligaciones especiales de Operación a que hace referencia la sección 3.3 de este Apéndice.

2.2. Servicios Adicionales

En adición a los servicios señalados en el numeral 2.1 anterior, y siempre que éstos no constituyan una obligación expresamente señalada en el Contrato de Concesión y sus Apéndices, el Concesionario podrá prestar cualquier otro Servicio Adicional a los usuarios de la vía.

El Concesionario prestará los Servicios Adicionales a los usuarios de la vía, cumpliendo con las normas aplicables a los mismos y particularmente, con las normas relativas a la protección de la competencia y al consumidor.

El concesionario podrá cobrar a los usuarios de la vía por la prestación de estos servicios. Dichos cobros constituirán Ingresos Comerciales que formarán parte de la Retribución del Concesionario, tal como se describe en la Sección 3.1 (b) (ii) y 3.4 (j) de la Parte General del Contrato de Concesión.

3. OPERACIÓN DEL PROYECTO

En este apartado se definen las obligaciones del Concesionario en relación con la Operación del Proyecto, desde el momento de la suscripción del Acta de Entrega de Infraestructura para los tramos que no hacen parte de la Contrato CO97-CO20-1738 y desde el momento de reversión y entrega formal por parte de la ANI de los tramos de HATOVIAL S.A.S, hasta la reversión total del Proyecto.

Para el caso del tramo de la ruta Nacional 62 PR 9+600 (incluida la Glorieta) hasta el PR 53+000 Cisneros no será objeto de medición de los Niveles de Servicio para la etapa preoperativa.

GV.

3.1. Principios de la Operación del Proyecto

La Operación de la(s) vía(s) se regirá por los principios de continuidad, regularidad, calidad del servicio técnico y de la atención al usuario, tecnología avanzada, cobertura, seguridad vial e integridad de la(s) vía(s). Sin perjuicio de la descripción que a continuación se hace respecto de cada uno de estos principios, la interpretación de este Apéndice y la aplicación de estos principios deberá ser efectuada en concordancia con lo señalado en el Contrato de Concesión y, especialmente, atendiendo a la jerarquía entre los diferentes documentos que lo componen, conforme se señala en el numeral 19.14 de la Parte General. .

3.1.1. Continuidad del Servicio

Se entiende por continuidad del servicio la obligación que tiene el Concesionario de garantizar la disponibilidad de la(s) vía(s) al tránsito en forma permanente.

Sin perjuicio de los descuentos, las sanciones y penalidades que procedan conforme a lo previsto en el Contrato de Concesión, el Concesionario podrá limitar la disponibilidad de la(s) vía(s) sólo cuando se presenten situaciones que revistan especial gravedad, siempre que sean impredecibles e irresistibles para el Concesionario, tales como:

a. Condiciones climáticas materialmente adversas, que recomienden la interrupción del tránsito para garantizar la seguridad de las personas, siempre y cuando la inseguridad no se deba a condiciones técnicas de la(s) vía(s) una vez terminadas las Intervenciones.
b. Accidentes o incidentes de gran proporción (protestas, bloqueos, derrumbes, animales, etc.), fuera del control del Concesionario y que impliquen un alto riesgo para el usuario al momento de transitar por la(s) vía(s).
c. Otros eventos que puedan afectar la circulación de vehículos en la vía y que puedan ser considerados como Eventos Eximentes de Responsabilidad conforme se señala en la Sección 14.2(b) de la Parte General del Contrato.

Así mismo, podrá limitarse la disponibilidad de la vía sin que ello implique descuentos o sanciones, cuando sea necesario desplegar obras o tareas necesarias para el Mantenimiento y el correcto funcionamiento del Proyecto tales como:

a. Obras de Mantenimiento programadas según lo dispuesto en el Contrato. En estos casos, el Concesionario deberá garantizar que no se suspenderá totalmente el flujo vehicular, para los cual se deberán tener en cuenta las condiciones del tráfico, asegurando el nivel mínimo de servicio especificado en este Apéndice Técnico durante todo el tiempo que dure la ejecución de esas obras.

b. En caso de que no sea posible el cierre parcial de la vía y sea inevitable cerrarla temporalmente en su totalidad, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, con una antelación mínima de un (1) mes, el plan de desvíos programado, el dispositivo de señalización temporal de la obra a implementar y el plan por medio del cual el Concesionario informará a las Autoridades Gubernamentales de los municipios afectados, a los operadores de transporte y en general a la comunidad afectada por el cierre. Lo anterior, con el fin de tramitar el permiso de cierre temporal de la vía ante el Ministerio de Transporte y/u otras entidades competentes.

3.1.2.Regularidad

Es obligación del Concesionario operar la vía en forma permanente. Esta obligación será exigible respecto de cada uno de los servicios que debe prestar el Concesionario y serán evaluados en términos de los Indicadores a que hace referencia el Apéndice Técnico 4.

3.1.3.Calidad del Servicio Técnico y de la Atención al Usuario

Es la obligación que tiene el Concesionario de asegurar un resultado óptimo en la Operación de la(s) vía(s) en cualquiera de las Etapas y Fases del Contrato. Estos resultados serán exigibles para cada uno de los servicios que debe prestar el Concesionario y serán evaluados en términos de los Indicadores a que hace referencia el Apéndice Técnico 4.

De conformidad con lo anterior, cada vez que en este Apéndice se incluyan listados de equipamiento, ellos deberán ser considerados como un mínimo exigible al Concesionario, sin perjuicio de su obligación de disponer de todos y cualquier otro material, equipo, recurso humano, técnico o informático para cumplir con los Indicadores previstos en el Apéndice 4.

3.1.4.Cobertura

Esta obligación a cargo del Concesionario consiste en asegurar que la Operación estará disponible para todos los usuarios sin distinción alguna, y podrá limitarse o condicionarse única y exclusivamente, para asegurar el cumplimiento de la Ley Aplicable.

3.1.5.Seguridad Vial

Se trata de la obligación que asume el Concesionario para realizar todas las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s), tanto en número como en gravedad. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la vigencia del Contrato de Concesión a través de actuaciones preventivas que permitan mejorar la seguridad de la(s) vía(s), para lo cual el Concesionario actuará sobre su estado de conservación, sobre su geometría y su señalización. (Suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, demarcación horizontal y señalización vertical retroreflectiva con tecnología prismática tipo IX, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el Apéndice Técnico 3)„ así como en la promoción de actitudes de manejo preventivo y seguro, teniendo en cuenta la relación de la vía con las comunidades aledañas a los pasos urbanos y demás asentamientos poblacionales, de acuerdo con lo que se defina en el SGSV (Sistema de Gestión de Seguridad Vial).

3.1.6.Integridad del Corredor del Proyecto

El Concesionario deberá mantener la integridad de la(s) vía(s) como unidad ofreciendo un servicio integral

en todos sus componentes. Los elementos que constituyen la(s) vía(s) son, entre otros, alineamiento horizontal, vertical, sección transversal (corona, carriles, bermas, cunetas, hombros de terraplén, taludes) desde las zanjas de coronación y los descoles, las estructuras de ponteaderos y puentes con sus respectivas zonas de influencia, los botaderos de materiales de desechos, Corredor del Proyecto, la señalización, las Estaciones de Peaje y Pesaje y los servicios propios y de atención a los Usuarios (grúas, ambulancias, carros taller, centros de control operacional, áreas de servicio, etc.). La integridad de la(s) vía(s) incluye su vinculación consistente con la Ley Aplicable.

3.1.7.Información Permanente

El Concesionario deberá mantener permanentemente disponible, usable y alcanzable la infraestructura de tecnología de información (hardware, software, sistemas de información, aplicaciones y portales web, interfases, redes locales de datos y voz, redes de telecomunicación, y en general todos los elementos constitutivos de teleinformática), con el fin de contar con información permanentemente actualizada del estado de todos los aspectos relacionados con la(s) vía(s). Esta información deberá estar siempre disponible para el Interventor, la ANI, la Policía de Carreteras, los Usuarios y la comunidad en general. En particular, el Concesionario deberá establecer la interfase de información y telecomunicación con la ANI para que ésta disponga en línea de la información del estado del Proyecto, las Obras de Mantenimiento y la Operación, de acuerdo a lo indicado en el Apéndice Técnico 4.

La infraestructura de tecnología de información debe cubrir también, entre otros, todas las Estaciones de Peaje, Estaciones de Pesaje, Áreas de Servicio y Centro de Control de Operación.

3.1.8.Supervisión de las Obras

El Interventor supervisará de manera constante el cumplimiento de los Indicadores por parte del Concesionario, para asegurar que la(s) vía(s) se conserve en todos sus tramos con un nivel óptimo de servicio acorde a los requisitos exigidos en el Contrato y sus Apéndices, particularmente lo indicado en el Apéndice Técnico 4.

Sin perjuicio de las obligaciones de la Interventoría en materia de supervisión, el Concesionario deberá evaluar de manera permanente el cumplimiento de los Indicadores contenidos en el Contrato, para lo cual efectuará sus propias verificaciones y mediciones y cumplirá con las obligaciones de autoevaluación a las que se refiere el Apéndice Técnico 4.

Las comunicaciones que efectúe el Interventor o la ANI, a través de Supervisor de la Obra, en la Etapa de Operación y Mantenimiento se realizarán a través del Sistema Informático de Contabilización y Control (SICC) descrito en el Capítulo 4 del Apéndice Técnico 4.

3.2. Obligaciones Generales

Las actividades de Operación comenzarán a partir de la fecha de entrega de la(s) vía(s) en Concesión y terminarán en la fecha de suscripción del Acta de Reversión (ambas inclusive).

3.2.1.Manual de Operación

El Concesionario deberá presentar a la Interventoría un Manual de Operación que describa el modelo de Operación del sistema vial y que contenga y especifique los protocolos e instrucciones de acción, tanto para

las operaciones rutinarias (integración del sistema de coordinación operacional, comunicaciones, monitoreo, mediciones, pesajes, recaudación de peajes y asistencia a los Usuarios), como para aquellas necesarias ante cualquier eventual emergencia, incidencia, accidente o situación extraordinaria.

El Manual de Operación y Mantenimiento deberá considerar estrategias y acciones para cumplir los siguientes objetivos:

- Gestionar la seguridad, el tráfico y el estado del proyecto, garantizando un nivel de seguridad vial homogéneo.
- Asegurar unas condiciones óptimas de conservación de instalaciones, equipamiento y servicios.
- Optimización de costos de operación.
- Garantizar la seguridad vial durante las 24 horas del día y de los 365 Días del año.
- Mantenimiento y conservación de la estructura física, la calzada y las instalaciones de los diferentes sistemas.
- Control de circulación y mercancías peligrosas.
- Plan de Aseguramiento de la Calidad y Control, y de la Disponibilidad de la(s) vía(s) concesionada, asegurando el correcto desempeño de los servicios prestados y el cumplimiento de las exigencias de Indicadores.
- Servicios Generales: relacionados con gestión de personal, compras, y en general, la administración del Proyecto.

El Manual de Operación y Mantenimiento deberá contener por lo menos los siguientes elementos:

- Plan general de operación.
- Plan de operaciones normales.
- Plan de manejo de transportes especiales
- Plan de contingencias
- Plan de Mantenimiento.
- Plan de implantación y seguimiento.
- Plan de simulacros programados.
- Plan de gestión integral

El procedimiento para la entrega del Manual de Operación y su correspondiente revisión por parte de la Interventoría, será el establecido en la sección 9.5 de la Parte General.

Cada veinticuatro (24) meses el Concesionario deberá presentar una actualización de este Manual, incorporando mejoras al mismo basado en las situaciones que hayan acontecido en el Contrato de Concesión y las recomendaciones proporcionadas por la Interventoría.

El procedimiento de presentación de las actualizaciones será el mismo previsto en este numeral para el Manual de Operación.

3.2.2. Obligaciones Generales de Operación

Sin perjuicio de la descripción de las obligaciones de Operación que aparecen en los numerales siguientes

de este mismo Apéndice, de manera general, se consideran obligaciones de Operación del Concesionario las siguientes:

a) Operar la infraestructura del Proyecto de conformidad con los principios que se establecen en el presente Apéndice y en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato.
b) Cumplir con los Indicadores que en materia de Operación se establecen en el Apéndice Técnico 4.
c) Presentar el Manual de Operación en los términos y plazos señalados en el numeral 3.2.1 de este Apéndice.
d) Prestar a los usuarios de la vía los servicios de carácter obligatorio a que se refiere este Apéndice, en las condiciones de calidad señaladas en cada caso.
e) Prestar los Servicios Adicionales en condiciones de eficiencia y competencia.

3.3. Obligaciones Particulares de Operación

3.3.1. Operación de la vía durante la Etapa Preoperativa.

Desde el momento de la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden y hasta la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional de cada una de las divisiones del Proyecto, el Concesionario tendrá la obligación de operar las vías que le fueron entregadas de acuerdo con los principios establecidos en el presente Apéndice.

Será obligación del Concesionario cumplir con los niveles de servicio mínimo para la Etapa Preoperativa que se establecen en el Apéndice Técnico 2, excluyendo el tramo de la Ruta 62 PR 9+600 (Glorieta Barbosa) hasta el PR53+000, correspondientes a la infraestructura entregada por la ANI en los términos establecidos en la Parte General, es decir, los Indicadores exigidos en el contrato de concesión.

GV.

Tabla 1 - Niveles de Servicio para Etapa Preoperativa - Generales

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
Baches	E6	Baches. Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles- INVIAS	Mensual	km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m2 y de profundidad mayor a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.	Para la verificación del Nivel de Servicio Esperado, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km y menor de 2 km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor puntual: Área afectada igual o inferior al 4% del área de la calzada. El incumplimiento del valor puntual generará la multa del segmento prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	1 semana
Estado de márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto	E8	Altura de la vegetación y limpieza general		Mensual	km	La medición se realizará mediante inspección visual y toma de medidas en una franja de 4 m a partir de los bordes de berma exterior y en todo el separador central, si lo hubiera. Para cada kilómetro, se efectuarán medidas en por lo menos dos (2) sectores no continuos de 50 m de longitud. Se tomarán cinco (5) medidas	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km y menor de 2 km. Cada segmento debe cumplir con la siguientes condiciones:	1 Semana

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
						en cada sector. El sector objeto de medición será seleccionado a criterio del Interventor y en todo caso se efectuarán mediciones en aquellos sectores en los que, de acuerdo con la inspección visual, la altura de la vegetación puede ser superior al valor mínimo de aceptación. Se efectuará la inspección visual a lo largo de toda la vía, y se dejará registro de la existencia de vegetación que afecte la seguridad por disminución de la distancia de seguridad u ocultamiento de señales.	Ninguna de las medidas a la vegetación resulta superior a 40 cm de altura. No existe vegetación que afecte a la seguridad vial por disminución de distancia de seguridad u ocultación de señales. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 6.3.6 del Apéndice Técnico 2 Condiciones para la Operación y Mantenimiento. El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará la multa del segmento prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial	
Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	E10	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas, canales encoles, descoles y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucción)		Mensual	km	Se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar Se tomarán medidas puntuales en los lugares indicados por la Interventoría.. Se incluye el drenaje de Puentes y pasos superiores. Se inspeccionará semanalmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 km y menor de 2 km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:	2 semanas

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
							Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 40 % del total de la sección. El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará la multa prevista en la Sección 6.1(k)de la Parte Especial.	
Señalización Vertical	E11	Posición, legibilidad de la señal.		Mensual	Cada Señal	Se medirá la retrorreflectividad (o luminancia retro reflejada) a través del coeficiente de retrorreflexión R1. • Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retrorreflectividad a un número no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la Interventoría. • Semestralmente se medirá la Retrorreflectividad a todas las señales. Estas Inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud entre 1-2km Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: La señal cumple con lo definido en la NTC correspondiente y con la sección 4.3 (viii) del Apéndice Técnico 1 Alcance. La señal está presente en la posición definida en el Proyecto y cumple con las dimensiones, colores y rotulado. La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3.	1 semana para las señales que incumplan la retroreflectividad y 48 horas para las señales ilegibles y/o dañadas

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
							Retroreflectividad≥ 75 % del valor tomado de la instalación. (En casode que una señal sea existente el valor de referencia será el exigido para una señal nueva). En caso de que existan dos o más señales que incumplan alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	
Señalización Horizontal	E12	Retroflectividad (en millicandelas por metro cuadrado y Lux)	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Semestral	km	Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en calzada única, se auscultará una de las dos alternando las medidas según indique la Interventoría. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el FORMATO 5A INVIAS.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: • Blancas: mayor o igual a 160(1)/140(2) mcandelas /m2* Lux • Amarillas: mayor o igual a 140(1)/120(2) mcandelas /m2* Lux Nota (1):Para equipo con geometría 15 m Nota (2): Para equipo con geometría 30 m • El 85% de los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas o etc), deben estar completos y continuos, según lo definido el estado de la técnica.	1 Semana

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
							El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	
Tiempo de atención de incidentes	O4	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presente todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente. Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 1.5 horas Tiempo de Despeje (<200 m3): 6 horas (en calzada); 36 horas (en bermas). Tiempo de despeje Volumen de Material (200 – 2000 m3) 36 horas (en calzada); 36 Horas (en bermas)	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para señalización y despeje. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	n/a

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
						Tiempo de respuesta de ambulancia: 30 minutos Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 1.5 horas.		

Nombre del Nivel de Servicio	Identificador	Concepto de Medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Nivel de Servicio Esperado	Periodo de Cura
						Tiempo de despeje en volúmenes de Material (> 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.		
Tiempo de atención de accidentes y emergencias	O5	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 45 minutos Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje.	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para Tiempo de respuesta de Señalización, Tiempo de respuesta de ambulancia y Tiempo de llegada de grúa y demás equipo. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un incumplimiento en la atención evento. Si el número de incumplimientos, de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial. Si el Concesionario no atiende el evento, se generará la multa prevista en la Sección 6.1(k) de la Parte Especial.	n/a

La interventoría efectuará las mediciones de los niveles de servicio de la infraestructura existente, indicados en el Apéndice Técnico 2, que hace referencia la tabla anterior en la frecuencia allí señalada.

En el evento en que el Concesionario no obtuviese el nivel de servicio señalado, se iniciará el proceso de imposición de multas al que se refieren las secciones 10.2 y 10.3 de la Parte General del Contrato, siendo el Periodo de Cura en cada caso el señalado en la tabla para cada nivel. En este caso, la multa causada será la dispuesta en el numeral 6.1(j) de la Parte Especial.

No habrá lugar a la aplicación de multas cuando el nivel de servicio requerido no sea alcanzado por la realización de Intervenciones en la vía o por razones no imputables al Concesionario que constituyan Evento Eximente de Responsabilidad.

Cuando a lo largo de este documento se haga referencia a las obligaciones de resultado del Concesionario contenidas en el Apéndice Técnico 4, debe entenderse que tales obligaciones son aplicables para cada Unidad Funcional con posterioridad a la suscripción de la correspondiente Acta de Terminación de Unidad Funcional. Como consecuencia de lo anterior, las obligaciones de resultado en materia de Operación y Nivel de Servicio que le son exigibles al Concesionario durante la Etapa Preoperativa serán las indicadas en la Tabla 1 - Niveles de Servicio para Etapa Preoperativa - Generales.

3.3.2. Seguridad

El Concesionario deberá disponer los equipos y elementos necesarios para la Policía de Carreteras (según se define más adelante) que opera a lo largo de la(s) vía(s), mediante la firma del convenio de dotación, acompañamiento y soporte, con el fin de garantizar el apoyo de la seguridad en la(s) vía(s).

3.3.3. Atención a Usuarios

Sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores en materia de atención al usuario, el Concesionario deberá establecer, como mínimo:

a) Sistema de Atención de Incidentes, Accidentes y Emergencias
b) Sistema de información a los Usuarios
c) Sistema de Gestión Integral
d) Áreas de Servicio

Estos servicios deberán operar 24 horas al Día, todos los Días del año, con personal responsable en las Bases de Operación, con altos niveles de calidad y de modernidad, con todos sus equipos y personal necesarios.

3.3.3.1. Sistema de Atención de Incidentes, Accidentes y Emergencias

El Concesionario será responsable de cumplir con las obligaciones que en materia de atención de incidentes, accidentes y emergencias se establecen en la presente sección, así como respecto de los equipos y sistemas mínimos para tales efectos, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para la atención de accidentes, incidentes y emergencias se definen en el Apéndice Técnico 4.

Tabla 2 Indicadores Aplicables al Sistema de Atención de Accidentes, Incidentes y Emergencias

Identificador	Indicador
O4	Tiempo de atención de incidentes
O5	Tiempo de atención de accidentes y emergencias

3.3.3.1.1. Bases de Operación

Para efectuar el monitoreo de la vía y disponer la atención de incidentes, accidentes y emergencias, el Concesionario dispondrá de mínimo dos (2) Bases de Operaciones. Cada una de estas Bases de Operación deberá estar dotada, como mínimo, de los siguientes elementos:

a) 1 vehículo de vigilancia que recorrerá toda la longitud de la(s) vía(s) de forma ininterrumpida 24 horas al Día, 365 Días al año.
b) 1 Carrotaller
c) 1 Grúa para movilizar vehículos Grandes
d) 1 Grúa para movilizar vehículos pequeño
e) 1 ambulancia
f) Personal capacitado en atención de emergencias y primeros auxilios.

Adicionalmente, el Concesionario deberá contar con una (1) Cama baja para todo el Proyecto, la cual podrá ubicar en cualquiera de las Bases de Operación.

3.3.3.1.2. Equipos de Rescate y Atención de Incidentes

Adicionalmente, en cada una de las Bases de Operación, el Concesionario deberá contar con los siguientes equipos para la realización de rescates y la atención de incidentes:

Tabla 3. Elementos Mínimos de Rescate Frente a Accidentes

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
FUENTE DE PODER	Motor	A gasolina, 4 tiempos, superior o igual a 2.5 HP.
	No de salidas	2 salidas para operar 2 herramientas simultáneas sin pérdida de presión
	Presión máxima de trabajo	Superior o igual a 630 bar
	Peso	Entre 12 kg / 36 kg
	Norma nfpa 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204
HERRAMIENTA COMBINADA	Distancia de separación	Entre 14" / 18"
	Fuerza máxima de separación	Entre 16000 / 75000 lbs
	Fuerza máxima de corte	Entre 67000 / 165000 lbs
	Fuerza de tracción	Superior o igual a 10000 lbs
	Presión de operación	Superior o igual a 630 bar

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	Norma nfpa 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204
	Peso	Entre 30 lbs / 36 lbs
	Corte acero redondo	Superior o igual a 25 mm
RAM	Numero de émbolos	Entre 1 y 2 émbolos
	Longitud retraído	Entre 380 mm / 650 mm
	Longitud elevación 1er embolo	Entre 240 mm / 350 mm
	Longitud elevación 2do embolo	Entre 240 mm / 350 mm
	Carrera de embolo o longitud total de elevación	Entre 480 mm / 600 mm
	Longitud extendida	Entre 750 mm / 1510 mm
	Cumple norma nfpa 1936 y/o en 13204	Que SI cumpla Norma NFPA 1936 y/o EN 13204
	Fuerza mínima de elevación en el primer embolo	Superior o igual a 29.900 lbs
	Fuerza mínima de elevación en el segundo embolo	Superior o igual a 60.000 lbs
	Presión de trabajo	Superior o igual a 630 bar
	Peso	Inferior o igual a 21 kg
CORTAPEDALES O MINI CUTTER	Fuerza de corte	Entre 30.000 lbs / 55000 lbs
	Peso	Entre 7 lbs / 11lbs
CARRETE CON MANGUERA HIDRÁULICA	Longitud	Superior o igual a 15 mts
	Peso	Inferior o igual a 41 kg
	Cantidad	Uno (1) por salida
	Acoples	Uno (1) por salida
CADENAS	Material	Acero Templado
	Longitud	Superior o igual a 1,5 mts
	Peso	Entre 8 kg / 13 kg
	Observaciones	Con ganchos de agarre y acoples / puntas

Estos equipos deberán ser reemplazados cada cinco (5) años o cuando sea necesario por las condiciones propias del uso.

El Concesionario deberá contar con el personal calificado y capacitado para el adecuado manejo de estos equipos cuando se requiera su uso. La Interventoría verificará la presencia de los equipos, el personal y su idoneidad.

El servicio mecánico llevará los vehículos averiados del lugar del accidente o incidente al puesto de servicio más cercano dentro del Corredor del Proyecto y el Concesionario se encargará también de la eliminación de los restos del accidente de las vías.

Los equipos y el personal deberán estar disponibles 24 horas todos los Días Calendario del año, sin perjuicio

de la obligación del Concesionario de cumplir con los tiempos de atención previstos en los Indicadores.

3.3.3.1.3. Equipo para Auxilio Mecánico

Para proporcionar el servicio de atención mecánica de emergencia, el Concesionario deberá disponer de servicio de grúa para vehículos pesados y livianos propio o subcontratado, el cual se desplazará al lugar del suceso para retirar el vehículo y trasladarlo al Área de Servicio más cercana o a algún taller mecánico ubicado en alguna población en la zona atendida por la carretera. En esa ubicación, el Concesionario deberá disponer de un taller propio o subcontratado con capacidad para arreglar averías básicas (repuestos menores, baterías, pinchazos, etc.) según el diagnóstico del mecánico. Este servicio estará disponible las 24 horas de todos los Días del año. En caso de que se requiera una reparación mayor, los costos de traslado al taller por fuera del corredor del proyecto y el pago de peajes de salida del sistema vial correrán por cuenta del damnificado.

Los vehículos de auxilio mecánico deberán estar equipados con un mecánico y todas las herramientas, materiales auxiliares, materiales de señalización y equipos necesarios para la prestación del servicio. Debe tratarse de vehículos modernos, acordes con el estado del arte y estar en buenas condiciones de funcionamiento.

3.3.3.1.4. Personal y Equipo de Atención Médica

Para proporcionar los servicios de atención médica, el Concesionario dispondrá de ambulancias propias o subcontratadas, en la cantidad y ubicación señalada en el numeral 3.3.3.1.1 de este Apéndice, que deberán contar con los medios para atender heridos del máximo nivel de gravedad y trasladarlos al centro de salud más próximo en el que se le pueda atender dada su gravedad.

Los servicios de atención médica deberán trasladar a los heridos al centro de salud más próximo que cuente con servicios adecuados para reponer los signos vitales del herido y que pueda monitorearlos. Todas las ambulancias deberán contar con los medios para prestar servicios de Traslado Asistencial Medicalizado (TAM) para atender a heridos cuyo estado potencial y/o real sea de riesgo y requiera equipamiento, material y personal médico durante la atención y el transporte.

La prestación del servicio deberá incluir atención de urgencia en ambulancias de soporte avanzado y la participación de equipos móviles y personal especializado de atención, debidamente entrenado y uniformado, conformado en cada ambulancia por las siguientes personas:

- Un (1) médico general con entrenamiento certificado en soporte vital avanzado de mínimo 48 horas.
- Un (1) auxiliar de enfermería o de urgencias médicas o tecnólogo o técnico en atención pre-hospitalaria con entrenamiento en soporte vital básico de mínimo 20 horas.
- Un (1) conductor con mínimo 40 horas de capacitación en primeros auxilios.

Los vehículos de auxilio médico deberán contar con todos los equipos requeridos para prestar el TAM, así como con todos los elementos auxiliares e insumos necesarios para proporcionar el servicio de auxilio médico. Estos equipos e insumos deben ser modernos, acordes con el estado del arte, y estar en buen estado de funcionamiento.

La Dotación de los vehículos debe estar basada según la norma del Ministerio de Salud y de Protección

Social.

Los equipos mínimos con que debe contar cada ambulancia son los siguientes:

- DOTACION
  - Camilla principal con sistema de anclaje.
  - Camilla secundaria para inmovilización espinal.
  - Barra Pasamanos.
  - Silla de ruedas portátil

- EQUIPO DE HERRAMIENTAS
  - Dos Extintores de polvo ABC de 5 lbs
  - Una llave inglesa de 11/2"
  - Dos chalecos fluorescentes
  - Una rueda de repuesto
  - Una llave de pernos
  - Tres destornilladores de pala y tres de estrella
  - Un juego de señales reflectivas de emergencia
  - Un alicate de mano aislado
  - Un gato y equipo para sustitución de ruedas
  - Una palanca pata de cabra
  - Dos tacos de madera para bloqueo
  - Un martillo de madera
  - Una tijera corta todo
  - Un juego de cables para iniciación
  - Una lámpara con cable
  - Una linterna con pilas

La dotación de equipos médicos para ambulancias de traslado asistencial Medicalizado (TAM) es:

SISTEMA DE OXIGENO COMPUESTO POR:

1. Sistema de oxígeno con capacidad total mínima de almacenamiento de seis (6) metros cúbicos. Parte del sistema debe ser portátil para poder desplazarlo a las camillas y mantener el suministro de oxígeno al paciente.
2. Un cilindro de oxígeno portátil de 1 metro cúbico.
3. Un regulador de oxígeno precalibrado
4. Un dosificador para oxigeno graduado de 0 a 15 LPM
5. Un toma de pared para oxígeno
6. Tres cánulas orofaríngeas de diferentes tamaños.
7. Una máscara de no reinhalación con reservorio para adulto.
8. Una máscara de no reinhalación con reservorio pediátrica.
9. Un dispositivo de bolsa válvula máscara con reservorio de oxígeno para adultos.
10. Un dispositivo de bolsa válvula máscara con reservorio de oxígeno pediátrico.
11. Un nebulizador.

1547

EQUIPO

1. Atril portasuero de dos ganchos.
2. Un tensiómetro para adultos.
3. Un tensiómetro pediátrico.
4. Un fonendoscopio para adultos.
5. Un fonendoscopio pediátrico.
6. Pinzas de Magill.
7. Tijeras de material.
8. Un termómetro clínico.
9. Una perilla de succión.
10. Una riñonera.
11. Un pato para mujeres.
12. Un pato para hombres.
13. Una manta térmica.
14. Aspirador de secreciones.
15. Un combitubo o máscara laríngea.
16. Un sistema venturi adulto.
17. Un sistema venturi pediátrico.
18. Conjunto para inmovilización que debe contener collares cervicales graduables, inmovilizadores laterales de cabeza, férulas neumáticas, de cartón o de cartón de plástico para el brazo, cuello, antebrazo, pierna y pie; vendas de algodón, vendas de gasa, vendas triangulares.
19. Un monitor portátil de electrocardiografía con desfibrilador.
20. Equipo de órganos de los sentidos.
21. Una bomba de infusión.
22. Un cortador de anillos.
23. Un medidor de glicemia ó dextrometer.
24. Un oxímetro de pulso.
25. Respirador o ventilador de transporte.
26. Un laringoscopio para adultos con tres valvas de diferentes tamaños.
27. Un laringoscopio pediátrico con tres valvas de diferentes tamaños.
28. Máscaras laríngeas de diferentes tamaños.
29. Un dispositivo para ventilación transtraqueal percutánea.
30. Tubos endotraqueales sin manguito y con manguito de diferentes tamaños.
31. Un equipo de toracostomía
32. Una guía de intubación.
33. Lámpara manual
34. Juego de camilla de tijera radio transparente (3 tipos de tabla, lona y rodachines)
35. Tijera corta todo

INSUMOS MÍNIMOS

1. Guantes desechables.
2. Apósitos de gasa y apósitos de algodón.

3. Ganchos de cordón umbilical.
4. Sondas nasogástricas de diferentes tamaños.
5. Sondas de Nelatón de diferentes tamaños.
6. Toallas sanitarias.
7. Cinta de esparadrapo y cinta de microporo.
8. Sábanas para la camilla.
9. Tapabocas.
10. Papel higiénico.
11. Toalla para manos.
12. Jabón de manos.
13. Un delantal plástico.
14. Cuenta con recipientes debidamente rotulados para almacenamiento de residuos peligrosos biosanitarios y cortopunzantes de acuerdo con las normas vigentes.
15. Cuenta con gafas de bioprotección, elementos de desinfección y aseo.
16. Cuenta con soluciones cristaloides: (solución salina, hartman y dextrosa).
17. Catéteres venosos de diferentes tamaños.
18. Agujas para infusión intraósea.
19. Equipos de microgoteo y de macrogoteo.
20. Un torniquete.
21. Jeringas desechables de diferentes tamaños
22. Frascos con jabón quirúrgico, solución yodada y alcohol

Además, deberán contar con medicamentos e insumos de uso médico para administración vía parenteral del tipo: analgésicos, antiácidos, cristaloides, carbón activado, anestésicos locales, antihistamínicos, anticonvulsivantes, cardiovasculares, diuréticos, digestivos, electrolitos, broncodilatadores, corticoides y relajantes musculares.

Adicionalmente, cada vehículo empleado como ambulancia en el que se ofrezca el TAM debe cumplir con especificaciones mínimas en carrocería, luces exteriores, sistemas de comunicación y sistema eléctrico.

El servicio deberá ser prestado las 24 horas del Día durante todo el año, de acuerdo a las normas de atención médica del Ministerio de Salud, y las demás regulaciones vigentes.

Los equipos y el personal deberán estar disponibles 24 horas todos los días calendario del año, sin perjuicio de la obligación del Concesionario de cumplir con los tiempos de atención previstos en los Indicadores.

3.3.3.1.5. Procedimiento frente a la Ocurrencia de Eventos

El Concesionario deberá atender incidentes y accidentes según los tiempos de respuesta establecidos en el Apéndice Técnico 4

Tan pronto como se presente un evento observado por el Concesionario o informado por terceros (Usuarios, Interventoría, etc.) el equipo de vigilancia del Concesionario ejecutará las siguientes acciones:

a) Registrar los eventos en la bitácora de control y en el SICC de manera inmediata y cumplir los procedimientos de atención del Manual de Operación.

b) Informar de inmediato a las autoridades competentes, la entidad o sus representantes u otras entidades relacionadas, con objeto de que se tomen las acciones pertinentes relacionadas con cada evento o situación.
c) El Concesionario deberá mantener a través del SICC registros de las llamadas de emergencia con detalles de horario y tipo de ocurrencia, personal de atención y acciones adoptadas. Así mismo deberá informar de manera inmediata a las autoridades competentes.

3.3.3.1.6. Derrumbes

En caso de derrumbes, el Concesionario deberá remover el material producto de ellos, los obstáculos y escombros y transportarlos a lugares autorizados como botaderos y depositarlos en ellos mediante los procedimientos establecidos en los Planes de Manejo Ambiental o en los estudios ambientales.

El retiro de obstáculos, material de derrumbes, deslizamientos y escombros deberá iniciarse a partir del momento en que se adviertan, debiéndose registrar en el SICC, para lo cual el Concesionario deberá disponer del personal, la maquinaria y los equipos necesarios para su pronta remoción. El Concesionario estará permanentemente disponible durante este período, informará al Interventor de la ocurrencia de derrumbes secundarios y los evacuará sin límite de cuantía en volumen del derrumbe o deslizamiento ni de su acarreo.

En caso de gran volumen de material desprendido, el Concesionario deberá garantizar la transitabilidad en forma gradual, iniciando con el despeje para el paso de vehículos hasta finalizar con el despeje total de la vía, considerando en todo caso que no deberá autorizarse el tránsito de vehículos hasta tanto las condiciones de seguridad sean las adecuadas para ello. En todo caso la Interventoría deberá verificar la transitabilidad gradual teniendo en cuenta la integridad de los usuarios de la vía.

El Concesionario dispondrá de un plazo máximo para iniciar la remoción y de otro para liberar completamente la zona afectada de la vía (ambos especificados también por el Indicador O4), y entregará la(s) corona(s) al tránsito debidamente lavada(s) con agua a presión.

Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de cumplir con sus obligaciones de resultado, algunas de las tareas a ser desarrolladas por el Concesionario en el evento de ocurrencia de un derrumbe se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 4. Actividades de Mantenimiento en Caso de Derrumbe - Documento INVIAS

Código	Actividad	Descripción
625	Despeje de derrumbes	Despeje de derrumbes (incluye maquinaria y señalización temporal).

En todo momento, el Concesionario dispondrá de la totalidad de materiales, equipos de cargue, transportes y mano de obra necesarias para la ejecución adecuada del trabajo, así como para registrar las modificaciones y/o cambios en la infraestructura derivadas de la ejecución de estas actividades, y para ello podrá contratar personal y disponer del programa de mantenimiento vial a cargo de microempresas o cooperativas.

3.3.3.2. Sistemas de Información a los Usuarios

El Concesionario deberá recibir todos los sistemas de información existentes y que hacen parte de la

infraestructura de la Concesión actual (Hatovial S.A.S), una vez ésta infraestructura le sea entregada por la ANI, en los términos previstos en la Parte General.

El Concesionario será responsable de operar los siguientes sistemas, contando con el equipamiento mínimo que se establece a continuación.

3.3.3.2.1. Página Web

El Concesionario deberá crear una nueva página web, disponible para todos los Usuarios, en la que divulgue los aspectos importantes de la Concesión: trazado de la(s) vía(s), valores de las tarifas de peaje, normatividad, pesos máximos permitidos, ubicación de Áreas de Servicio y Áreas de Peaje, mapas de localización de Áreas de Servicios, noticias sobre avance de obras en marcha y sitios de interés cultural, entre otros. La página web deberá estar disponible dentro de los primeros dos meses posteriores a la Fecha de Inicio.

Como parte del diseño y la operación de la página web, el Concesionario deberá incluir un módulo informativo al usuario en el cual se indiquen, entre otros: Los tiempos de viaje, sectores con trabajos, interrupciones de tráfico, situaciones a considerar en pasos urbanos y poblaciones vecinas que puedan afectar las condiciones de operación y seguridad de la vía y otras situaciones que puedan afectar la transitabilidad de la vía, servicio que deberá estar disponible las 24 horas del día.

La página también deberá ofrecer información acerca de todas las posibles formas de comunicación entre los Usuarios y el Concesionario, la ANI y la Policía de Carreteras, así como ofrecer un espacio para que los Usuarios manifiesten cualquier asunto de su interés. La página web será un componente del Programa Comunicar descrito con mayor detalle en el Apéndice de Gestión Social y Predial.

El Concesionario deberá actualizar la información de la página web permanentemente, de tal manera que la información disponible se encuentre actualizada y sea relevante y oportuna para los usuarios.

3.3.3.2.2. Boletín Trimestral

El Concesionario deberá producir y editar un boletín trimestral, con la misma información esencial para el Usuario de la página web. La publicación deberá ser distribuida gratuitamente a todo aquel Usuario que lo solicite.

3.3.3.2.3. Emisora de Radio

El Concesionario deberá difundir de forma permanente la siguiente información de la vía por medio de uno o varios canales de emisora de radio.

- Información de contacto del sistema de Atención al Usuario
- Información confiable sobre situaciones meteorológicas
- Información del Estado de Operación. Las actuaciones en cada carril por kilómetro con la anticipación debida.
- Información sobre los planes de manejo de tráfico
- Información de contacto del Concesionario, de la ANI, de la Policía de Carreteras, de la Interventoría y de cualquier otra entidad relevante al control, Operación y seguridad del sistema vial.

- Información de incidentes, accidentes y emergencias.

El canal para sintonizar la emisora de radio y los cambios de dial se comunicarán a los usuarios a través de los Paneles de Mensaje variables y Señalización Fija. La emisora deberá ser sintonizable en toda la longitud de la vía y en cualquier punto kilométrico dentro del Corredor del Proyecto.

3.3.3.2.4. Paneles LED

El Concesionario deberá contar con pantallas de información y señalización e información dinámica de tipo LED mínimo cuatro (4) fijos de 6m x 2.5 m y mínimo seis (6) móviles de (3.2 m x 2m)

(Avisos Electrónicos Inteligentes) para presentar información en la vía a los diferentes usuarios, conductores y demás viajeros, que también ofrecen asistencia de seguridad en la conducción. La ubicación de estos páneles LED se realizará de acuerdo con los estudios técnicos. Estos paneles son adicionales a los requeridos por la Policía de Carreteras en la Sección 3.3.9.2.

3.3.3.2.5. Información Adicional

El Concesionario deberá facilitar a los usuarios de la vía la siguiente información, mediante los canales de comunicación anteriormente especificados:

- Información de contacto del sistema de Atención al Usuario.
- Información confiable sobre situaciones meteorológicas.
- Información del Estado de Operación. Actuaciones en cada carril por kilómetro con la anticipación debida.
- Información de contacto del Concesionario, de la ANI, de la Policía de Carreteras, de la Interventoría y de cualquier otra entidad relevante para el control, la operación y la seguridad del sistema vial.

3.3.3.3. Sistema de Gestión Integral: Calidad, Medio Ambiente y Seguridad Industrial

El Concesionario deberá implantar un Plan de Gestión Integral que deberá ser presentado al Interventor como parte del Manual de Operación. El Plan de Gestión Integral debe detallar los procesos para la medición de la calidad del servicio antes definido, el cumplimiento de las obligaciones medio ambientales, de seguridad industrial, y la descripción de los sistemas y/o herramientas que implantará para asegurar la gestión integral de sus actividades durante todas las etapas del Contrato. Dicho plan podrá actualizarse en función de cambios en las condiciones iniciales, incorporando también las variables medio ambientales y de seguridad industrial. El Plan de Gestión Integral deberá contener como mínimo:

- Los procesos de medición de la calidad del servicio deberán incluir, entre otros, encuestas semestrales que revelen el grado de satisfacción del Usuario de la carretera. Las encuestas deberán basarse en muestras representativas de los Usuarios de la vía, conforme al registro del pago de Peaje respectivo y deberán llevarse a cabo a diferentes horas del Día. Dichas encuestas deberán ser realizadas en coordinación con la Interventoría y tendrán por objetivo servir como retroalimentación para mejorar el servicio a los usuarios.
- Los procesos para la obtención de certificaciones de calidad.
- Plan o Planes de Gestión Integral a aplicar en la redacción de los Estudios de Detalle, ejecución de

las Intervenciones y actividades de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

- Matriz de macroprocesos de gestión relevantes en el ámbito de los sistemas de gestión de calidad a implantar por el Concesionario.
- Organización dedicada al control de calidad en cada Fase y Etapa del Contrato.
- Controles de calidad propuestos. Criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.
- Auditorías internas y externas a ser implementadas en la ejecución del Contrato.
- En particular, el documento deberá describir la manera en la que el Concesionario articulará y coordinará el Sistema de Gestión Integral durante las Fases de Preconstrucción y Construcción entre sí, y con el Sistema de Gestión Integral de la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Para la elaboración del Plan de Gestión Integral, el Concesionario deberá tomar en cuenta, como mínimo, lo establecido en los siguientes documentos:

- ISO 9001-:2000
- ISO 14001:2004
- OSHAS 18001:1999
- Lo dispuesto en la Sección 19.16 de la Parte General.

El Concesionario deberá implementar un "Sistema de Atención al Cliente" que permita recibir reclamos y sugerencias por varios canales de comunicación. Este sistema será uno de los componentes del programa de atención al usuario del Plan Social Básico descrito en el Apéndice Técnico 8 - Gestión Social. Estos canales deberán ser puestos a disposición de los usuarios a partir del inicio de la Concesión y serán al menos los siguientes:

- Cartas, emails o faxes entregados directamente al Concesionario en los que se divulgue la dirección y número de contacto por medio de distribución de folletos.
- Cartas, emails o faxes entregados a la ANI y posteriormente al Concesionario.
- Libros de registro de reclamaciones y sugerencias que deben ser colocados a disposición de los Usuarios en el Centro de Control de Operación.
- Servicio telefónico gratuito.

El Sistema de Atención al Cliente debe incluir también el análisis de la información recibida, la emisión eficiente de respuestas, y la toma de medidas correctivas oportunas en el ámbito de la reclamación o sugerencia.

El Sistema de Atención al Cliente debe incluir de manera particular e independiente de la atención de los demás usuarios de la vía, un sistema para la atención de los usuarios que hagan uso del sistema de telepeaje. Este sistema de atención debe estar integrado a la página web del concesionario, y debe permitir a los usuarios el desarrollo de trámites básicos ante el Concesionario incluyendo la formulación de peticiones, quejas o reclamos respecto del cobro semiautomático y automático de peaje. Adicionalmente, debe permitirse el contacto telefónico y por escrito para estos mismos efectos.

Los libros de registro deberán estar disponibles permanentemente en el Centro de Control de Operación

3.3.3.4. Áreas de Servicio

Cuando menos, las Áreas de Servicio proporcionarán los siguientes servicios complementarios de atención

al Usuario:

- Suministros de bienes para Operación de Vehículos (Taller mecánico).
- Servicios sanitarios
- Servicio de telefonía convencional por línea terrestre o radio.
- Servicio de telefonía celular ofrecido por uno o más operadores de telecomunicaciones.
- Servicio de restaurante o cafetería.
- El Concesionario podrá contratar la operación de todos los servicios con empresas especializadas y podrá arrendar los locales a terceros. El servicio de taller mecánico básico deberá operar las 24 horas de los 365 Días del año.
- Todas las Áreas de Servicio deberán estar en condiciones de operar cuando empiece la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Sin perjuicio de los acuerdos a que el Concesionario llegue con terceros, el Concesionario deberá garantizar la adecuada y continua prestación de los siguientes servicios:

- Servicios públicos domiciliarios
- Recolección de basura y limpieza de áreas comunes
- Iluminación exterior

En ningún caso, la ANI será responsable por el pago de servicios públicos de las Áreas de Servicio.

El Concesionario deberá garantizar que las áreas de servicio se encuentren en óptimas condiciones durante toda la vigencia de la Concesión, efectuando -directamente o a través de subcontratistas- las reparaciones que sean necesarias para la obtención de un adecuado nivel de servicio.

3.3.4.Recaudo de Peajes

El Concesionario será responsable de cumplir con las obligaciones que en materia de recaudo de Peaje y equipos y sistemas relacionados se establecen en la presente sección, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para el recaudo de Peaje se definen en el Apéndice Técnico 4.

Serán Indicadores aplicables al recaudo de Peajes:

Tabla 5. Indicadores Aplicables al recaudo de Peajes

Identificador	Indicador
E11	Señalización Vertical
O3	Cola de Peaje

Las Estaciones de Peaje serán entregadas al Concesionario mediante el Acta de Entrega de Infraestructura. El Concesionario deberá realizar las actividades de Operación necesarias para cumplir con lo estipulado en esta Sección, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores asociados a la Operación de peajes, de conformidad con lo previsto en el Apéndice Técnico 4.

3.3.4.1. Equipamiento Básico

Cuando se requiera, el Concesionario estará obligado a construir, sustituir y/o adecuar la infraestructura de las Estaciones de Peaje que se le entreguen, que a título indicativo más no limitativo incluirá las casetas, carriles, zonas de transición, cubiertas, iluminación, arborización, redes y edificaciones de soporte que conforman cada Estación de Peaje, con el objeto de poner a disposición de los Usuarios una Estación de Peaje que ofrezca las condiciones de nivel de servicio establecidas en este Apéndice Técnico y cumpla con los indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4.

Las Estaciones de Peaje deberán contar con toda la infraestructura básica y las edificaciones que permitan ofrecer condiciones adecuadas de confort y seguridad a los usuarios, incluyendo señalización indicativa e iluminación de un tramo mínimo de la vía de 400 metros en cada sentido. Las acometidas de servicios de todas las instalaciones necesarias para la Operación de la vía serán administradas por el Concesionario, incluyendo las estaciones de peaje, pesajes, y centros de control, pero sin limitarse a ellas.

Cuando se requiera, además del equipamiento de cobro y control, el Concesionario deberá dotar a la Estación de peaje con el equipamiento y los servicios públicos suficientes para sustentar su Operación, incluyendo la construcción de edificaciones de apoyo para servicios sanitarios y de descanso para el personal que trabaja en la Estación de Peaje, estacionamientos para los vehículos del Concesionario, oficinas, área para el manejo seguro de dinero y, espacios para la ubicación de equipos de computación que permitan el almacenaje y transmisión de datos, pero sin limitarse a ellos. La Estación de Peaje también debe contar con equipos para la Operación del peaje en condiciones de falla de la energía eléctrica.

El Concesionario estará obligado al pago del consumo de los servicios públicos en la Estación de Peaje, tales como agua, energía, alcantarillado, gas, teléfono, Internet y otros. Cuando proceda, también estará obligado al pago del suministro de combustible para el funcionamiento de la planta eléctrica de emergencia.

El Concesionario realizará la demarcación de piso de los resaltos y del carril en la zona de recaudo y la zona de transición de la Estación de Peaje, y dispondrá la fabricación e instalación de la señalización vertical informativa y de aproximación a la Estación de Peaje, conforme lo estipula el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, resolución 1050 del 2004, o las normas que la modifiquen o sustituyan.

La adecuación de la infraestructura y puesta en Operación de cada Estación de Peaje deberá culminar antes de la terminación de las Intervenciones de cada Unidad Funcional, según el Plan de Obras del Contrato. Por lo tanto, las obras de adecuación de las áreas de Peaje serán requisito para la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente.

3.3.4.2. Dimensionamiento del Peaje. Niveles de Servicio.

El Concesionario será responsable del dimensionamiento inicial del número de cabinas de recaudo y de los equipos de cobro, inclusive semiautomáticos y automáticos, con el objeto de proveer un nivel de servicio satisfactorio que cumpla con los Indicadores.

Igualmente corresponde al Concesionario la adecuación del número de casetas de las Estaciones de Peaje según el crecimiento de tráfico durante el plazo del Contrato, conforme al monitoreo que se efectúe de su Operación. El Concesionario también deberá adecuar la operación de las cabinas a la variación del flujo en horas pico y días de mayor demanda, cuidando siempre de observar el estricto cumplimiento de los

Indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4 - Indicadores para disponibilidad, calidad y Nivel de Servicio.

Las Estaciones de Peaje deben operar durante las 24 horas del Día todos los Días del año.

El Concesionario podrá abrir y cerrar carriles de cobro de las distintas tecnologías de acuerdo con el tráfico que circule, siempre y cuando se mantengan los niveles de servicio especificados en el Apéndice 4.

El Concesionario podrá utilizar carriles reversibles para mantener o mejorar el nivel de servicio, siempre y cuando en el sentido de menor tráfico se mantenga un nivel de servicio mejor o igual al exigido. Bajo cualquier circunstancia, en el sentido de menor tráfico deberá mantener al menos un carril abierto y disponer de la señalización preventiva suficiente para garantizar la seguridad de los vehículos y peatones que circulen por el área de la Estación de Peaje.

El Concesionario deberá destinar un carril para que las bicicletas y las motocicletas circulen segregadas del resto de los vehículos. En el caso en que se instale el cobro a motocicletas y/o bicicletas mediante Resolución expedida por el Ministerio de Transporte, la ANI o la entidad competente, el Concesionario deberá instalar los sistemas de cobro y control adecuados para tal Operación. Así mismo, el Concesionario deberá garantizar el paso seguro de peatones por la Estación de Peaje mediante la instalación de infraestructura especialmente diseñada y construida para tal circulación.

El Concesionario deberá destinar un carril por sentido para el paso de vehículos con cargas extradimensionadas y extrapesadas con un ancho mínimo de 6.00 m.

El diseño y la construcción de los sistemas de cobro y dimensionamiento del carril serán responsabilidad del Concesionario, quien asumirá todos los costos asociados, incluyendo los ajustes a la infraestructura que fuesen necesarios en las Estaciones de Peaje, entre otros.

3.3.4.3. Tecnología de Cobro y Control del Tráfico

Para los peajes a su cargo, el Concesionario es el único responsable del control de los recaudos por cabina, por turno de trabajo y por agente recaudador, de la seguridad de la circulación de valores y su transferencia y del control y vigilancia sobre los equipos, personal y propiedades.

El Concesionario deberá registrar todos los vehículos que transiten por cada Estación de Peaje, conforme a la clasificación por categorías establecida por la resolución de Tarifas correspondiente.

En la Operación se consideran tres modalidades de cobro básicas: manual, semiautomática o mediante tarjeta de aproximación y cobro automático o telepeaje. Cuando se establezcan cobros de Tarifas diferenciales, el Concesionario deberá instrumentar un mecanismo para el cobro y registro de las transacciones correspondientes que utilice alguna de las tecnologías disponibles. Asimismo, deberá implantar procedimientos para adelantar el registro de los vehículos exentos de pago de acuerdo con la Ley 787 de 2002, o la norma vigente que regule la materia.

El Concesionario será responsable de definir el número de carriles de cada tecnología que resulten necesarios en cada Estación de Peaje para garantizar el nivel de servicio solicitado. Los carriles de cobro automático o telepeaje serán carriles exclusivos para los vehículos portadores de esa tecnología.

Las casetas de peaje automáticas deberán permitir el cobro del peaje a la cuenta de débito del Usuario con el Concesionario, así como permitir el pago mediante las tarjetas de crédito y débito generalmente aceptadas en el país mediante lectura de un dispositivo electrónico por un sistema de radar o las tecnologías que adopte el Ministerio de Transporte.

Los carriles de cobro semiautomático podrán ser de uso exclusivo o mixto con los carriles manuales. Las casetas de peaje semiautomáticas deberán permitir el cobro del peaje por tarjetas de aproximación y por las tarjetas de crédito y débito generalmente aceptadas en el país.

Bajo los anteriores principios de funcionalidad de las casetas de peaje automáticas y semiautomáticas, el Concesionario deberá proponer una tecnología que permita la interoperabilidad de sus Estaciones de Peaje con las de vías administradas por la ANI y el INVIAS, sujeto a verificación de la Interventoría.

Cobro manual: Se desarrolla mediante las siguientes funciones:

- Clasificación de los vehículos de acuerdo con las categorías vigentes en la consola de Operación;
- Información automática acerca del monto a pagar;
- Recepción del pago en efectivo;
- Entrega del cambio y del comprobante de pago correspondiente;
- Autorización de levantar la barrera de salida.
- Cobro semiautomático: Se desarrolla mediante las siguientes funciones:
- Clasificación de los vehículos de acuerdo con las categorías vigentes;
- Información automática acerca del monto a pagar;
- Autorización del pago y del débito de la tarjeta por el monto correspondiente;
- Entrega del comprobante de pago correspondiente si el Usuario lo solicita :
- Información del monto o número de peajes restantes en la tarjeta de prepago;
- Autorización del levantamiento de la barrera de salida.

Los sistemas que permitan la operación de al menos un (1) carril por sentido de cobro semiautomático deberán estar en servicio al momento de la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional en la que se encuentra la correspondiente Estación de Peaje.

Durante la fase de Preconstrucción, el Concesionario deberá presentar, junto con otros estudios, una propuesta de la tecnología que empleará para desarrollar la modalidad de pago de cobro automático, incluyendo la posibilidad de aceptar tarjetas de débito y/o crédito del sistema bancario.

Cobro automático: Se desarrolla mediante el débito automático del monto del peaje sin necesidad de que el vehículo que circula por el carril del peaje se detenga. Esta Operación se desarrolla a partir de las siguientes funciones básicas:

- Clasificación de los vehículos de acuerdo con las categorías vigentes;
- Información automática acerca del monto a pagar;
- Autorización del pago y débito automático de la cuenta correspondiente al dispositivo del el vehículo;
- Registro de la placa del vehículo que realizó el pago.

Los carriles de cobro automático deberán contar con una barrera que impida que vehículos que no cuenten

con el sistema de pago automático utilicen este carril.

En el caso del cobro automático, el Concesionario podrá incorporar un cargo inicial al usuario como contraprestación por la entrega de los equipos o dispositivos necesarios para la interacción del sistema y/o por el alta en el mismo. En todo caso, el Concesionario deberá presentar a la ANI el valor de este cargo inicial y la justificación del mismo, al momento de presentar su propuesta tecnológica.

En el evento en que la ANI y/o INVIAS establezca una tecnología o estándar para el recaudo automático de peajes para todo el país, el Concesionario deberá participar de dicho estándar y adoptar la tecnología instalada en las Estaciones de Peaje de la(s) vía(s) objeto de la concesión a la normatividad que para el efecto se establezca, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.3 de la Parte General del Contrato.

El Concesionario deberá presentar a la Interventoría la velocidad de circulación de los vehículos como parte del estudio de Áreas de Peajes y del Manual de Operación.

La instalación de al menos un carril de cobro semiautomático por sentido deberá ocurrir a más tardar antes de la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional en la que se encuentra ubicada la correspondiente Estación de Peaje. La instalación de los carriles de telepeaje deberá hacerse en todas las Estaciones de Peaje de la(s) vía(s) de manera que se pueda hacer un recorrido completo utilizando este sistema de pago. Si el Concesionario decide instalarlo antes de esa fecha, podrá hacerlo tras presentar la tecnología a implantar a la Interventoría y la ANI y obtener su autorización.

La comercialización de los dispositivos electrónicos para los vehículos podrá estar directamente a cargo del Concesionario o ser efectuada a través de terceros.

3.3.4.4. Operación de Cobro, Recaudo y Manejo de Dinero.

La verificación y el control del cobro de las Tarifas a los Usuarios y el control de tráfico de los vehículos se deben realizar a través del control financiero y contable de los valores recaudados.

Todos los empleados que participen en labores que tengan cualquier tipo de contacto con los Usuarios deberán trabajar uniformados e identificados, y deberán haber sido entrenados en formas de atención al Usuario y en las actividades técnicas operativas y de mantenimiento de equipos e instalaciones.

La Operación del cobro comprende las actividades necesarias para la recolección del dinero que los Usuarios pagan por concepto del peaje, así como la utilización de los equipos de control automatizado, la protección y el transporte del dinero recaudado de las Estaciones de Peaje a los sitios de depósito del dinero. También incluye el registro, almacenaje y transmisión de datos para auditar el recaudo contra el tráfico que efectivamente haya circulado por la Estación de Peaje.

El Concesionario estará obligado a realizar todas las actividades necesarias para la recolección y vigilancia del dinero que pagan los Usuarios de la(s) vía(s) por concepto de peajes, así como la protección y el transporte de los dineros recaudados de las Estaciones de Peaje a los sitios de depósito del dinero.

El Concesionario deberá garantizar la disponibilidad de moneda fraccionaria para dar cambio a los Usuarios en todo momento de la operación del peaje.

El Concesionario deberá contar con un equipo de personal suficiente y entrenado para operar la Estación de

Peaje de acuerdo con los Niveles de Servicio establecidos en este documento. Deberá cumplir con la Ley Aplicable, en particular la legislación laboral, la normatividad y los reglamentos que disponga la ANI. El Concesionario deberá elaborar y mantener vigente un reglamento interno de trabajo que cumpla con los requerimientos de la legislación aplicable.

El Concesionario deberá garantizar la correcta Operación de los equipos de control de tránsito con objeto de elaborar las comparaciones diarias de recaudo conjuntamente con el Interventor.

El Concesionario deberá mantener partes y repuestos que permitan reparar o cambiar los equipos en el instante que se requiera, de manera que ningún equipo quede sin registrar vehículos en ningún momento de la operación.

3.3.4.5. Control

El Concesionario operará la(s) caseta(s) de cobro empleando equipos de conteo y clasificación de vehículos que permitan que tanto él como la ANI y el Interventor lleven un control permanente y exacto del volumen y tipo de vehículos que hacen uso de la(s) vía(s). En caso de utilizar boletos, el Concesionario debe expedirlos con un texto previamente acordado con la ANI.

Los equipos de conteo y clasificación de vehículos deben estar instalados y en Operación en la fecha en que dé inicio el cobro de la Tarifa por parte del Concesionario.

En el caso de las Estaciones de Peaje existentes y entregadas al Concesionario mediante el Acta de Entrega de Infraestructura, el Concesionario utilizará los equipos de conteo y clasificación de vehículos disponibles hasta tanto se disponga de su reposición conforme al Plan de Obra. En todo caso, el Plan de Obra considerará el estado de los equipos existentes para determinar el momento de su reposición, que ocurrirá antes de expirada la vida útil del equipo conforme a las especificaciones del fabricante o las buenas prácticas en la operación de estos equipos y en todo caso antes de la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente.

Todos los equipos que se utilicen en las Estaciones de Peaje deberán contar con la capacidad y la tecnología suficientes para almacenar y enviar la información directamente y en tiempo real a las centrales de los Centros de Control de Operación y a la ANI; en caso de que se interrumpa el envío de la información, el Concesionario deberá asegurar su almacenamiento y su posterior envío a la ANI lo más pronto posible, pero en cualquier caso no después de tres (3) Días.

El sistema de control también deberá permitir la comparación de las transacciones realizadas con el tráfico que efectivamente circule por la Estación de Peaje, conforme a las categorías de vehículos en las que se haga el cobro.

En cada estación de Peaje, el Concesionario deberá instalar, antes de la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional correspondiente, al menos tres (3) sistemas de control como los siguientes, aunque no necesariamente limitados a ellos:

- Cámaras
- Sensores ópticos
- Sensores inductivos

- Sensores de piso
- Peanas

El Interventor podrá revisar la confiabilidad de los equipos de control sin previo aviso.

Si el Concesionario estima conveniente cambiar alguno de los equipos de control de tránsito instalados y en Operación en las Estaciones de Peaje que la ANI le entregará como parte de la Concesión lo podrá hacer, a su costo. En todo caso, una vez recibidas las Estaciones de Peaje, el Concesionario deberá contar en todo momento con equipos de control en funcionamiento que cumplan con las especificaciones mínimas establecidas en el presente Apéndice Técnico y con los Indicadores.

Independientemente del sistema de recaudos que adopte el Concesionario, éste deberá implantar un sistema de identificación de violaciones que registrará la imagen de los vehículos infractores. La imagen deberá permitir identificar, la naturaleza de la infracción en forma inequívoca, así como también los datos del vehículo infractor.

3.3.4.6. Información y Auditoría

Como mínimo, el sistema de Operación de la Estación de Peaje deberá generar los siguientes reportes de tráfico por categoría de vehículos:

- Reporte horario total Día Calendario por carril.
- Reporte horario por turno.
- Reporte horario total Día Calendario por sentido.
- Reporte horario total Día Calendario total estación.
- Reporte diario por carril.
- Reporte diario por sentido.
- Reporte diario total estación.
- Reporte por turno por carril.
- Reporte total por turno.
- Reporte de discrepancias entre lo detectado por los sensores de paso y lo registrado por el recaudador en la consola de Operación, ya sea por clasificación del vehículo o por forma de pago. En este reporte sólo aparecerán los casos con inconsistencias, indicando la hora en la cual se presentó.
- Reporte de reversibilidad, en el cual aparecerán todos los vehículos que transiten en sentido contrario al de flujo normal, tanto lo reportado por los sensores de paso como por lo digitado por los recaudadores en las consolas de Operación, e indicando la hora del contraflujo.
- Reporte de totales en el período que determine la ANI y/o la Interventoría.

Los datos relativos a las transacciones efectuadas, serán archivados durante al menos 3 (tres) meses. El Sistema de Comunicación vinculado con el envío de reportes y otra información se describe más adelante en este Apéndice Técnico.

3.3.5. Operación y Seguimiento del Tránsito

El Concesionario deberá presentar al Interventor el Plan de Manejo de Tráfico y Señalización específico de cada Unidad Funcional. Dicho plan será parte del Estudio de Señalización que el Concesionario habrá de

presentar junto con los Estudios y Diseños de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico.

A partir del momento en que la(s) vía(s) se entregue(n) al Concesionario, éste deberá realizar, durante las 24 horas del día inspecciones rutinarias de la(s) vía(s) para detectar problemas y vigilar la condición de todos sus elementos (señalización, drenaje, iluminación, estado de limpieza y vegetación, etc.) en aspectos físicos y de tránsito, y evitar el deterioro de la seguridad, la fluidez y el confort en la circulación.

La inspección del funcionamiento de la(s) vía(s) debe estar a cargo de tantos inspectores y vehículos dotados de equipo de comunicación como sea necesario, quienes asimismo deberán informar al Centro de Control de Operación acerca de los incidentes ocurridos (infraestructura, tránsito, accidentes, novedades, registros) para cumplir con los Indicadores.

El Concesionario deberá llevar un registro de todas las incidencias que se presenten, resumiendo el número de situaciones atendidas y los tiempos de atención, para entrega de informes mensuales a la Interventoría.

3.3.5.1. Sistema de Control de Tráfico

El Concesionario deberá implantar un Sistema de Control de Tráfico con el objetivo de controlar y monitorear el tránsito de vehículos en el sistema vial.

En cada Estación de Peaje, El Sistema de Control de Tráfico deberá contar al menos con los siguientes equipos: equipos de detección y sensores de pista (o carril), paneles de mensajes variables (al menos dos por cada área de peaje), equipos de monitoreo meteorológico, vehículos de inspección de tráfico, circuito cerrado de TV (CCTV), cámara panorámica, detectores de altura, y sistemas de control de velocidad.

Para el control del flujo vehicular, el Concesionario se obliga a instalar al menos una cámara panorámica en cada Estación de Peaje que funcione como parte del sistema de CCTV y que permita tener una visión global de todos los flujos vehiculares en ambos sentidos en la Estación de Peaje y en toda el área de la plataforma. Sus imágenes serán transmitidas, junto con el resto de información solicitada por la ANI. Además de las Estaciones de Peaje, deberán instalarse CCTV en las Áreas de Servicio y en las zonas que el Concesionario considere necesarias por cuestiones de seguridad y/o accidentalidad

Los equipos de control de tráfico deberán ser instalados en todas las Estaciones de Peaje y en otros puntos donde se requiera monitorear el tráfico, los cuales serán definidos conjuntamente por el Concesionario y la Interventoría, y sin perjuicio de los existentes para la infraestructura a ser entregada.. Las características técnicas de cada uno de los componentes del Sistema de Control deberán ser consistentes con los objetivos del control y las obligaciones de suministro de información a la ANI. Los paneles de mensajería variable deberán ser alfanuméricos y gráficos. El Concesionario deberá definir los Sistemas de Control de Tráfico dentro del Manual de Operación, que será verificado por la Interventoría.

Los detectores de altura deberán ser de tecnología láser y se requerirá colocarlos antes de la entrada de las Estaciones de Peaje en ambos sentidos de la(s) vía(s), en todos los puentes con restricciones de altura, túneles y en todas las intersecciones a desnivel. El Interventor podrá exigir la instalación de detectores adicionales si lo considera técnicamente necesario.

Además del equipo de control de velocidad que se entregará a la Policía de Carreteras, el Concesionario debe instalar un sistema de monitores de velocidad que le permita evaluar, para fines informativos propios

y de la ANI, velocidades promedio del tránsito de la(s) vía(s). Esta información deberá ser entregada a la ANI cuando la requiera y como parte de los informes mensuales, y servirá como base para evaluar, de forma conjunta, la necesidad de instalar señalización adicional por parte del Concesionario o de movilizar a la Policía de Carreteras a zonas donde el riesgo de accidentes esté aumentando o de realizar algún tipo de Intervención destinada a disuadir a los usuarios con respecto al exceso de velocidad.

La actualización de los sistemas de control de tráfico seguirá el mismo esquema que el resto de infraestructuras e instalaciones del Sector: Operación preliminar de los equipos existentes mientras se desarrolla el estudio correspondiente; instalación y obras durante la Fase de Construcción e inicio de operación tras la suscripción de la respectiva Acta de Terminación Unidad Funcional. Si el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Control lo requiere, se habilitará un Centro de Control de Operaciones temporal.

Las informaciones captadas por el Sistema de Control de tráfico deberán ser transmitidas en tiempo real por el Centro de Control de Operaciones. Todas las informaciones deberán ser recolectadas, y las acciones adoptadas en respuesta deberán ser registradas en forma inviolable e integral en la base de datos de los sistemas de monitoreo de los procesos gerenciales y de coordinación operacional. Esa información servirá como insumo básico para los trabajos de planeación estratégica y control operacional. La ANI o sus representantes podrán tener acceso a ella en cualquier momento.

La información a ser recopilada deberá cumplir con los requerimientos de la Policía de Carreteras y de la ANI, y será compatible con los instrumentos metodológicos de captura de información que las entidades tienen implementadas para el efecto (como por ejemplo el SIINCO, entre otros). El manejo de esta información deberá ser coordinado con la Interventoría.

La disponibilidad de todos los equipos de control de tráfico deberá ser cuando menos del 99% anual.

Los equipos del sistema de Operación y Seguimiento del tránsito adicional y no cuantificado en el Apéndice Técnico, deberán definirse en el Estudio de Detalle que elaborará el Concesionario y verificará el Interventor.

3.3.5.2. Operación del Tráfico en Áreas de Peaje

El Concesionario también será responsable de la Operación del tráfico en las áreas de las Estaciones de Peaje, y deberá:

a. Mantener señalización indicativa del monto de las tarifas en puntos adecuados próximos a las Estaciones de Peaje.
b. Señalizar las pistas o carriles.
c. Controlar la apertura o cierre de pistas (o carriles) y cabinas.
d. Elaborar diagramas estadísticos de tráfico y recaudos.
e. Registrar las ocurrencias principales significativas.
f. Prestar atención al Usuario.
g. Garantizar el cumplimiento de las normas de operación requeridas por la ANI.

A partir del momento de la entrega de la(s) vía(s), y en el caso de Estaciones de Peaje que requieran carriles adicionales, a partir de la entrega de los predios para realizar las obras de adecuación y ampliación, y hasta

que se suscriba el acta de verificación de la adecuación de la Estación de Peaje, el Concesionario por ningún motivo podrá restringir el tránsito vehicular por las Estaciones de Peaje y estará en la obligación de señalizar y mantener toda la señalización preventiva de acuerdo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Resolución 1050 del 2004 y de conformidad con las especificaciones vigentes sobre la materia.

En un término máximo de veinte (20) Días Calendario contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, el Concesionario instalará vallas informativas que contengan la información básica de las obras de ampliación que se realizarán, el plazo y la firma que las ejecuta, de acuerdo con la Resolución No. 000090 del 26 de enero de 2004 expedida por el Ministerio de Transporte, o la(s) resolución(es) vigente(s), que la sustituya(n) adicione(n) o derogue(n) durante la ejecución del Contrato. En la definición del número y localización de las vallas a lo largo del período de concesión, el Concesionario considerará las recomendaciones de la Interventoría.

3.3.6. Transportes Especiales (Cargas sobredimensionadas y/o peligrosas)

Como parte del Manual de Operación, el Concesionario deberá establecer un procedimiento para el control de transporte de cargas extradimensionadas y/o extrapesadas y/o peligrosas, que cumpla con los requisitos y exigencias establecidos en la normativa aplicable y que considere, entre otros, los siguientes elementos:

a. Procedimiento para el paso de cargas con dimensiones extraordinarias, sobrepesos y/o de naturaleza peligrosa.
b. Registro de la descripción detallada de todos los eventos de transporte de cargas de este tipo que se presenten en la vía.
c. Archivo y registro de las actas emitidas por autoridades relacionadas con el proceso de control.

Los registros diarios deberán ser presentados a la Interventoría en informes mensuales y deberá ponerse a disposición de la Interventoría para cuando ésta lo requiera.

El transporte de cargas con dimensiones extraordinarias, sobrepesos o de naturaleza peligrosa será autorizado por el Ministerio de Transporte, previo acuerdo con el Concesionario.

El transportador interesado se dirigirá al Ministerio de Transporte con los datos referentes al transporte que desee realizar. El Ministerio de Transporte solicitará al Concesionario el análisis técnico pertinente para establecer las condiciones bajo las cuales se deberá realizar el transporte y la tarifa que se cobrará. El Concesionario presentará su concepto al Ministerio de Transporte para su aprobación, a más tardar dentro de los tres (3) Días siguientes a la fecha en que haya recibido la correspondiente solicitud de parte del Ministerio de Transporte. Una vez aprobada la solicitud, se oficializará el permiso de tránsito, debiendo el Concesionario garantizar el apoyo material, humano y logístico necesario para acompañar la Operación.

El costo asociado con el transporte de esas cargas será asumido conforme lo establezca la normatividad vigente. La revisión del cumplimiento de las normas y del Manual por parte del transportador de la carga será responsabilidad del Concesionario, quien asumirá el costo de dicha verificación.

El Concesionario deberá incorporar también en el Manual de Operación un plan de contingencias para la atención de accidentes de vehículos que transporten cargas peligrosas, y su contenido mínimo deberá incluir:

- Señalización

- Controles
- Precauciones y contraindicaciones de la carga
- Protección ambiental
- Medidas a tomar en caso de derrame y/o explosión
- Registro de novedades

3.3.7. Seguridad Vial

El Concesionario será responsable de procurar por la mejora en las condiciones de seguridad vial, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para la seguridad vial se definen en el Apéndice 4.

Serán Indicadores aplicables a la seguridad vial:

Tabla 6. Indicadores Aplicables a la Seguridad Vial

Identificador	Indicador
O1	Indice de Mortalidad

El Concesionario deberá realizar las actividades de Operación necesarias para cumplir con lo estipulado en esta Sección y la normativa vigente.

Será obligación del Concesionario realizar las acciones necesarias para reducir los índices de accidentalidad de la(s) vía(s) y gestionar el riesgo evidenciando aquellos peligros que podrían convertirse en generadores de accidentes al activarse algún detonante dentro de la infraestructura o por el comportamiento de los usuarios, para lo cual incorporará un análisis de seguridad vial al momento de desarrollar sus Estudios de Detalle, de tal manera que los Estudios de Detalle incorporen mejoras en la vía orientadas al incremento de la seguridad vial. La ejecución de estas mejoras será parte de las Intervenciones, y por lo tanto, será ejecutada a entero costo y riesgo del Concesionario.

En todo caso, el Concesionario propenderá permanentemente por mejorar la seguridad vial, para lo cual dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Contrato y en las Especificaciones Técnicas.

El Concesionario deberá identificar los sectores de la vía donde se presenta la circulación de peatones y ciclistas y disponer de las instalaciones que permitan el tránsito seguro de esos usuarios ya sea para atravesar la vía o transitar en forma paralela a la misma, así como la ubicación de escuelas, centros de salud u otras entidades que atraigan flujos peatonales con el objeto que se dispongan carriles de incorporación y salida así como de las instalaciones necesarias que garanticen su integridad, como andenes, puentes y pasos peatonales protegidos.

Estas mismas consideraciones deben ser tenidas en cuenta cuando la vía atraviese pasos urbanos y áreas pobladas, así como introducir medidas de tránsito calmado para que los flujos vehiculares que se desplazan por la carretera se ajusten a las nuevas condiciones de circulación en zonas urbanizadas. Para esto el Concesionario debe poner en práctica el sistema de gestión de seguridad vial y aplicar las técnicas proactivas para adelantarse a los sucesos y prevenir la ocurrencia de accidentes o las estrategias reactivas en la eventualidad que éstos ocurran.

El Concesionario deberá realizar estudios anuales de Tramos de Concentración de Accidentes (TCA) y de seguridad vial con propuestas de actuaciones y seguimiento anual de su eficacia. Estas propuestas deberán ser comunicadas a la ANI, cuyos posibles comentarios no eximen al Concesionario en ningún caso de cumplir con lo especificado en los Indicadores correspondientes.

Como parte de esta obligación, el Concesionario deberá prestar su máxima colaboración a las autoridades viales respectivas para la coordinación y ejecución de controles aleatorios sobre los Usuarios de la(s) vía(s). El Concesionario estará obligado igualmente a realizar campañas de información e inducción al público, de conformidad con lo que al respecto se establece en el Apéndice Técnico 8.

Este principio constituye el objetivo fundamental del servicio desde las Etapas Preoperativa y de Operación y Mantenimiento. Por ello, el Concesionario debe apoyar a las autoridades de tránsito e implementar en lo posible las metodologías de seguimiento de los tramos de concentración de accidentes identificados en los planes nacionales de reducción de accidentes, para prevenir accidentes y contribuir a reducir los índices de accidentalidad tanto en número como en gravedad.

3.3.8.Sistemas de Pesaje

Como parte del Manual de Operación, el Concesionario deberá presentar a la ANI los procedimientos de operación de las Estaciones de Pesaje, incluyendo instrucciones para casos rutinarios y especiales que comprendan entre otros temas, señalización, controles, fiscalización, elaboración de mapas estadísticos con el porcentaje de camiones controlados y el número de horas de control realizado por semana, registro de novedades, localización de equipos de trabajo, control y vigilancia de equipos e instalaciones, atención al Usuario y Sistema de Control para el cumplimiento de estas normas.

El Concesionario elaborará un estudio de localización e implantación de las Estaciones de Pesaje como parte de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico a presentar a la Interventoría durante la Fase de Preconstrucción, para lo cual tendrá en cuenta lo previsto en el Apéndice 1 en cuanto a reposición e instalación de Estaciones de Pesaje. Dado que el control del pesaje es de especial interés para el Concesionario para cumplir con los Indicadores contractuales, podrá proponer cuantas estaciones fijas o móviles considere necesarias, siempre y cuando minimice el impacto en el tráfico y garantice que como mínimo se contará con estaciones fijas en las ubicaciones actuales. A pesar de lo anterior, el Concesionario podrá proponer a la Interventoría la reubicación de las Estaciones de Pesaje actuales si considera que este cambio le permite mejorar el control de los pesos. Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, el Concesionario podrá implantar nuevas básculas de pesaje, siempre que informe a la Interventoría al menos un mes antes de empezar a construirlas.

Los controles de pesaje serán realizados por los operarios de la báscula y la Policía de Carreteras, y se deberán realizar en los dos sentidos de circulación del tránsito, para lo cual el Concesionario contará con los equipos y el personal de apoyo necesario Los nuevos sistemas de pesaje incluirán sistemas combinados dinámicos y estáticos y buscarán reducir el número de camiones que deba detenerse. La estación fija debe contar con un área de administración, una zona de estacionamiento para los infractores, un área de servicio de la Operación y un sistema de básculas dinámicas para detectar y clasificar previamente los vehículos sobrecargados y verificar el peso por eje y el total de los vehículos con sobrepeso en la báscula estática.

Una Estación de Pesaje debe poder realizar controles de pesaje en los dos sentidos de circulación del tránsito.

La infraestructura por sentido de la estación de pesaje debe estar en la margen derecha del flujo de los vehículos.

Todos los trabajadores involucrados en los servicios de pesaje deberán ser capacitados y estar debidamente uniformados. En cada área de pesaje deberá existir un equipo permanente de vigilancia.

El Concesionario deberá registrar toda la información de los operativos de pesaje con equipos de control automatizados, que permitan elaborar reportes de novedades, análisis técnicos (factor camión, daños, peso bruto vehicular, establecer los ejes equivalentes para el diseño de refuerzos de la estructura de pavimentos y envolventes de cargas para los diseños de refuerzos de los puentes), económicos (origen y destino para estudios de demanda de transporte), programación de operativos de control de las sobrecargas (de acuerdo a la metodología de la ANI) e incluir esta información en los informes mensuales a la ANI o cuando el Ministerio de Transporte lo requiera. El listado de vehículos sancionados deberá registrar con rigor las sobrecargas de los vehículos conforme a la reglamentación vigente y las empresas a las que pertenecen, así como los comparendos que imponga la autoridad vial.

La integración del sistema de pesaje con el Centro de Control de Operación deberá permitir el acceso en línea de los datos recolectados en los puestos móviles y fijos, agrupados en informes de acompañamiento de sus actividades rutinarias.

Los registros del peso deberán servir para emitir sanciones a los Usuarios y por lo tanto deben estar a disposición de la Policía de Carreteras y de la ANI. La aplicación de infracciones detectadas a través del sistema de pesaje es responsabilidad única de la Policía de Carreteras. Cuando los vehículos superen el peso máximo autorizado por el Ministerio de Transporte, será obligación del Concesionario reportarlo a la Policía de forma inmediata, para que ésta proceda de acuerdo con las normas y la reglamentación vigentes.

Todas las básculas utilizadas deben tener una capacidad mínima de 60 toneladas. Las básculas fijas deberán tener una precisión de alrededor del 1%, mientras que las dinámicas y/o las móviles podrán tener una precisión menor al 1%. Todas las básculas fijas deberán contar con un sistema automático de impresión del peso, identificando el vehículo y la compañía de transporte. La Interventoría verificará que se cumplan estas disposiciones.

El Concesionario será responsable de que todas las básculas fijas y/o móviles se calibren con periodicidad máxima de un año, así como de asegurar que todos los elementos y personal deberán atender su función con elevados parámetros de calidad y eficiencia.

El área de las básculas debe contar con señalización especial para ordenamiento y seguridad de la Operación.

El Concesionario debe garantizar que la infraestructura esté disponible las 24 horas diarias, los 365 Días del año. A pesar de lo anterior, el Concesionario podrá proponer horarios de Operación de las Estaciones de Pesaje de acuerdo con el volumen y los horarios del tráfico que transite por las estaciones, de forma que sea posible (i) realizar verificaciones aleatorias y (ii) cubrir un volumen mensual mínimo representativo del volumen de vehículos pesados que circulen por las Estaciones de Pesaje. El Concesionario deberá proponer lo anterior en la sección de control de pesos del Manual de Operación y será verificado por la Interventoría, sin compromiso de aceptar la propuesta del Concesionario.

3.3.9.Policía de Carreteras

3.3.9.1. Protocolo de Coordinación con la Policía de Carreteras

El Concesionario establecerá un protocolo de coordinación con la Policía de Carreteras, con objeto de que ésta pueda desempeñar sus funciones conforme a la Ley Aplicable y a los convenios que tenga suscritos o suscriba en un futuro con la ANI.

El protocolo a ser suscrito entre la Policía de Carreteras y el Concesionario deberá contemplar y desarrollar las siguientes actividades, para que se desarrollen de manera coordinada

- Realización eficiente de actividades y operativos de control para garantizar las condiciones de movilidad y seguridad vial, en toda(s) la(s) vía(s) concesionada (s), efectuando reuniones de coordinación periódicas con la Policía de Carreteras para instrumentar los operativos de control de tránsito, velocidad y embriaguez y desarrollar los programas y campañas tendientes a la implementación y ejecución del programa de cultura vial.
- Coordinación en la atención de cualquier novedad o evento que ocurra en la vía, tales como accidentes, deslizamientos, desbordamientos de aguas, derrame de sustancias peligrosas, y en general cualquier hecho que pueda afectar el funcionamiento normal y adecuado de la vía. Se preparará un registro escrito de cada uno de estos eventos para efectos de antecedentes y/o consulta.
- Suministro a la Policía de Carreteras, o a quien ésta delegue, la información necesaria y oportuna para el desarrollo de los operativos de control y seguimiento del tránsito, control del peso de vehículos de carga, evasión de peaje, control de embriaguez y prevención de accidentalidad.
- Suministro del servicio de carro taller y ambulancia para atender los requerimientos del usuario y de los funcionarios de la Policía de Carreteras, en las condiciones previstas en este Contrato.
- Suministro del servicio de cama baja y grúa de alta capacidad de trasladar vehículos involucrados en accidentes, inmovilizados por infracciones de tránsito y transporte, por requerimiento judicial y/o por cualquier situación que considere la Policía de Carreteras, en las condiciones previstas en este Contrato.
- Realización de las visitas necesarias para el seguimiento, la inspección y/o supervisión de los bienes entregados a la Policía de Carreteras.
- Garantizar a la Policía de Carreteras, en el momento en que lo requiera, el acceso a los sistemas de comunicación y plataformas informáticas instaladas por el Concesionario relacionadas con el control y seguimiento del tránsito y la seguridad vial.
- Coordinación con la Policía de Carreteras para el manejo de la información de los mensajes variables a ser transmitidos en los paneles que administrará el Concesionario, con el objeto de dar prelación a la información relacionada con el control y seguimiento del tránsito y la seguridad vial de la(s) vía(s) concesionada(s).
- Asumir los costos de las pólizas de los equipos y bienes sujetos de cobertura, así como los costos de Mantenimiento de los equipos y elementos que se entreguen a la Policía de Carreteras. Igualmente asumirá el costo del combustible necesario para el funcionamiento de dichos equipos, lo cual podrá ser supervisado por el Concesionario de acuerdo con la distribución de patrullas y motos en la(s) vía(s), para lo cual se requerirá coordinación con la Policía de Carreteras.

El Concesionario deberá asegurar que los equipos y elementos para el control y seguimiento del tránsito que él instale y que sean adicionales a los entregados a la Policía de Carreteras sean compatibles con estos últimos, de tal manera que la Policía de Carreteras pueda hacer uso de ellos en caso necesario.

El protocolo definirá el apoyo logístico que la Policía de Carreteras brindará para la realización de operativos de control, principalmente de velocidad en concordancia con las señales de tránsito, de embriaguez y de la aplicación de las metodologías de prevención de accidentes. Estos operativos se deberán llevar a cabo como mínimo durante algunas horas del día de semana y en los fines de semana y en especial los festivos a lo largo del día. Los operativos de medición de niveles de alcohol deberán coordinarse con la Policía de Carreteras.

El Concesionario deberá contar con personal en el Centro de Control de Operación, de acuerdo con lo definido en el protocolo.

En el evento en que, pasados treinta (30) días desde la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio, no hubiere sido factible la suscripción del Protocolo, la ANI se incorporará en el proceso de diálogo para establecer las condiciones definitivas del Protocolo.

3.3.9.2. Entrega de Bienes a la Policía de Carreteras

El Concesionario estará obligado a entregar a la Policía de Carreteras los bienes, insumos y recursos que se especifican a continuación: la entrega de los bienes, equipos e insumos necesarios para que la Policía de Carreteras pueda desempeñar sus funciones en las vías que fueron entregadas al Concesionario deben ser a más tardar 3 meses después de la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio. Para las vías nuevas esta entrega se hará con el Acta de Terminación de la Unidad Funcional.

Tabla 7. Equipo mínimo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras

DESCRIPCION	***ETAPA PREOPERATIVA PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (60 KM) DEANT DURACIÓN 5 AÑOS (2.016 - 2.021)***	***ETAPA OPERATIVA BELLO-HATILLO-DON MATIAS-PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (MEVAL-DEANT) (158 KM) (2.021 - 2.045)***	***VIDA UTIL (AÑOS)***
VEHICULOS			
Patrulla Tipo Panel GPS	*1*	*2*	*5*
Camioneta Con Baliza Alto Parlante 4x4	*2*	*4*	*5*
Motocicletas Entre 650 c.c. y 750 c.c.Tipo Enduro y/o Pistera con Sirena STROVER y GPS. (Según requerimiento de la Policía Nacional - Dirección de Tránsito y Transporte.	*6*	*26*	*4*
TIC-TECNOLOGÍAS DEINFORMACIÓN Y COMUNICACIONES			
Radios de Comunicación Institucionales	*15*	*34*	*5*
Computadores de Mesa	*2*	*4*	*5*
Computadores Portátiles con Internet	*1*	*2*	*5*
Impresoras Multifuncionales	*1*	*2*	*3*

GV

DESCRIPCION	ETAPA PREOPERATIVA PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (60 KM) DEANT DURACIÓN 5 AÑOS (2.016 - 2.021)	ETAPA OPERATIVA BELLO-HATILLO-DON MATIAS-PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (MEVAL-DEANT) (158 KM) (2.021 - 2.045)	VIDA UTIL (AÑOS)
Comparenderas Electrónicas (CAT) con Servicio de Datos y Voz Según Ficha Técnica-Servicio Mensual $300.000 * 1 año	11	34	3
COMPONENTE INVESTIGACIÓN CRIMINAL			
Kits de Criminalística	1	1	2
Computador Portatil	1	1	5
Impresora multifunciponal con sistema de carga continua	0	1	5
Kit de Iluminación Portatil			3
Cámara fotográfica (de 10 Mpx)	1	1	3
SEÑALIZACIÓN VIAL			
Kit Puesto de Control según ficha técnica	2	5	3
Paleta Pare-Siga	15	34	1
Bastones Luminosos Linternas	15	34	1
Carpas 4x4 mts.	1	3	2
EQUIPOS Y ELEMENTOS DE OFICINA			
Escritorios	2	4	3
Silla Ergonómicas	2	4	3
Silla Asistenciales	4	8	3
Archivador	1	2	5
Papelera y Suministros Mensual $150.000 * 1 año	1	1	1
SISTEMA DE CONTROL DE TRÁFICO			
Tableros Luminosos de Mensajes (móviles) 3.2 mt x 2mt	2	4	5
Cámara Panorámica de Seguridad y Accidentalidad	2	4	5
Alcoholsensores (de acuerdo a especificaciones DITRA)	2	6	5
Radares con Cámara Lectora de Velocidad-Impresora	1	3	5
DOTACIÓN LOGISTICA POLICIAL			
Elementos de Protección Personal (coderas, rodilleras, guantes, canilleras)	6	26	1
Impermeables	15	34	1
Camisa Tipo Polo (2 x Policía)	15	34	1
Brazaletes	15	34	1
Guantes de Regulación	9	34	1
Chaquetas Reflectivas **(De acuerdo al clima de la región - opcionable a cambio)**	15	34	1
Cascos Abatibles	6	26	2
ELEMENTOS DE CAPACITACIÓN Y PREVENCIÓN			
Televisores LED 47"	1	2	5
Reproductor de DVD Blu Ray	1	2	5

DESCRIPCION	ETAPA PREOPERATIVA PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (60 KM) DEANT DURACIÓN 5 AÑOS (2.016 - 2.021)	ETAPA OPERATIVA BELLO-HATILLO-DON MATIAS-PRADERA-PORCESITO-CISNEROS-SAN JOSÉ DEL NUS-ALTO DE DOLORES (MEVAL-DEANT) (158 KM) (2.021 - 2.045)	VIDA UTIL (AÑOS)
Difusión, Publicaciones e impresos	*1*	*1*	*ANUAL*
Mesas Plasticas	*2*	*2*	*3*
Sillas Plásticas	*20*	*26*	*3*

Además de lo anterior, el Concesionario deberá proveer:

- Viáticos o auxilios para el personal de la Policía de Carreteras por treinta (30) Días al mes para cada unidad de personal en servicio en la(s) vía(s), según tabla de valores establecida en el Decreto No. 1017 del 21 de mayo de 2013 "Por el cual se fijan los sueldos básicos para el personal de Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares; Oficiales, Suboficiales, Agentes y Personal del Nivel Ejecutivo de la Policía Nacional", (y/u) otro aplicable) según se modifique, adicione o reemplace de tiempo en tiempo, incrementados conforme a la proporción del crecimiento del salario mínimo a la fecha de causación. En la etapa preoperativa está obligación estará limitada a un cuerpo de efectivos policiales necesario para cubrir los tres turnos del día, conformado como máximo por treinta y cuatro (34) personas, discriminadas así: un (1) Teniente, tres (3) Intendentes, Cinco (5) veinticinco (25) Patrulleros. En la etapa operativa esta obligación estará limitada a un cuerpo de efectivos policiales necesario para cubrir los tres turnos del día, conformado como máximo por treinta y cuatro (34) personas, discriminadas así: un (1) Teniente, tres (3) Intendentes, Cinco (5) veinticinco (25) Patrulleros.

- Los equipos para el control de la velocidad deben contar con cámaras y sistemas de impresión, y los equipos para el control del consumo de alcohol deben contar con impresoras para la expedición de las boletas de infracción. En el caso de control al consumo de alcohol, se deberá tener en cuenta que los policías deberán estar capacitados y certificados en el uso de equipos y procedimientos para realizar las pruebas correspondientes, de acuerdo con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF).

En caso de que el Concesionario tenga dificultad para prestar los servicios que corresponden a la Policía de Carreteras, lo comunicará inmediatamente a la ANI para que ésta le preste su apoyo y acuerde lo necesario para que el Concesionario pueda cumplir con estas obligaciones.

3.3.10. Centro de Control de Operaciones y Sistemas de Comunicación

3.3.10.1. Centro de Control Operacional (CCO)

Desde el inicio de la concesión, el Concesionario deberá ejercer funciones de control, contabilización y entrega de información de tráfico (volúmenes, accidentes, etc.) y peaje a la ANI a través de los Centros de Control mencionados en este Apéndice, que deberán estar operativos al momento del inicio de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento.

Las imágenes captadas por los circuitos cerrados de TV, tanto en las Estaciones de Peaje como en los

carriles, deberán ser visualizadas permanentemente y grabadas a diario en bases de datos que se conservarán por un plazo no inferior a una (1) semana.

Junto a los operadores, deberán ser provistas instalaciones completas para la Policía de Carreteras, y con posibilidad de comunicación con los puestos de control bien como control de tráfico o bien como policía de seguridad en el Sector.

El Concesionario deberá enviar mensajes periódicos a los Usuarios por medio de paneles de mensajes variables o de servicios de radiodifusión. A través de estos mensajes informará a los Usuarios sobre condiciones de tráfico, velocidad máxima permitida, avisos de atención y otra información especificada en el apartado de control del tráfico. En situaciones anormales de tráfico, la información del Centro de Control de Operaciones servirá para implantar las acciones preventivas o correctivas que se requieran para la seguridad de los Usuarios, indicando por ejemplo desvíos de tráfico.

El Centro de Control de Operaciones deberá coordinar el sistema de información georreferenciado (SIG) provisto para el monitoreo del sistema vial, así como el sistema de información a través de la página web de la Concesión para acceso de los Usuarios, la comunidad y otras Entidades relacionadas. El SIG deberá estar en operación a más tardar cuando se inicie la Etapa de Operación y Mantenimiento.

En el Centro de Control de Operaciones se recibirán además los avisos emitidos desde las estaciones de emergencia distribuidas a lo largo del trazado, y en él se dispondrán los equipos para el control y gestión de este sistema.

El encendido y apagado de la instalación de iluminación de los tramos alumbrados de la(s) vía(s) podrá también ser controlado desde el Centro de Control, independientemente de que cuente con programadores locales que permitan establecer un horario de encendido. Para ello, los centros de mando de alumbrado (o armarios de alimentación eléctrica), deberán disponer de conexión a la red de comunicaciones, a través de la cual comunicarán su estado y recibirán señales del Centro de Control de Operaciones. Esto permite, junto con los contadores de consumo eléctrico, una gestión energética óptima, al tiempo que permite detectar fallos de funcionamiento del sistema.

El nivel de disponibilidad de los equipos del Centro de Control de Operaciones será del noventa y nueve por ciento (99%) del tiempo anual. El Concesionario deberá realizar las actividades de Operación necesarias para que el funcionamiento de los sistemas de comunicación cumpla con lo estipulado en esta Sección.

Con objeto de instalar todos los sistemas operacionales dentro de los plazos previstos para ello, el Concesionario deberá implantar un sistema de comunicaciones que cubra las exigencias de este Contrato. Para ello, a todo lo largo de la(s) vía(s) deberá implantar un sistema que incluya fibra óptica y sus canalizaciones, a través del cual se integren todos los elementos de los sistemas de control de tráfico (ITS), y que podrá explotar parcialmente previo acuerdo de los términos y condiciones que lo regulen con la ANI. La operación de la fibra óptica se exigirá al comenzar la Etapa de Operación y Mantenimiento. En la Etapa Preoperativa el Concesionario podrá emplear medios alternativos para cumplir con los requerimientos de información solicitados.

Los sistemas de comunicación deberán utilizar tecnología de punta para disminuir la posibilidad de obsolescencia durante la vigencia del Contrato.

La disponibilidad mensual de los equipos de telecomunicaciones deberá ser mayor al noventa y nueve por ciento (99%) del tiempo.

3.3.10.2. Sistemas de Comunicación

El Concesionario será responsable de subir a Internet mediante uno o varios WEB SERVICES toda la información que recopila y concentra en el Centro de Control Operacional (CCO). El o los WEB SERVICES deberán ser configurables para que pueda ser accedido con una combinación de usuario y contraseña, y garantizando la seguridad de los datos; cada uno de los WEB SERVICES deberán permitir al menos diez (10) usuarios concurrentes.

Adicionalmente, el Concesionario deberá generar información histórica consolidada con una periodicidad que como mínimo deberá ser mensual, generando tablas de datos planos de acceso público de cada uno de los Indicadores de seguimiento de la Concesión, siguiendo las directrices de datos abiertos que el Ministerio de TIC ha impartido.

El Concesionario deberá transmitir la información de los conceptos que se definen más adelante en tiempo real bajo protocolos de seguridad adecuados y actualizados. Para tal efecto, el Concesionario implantará un sistema que incluya fibra óptica y sus canalizaciones necesarias a todo lo largo de la(s) vía(s), el cual deberá enlazar con el Centro de Control Operacional (CCO) y los WEB SERVICES que suben la información a internet.

Los datos subidos a Internet a través de WEB SERVICES deberán seguir los estándares del mercado para cada uno de los tipos de datos que se estén usando (los cuales se deberán acordar con la ANI previa a su instalación) y adicionar consolidados de la información en tablas de texto plano, de forma que siempre se garantice la compatibilidad de la comunicación y coordinación apropiadas.

La información que el Concesionario deberá suministrar a la ANI y a la Policía de Carreteras en tiempo real mediante un WEB SERVICES a través de Internet será, como mínimo, la siguiente:

- Vehículos por categoría, por peaje y por sentido en cada estación de peaje, con una periodicidad mínima de horas (24 datos al día) y un consolidado diario.
- Recaudo por categoría de vehículo por peaje y por sentido (únicamente a la ANI), con una periodicidad mínima de horas (24 datos al día) y un consolidado diario.
- Imágenes de todas las cámaras de video instaladas en las vías (entendiendo por tiempo real no menos de 10 cuadros por segundo en las tramas de video, con una resolución de mínimo 320 por 240 pixeles).
- Información de accidentes identificados o reportados en la(s) vía(s), dando una tipificación del accidente y el km donde se reporta el mismo, con una periodicidad mínima de horas (24 datos al día) y un consolidado diario.
- Información sobre las condiciones meteorológicas en la(s) vía(s), por Unidad Funcional, así como en las estaciones de peaje y el Centro de Control de Operaciones con una periodicidad mínima de horas (24 datos al día) y un consolidado diario.
- Mensajes desplegados en los paneles de información fijos, detallando el mensaje y la periodicidad con la que pasa.
- Información de cualquier circunstancia que afecte o interrumpa la Operación normal de la

carretera con una periodicidad mínima de horas (24 datos al día) y un consolidado diario.

- Reportes mensuales de Operación y Mantenimiento detallando las variables que se definan en conjunto entre la ANI, la Interventoría y el Concesionario.

Adicionalmente deberá implementar un WEB SERVICES para consultar la información georeferenciada que como mínimo deberá incluir el eje de vía y los bordes de la misma en cada una de las calzadas existentes. Esta información se debe cargar en Internet a través de WEB SERVICES cada que se entrega una unidad funcional y deberá mantenerse actualizada a lo largo de todo el tiempo de la Concesión.

Previo a la instalación de los servicios de comunicación, el Concesionario deberá acordar con la ANI toda la información que se enviará y los protocolos mediante los cuales será enviada, los acuerdos establecidos deberán quedar consignados en un acta.

Los requerimientos de información deberán refrendarse en reuniones entre la ANI, el Interventor y el Concesionario, cada año para prever posibles cambios tecnológicos, mejoras posibles y servicios adicionales que se puedan incluir para el adecuado monitoreo de la(s) vía(s). El resultado de estas reuniones deberá quedar consignado en un acta.

3.3.11. Sistemas de Guardia y Vigilancia. Explotación del Corredor del Proyecto

El Concesionario deberá implantar una estructura de vigilancia que operará las 24 horas, los 365 días del año, compuesta por personal fijo y de ronda en vehículos con identificación de servicios, que vigilará las estructuras físicas y las áreas del Corredor del Proyecto del sistema vial, a fin de garantizar la integridad de los activos entregados en concesión, sus mejoras y en general los activos del Concesionario y/o de la ANI que se encuentren en la(s) vía(s).

El sistema de guardia y vigilancia deberá atender sus funciones con elevados parámetros de calidad y de modernidad, y con todos los equipos, vehículos y de personal necesarios, adecuados y uniformados, y deberá contar con personal suficiente para la vigilancia permanente de instalaciones, recaudos y su transporte, dotado del equipo indispensable para sus labores.

El Concesionario es responsable de vigilar y mantener el Corredor del Proyecto libre para la operación adecuada de la(s) vía(s). Mantener el Corredor del Proyecto libre implica vigilar y reaccionar rápidamente frente a posibles ocupaciones, solicitando el desalojo de los ocupantes sin uso de fuerza, y notificando a la Policía de Carreteras, Interventoría, autoridades municipales y ANI si existen ocupaciones que no pueda desalojar mediante el diálogo y sin uso de la fuerza. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario estará obligado a notificar a las autoridades del correspondiente Municipio acerca de cualquier violación a la zona del Corredor del Proyecto, tan pronto como tenga conocimiento de dicha violación.

El Concesionario deberá mantener un inventario de las perturbaciones de la vía que no haya podido controlar según lo arriba previsto, que será objeto de actualización mensual, donde se indicará el tipo de perturbación, su ubicación exacta, las acciones de control desplegadas por el mismo Concesionario y los avisos y comunicaciones que se hayan surtido en relación con las autoridades competentes para solucionar la perturbación respectiva. Con base en dicho inventario ANI implementará las acciones de coordinación con las demás autoridades que sean del caso, para solucionar definitivamente las ocupaciones y demás

perturbaciones.

La ANI verificará, a través del Interventor, que las instalaciones correspondientes a las actividades o servicios complementarios se ajusten a lo aquí establecido, quedando obligado el Concesionario a disponer lo necesario para subsanar las deficiencias que en su caso hubiere observado el representante de la ANI.

La construcción de edificios, colocación de postes, vallas informativas, cercas, anuncios u otras obras dentro de los predios de la zona de Corredor del Proyecto queda prohibida, a menos que la Ley Aplicable lo permita y siempre que se cuente con la autorización previa, expresa y por escrito de la ANI.

El concesionario deberá vigilar los derechos de vía, detectar invasiones y salvaguardar la propiedad del estado, con el apoyo de la Policía Nacional y demás instituciones gubernamentales. Esta labor será coordinada por el área social del concesionario.

3.3.11.1. SCADA (Sistema de Control, Supervisión y Adquisición de Datos)

En operación normal, las funciones del sistema de control, supervisión y adquisición de datos son las de visualización del estado de los diferentes sistemas, selección de parámetros de funcionamiento, supervisión de automatismos locales, ejecución de comandos individuales manuales, visualización de los eventos y alarmas y edición de reportes.

El control de cada sistema debe ser totalmente computarizado, con interfases hombre- máquina para permitir las ordenes de los operadores.

Los equipos de cómputo deberán contar con los programas operativos, de comunicaciones y de aplicación especializados para realizar la supervisión y el control del sistema.

Los equipos de este sistema estarán ubicados en los centros de control, desde donde se deberá controlar y supervisar la operación de los siguientes sistemas:

1. Sistema de iluminación en túneles.
2. Sistema de detección y extinción de incendios en túneles.
3. Sistema de ventilación en túneles.
4. Sistema de suministro de energía.
5. Sistema de auxilio S.O.S.
6. Sistema de semaforización y control de tráfico.
7. Sistema de circuito cerrado de televisión.
8. Sistema de comunicaciones.
9. Sistema de avisos alfanuméricos.
10. Sistema de avisos por megafonía.
11. Sistema de radiodifusión del canal FM de la Concesionaria y de los canales UHF o VHF de los servicios de emergencia.
12. Sistema de gestión de operaciones y contingencias

El sistema general de supervisión y control estará conformado por unidades concentradoras de señales, unidades procesadoras remotas, red de comunicaciones por fibra óptica, servidores, interfases hombre-máquina, impresoras y unidades de almacenamiento de respaldo, entre otros equipos.

3.3.11.2. Organización de los Equipos de Operación

El Concesionario deberá garantizar el normal funcionamiento del tráfico en el túnel, disponiendo, como mínimo, del personal necesario para atender las siguientes actividades:

1. Atención y supervisión de las indicaciones de los sensores, cámaras, sistemas y otros elementos del túnel.
2. Atención a las llamadas procedentes de los nichos de auxilio S.O.S.
3. Atención a las radiocomunicaciones.
4. Petición de intervención a los servicios externos de emergencia, según necesidades de la situación.
5. Intervención frente a las emergencias por avería mecánica de los usuarios.
6. Intervención en las emergencias por accidente de circulación.
7. Intervención en las emergencias por incendio, atentado, explosión u otras causas.
8. Señalización de obras, de emergencias o de operaciones de mantenimiento. Esto incluye la elaboración de un plan de señalización y demarcación vial en acuerdo con lo exigido en el manual de señalización del Ministerio de Transporte vigente en el momento de la instalación de los dispositivos.
9. Actuaciones derivadas de las incidencias, tales como retirada de restos, despeje de la calzada, consolidación o retiro de elementos dañados o que amenacen el normal desarrollo del tráfico, etc.
10. Acompañamiento de los vehículos de transportes especiales, y de los de materias peligrosas.
11. Atención inmediata de las llamadas de los nichos de auxilio S.O.S, a todas horas y en cualquier Día del año.

El Centro de Control deberá contar con presencia permanente de personal, dedicado a la atención a las llamadas de los nichos de auxilio S.O.S, la supervisión del funcionamiento de los equipos, a la activación de los procedimientos de emergencia, a la atención de las comunicaciones por radio o teléfono con los equipos de mantenimiento, y a la centralización de las informaciones de toda índole que afecten a la operación del túnel.

Además del personal indicado anteriormente, el Concesionario deberá disponer de personal que pueda garantizar la Intervención necesaria frente a las incidencias derivadas del tráfico. Este personal debe ser capaz de alcanzar el punto del incidente, e iniciar la actuación con los medios necesarios al caso, en los siguientes tiempos máximos:

El equipo mínimo para la Intervención en el túnel deberá estar compuesto de los siguientes medios:

- Intervención en averías mecánicas con personal dedicado a la señalización e Intervención. El Concesionario deberá disponer de vehículos debidamente señalizados, mediante Indicadores giratorios y/o destellantes.
- Intervención en accidentes. Para estos eventos, el Concesionario deberá disponer adicionalmente el personal y los medios necesarios para retirar los vehículos accidentados, recoger restos y despejar y limpiar la calzada.

Para las operaciones que no se deriven de emergencias, tales como las intervenciones rutinarias para realizar operaciones de mantenimiento, el concesionario deberá proveer el equipo necesario para que dichas operaciones no entorpezcan el adecuado flujo vehicular en el túnel.

En todos los casos, el Concesionario deberá suministrar y mantener medios auxiliares, tales como linternas, banderas y balizas luminosas, señales de tráfico en tipo y cantidad suficiente para las necesidades, trinchas reflectantes para todo el personal que pueda actuar en presencia de tráfico.

Así mismo, el Concesionario deberá proveer y mantener equipos de respiración autónomos y debe garantizar su permanente dotación dentro de los equipos de operación. Dichos equipos deberán contar con una reserva de aire de 30 minutos, los cuales deberán revisarse y ajustarse por lo menos una vez al semestre.

Para realizar las actividades de Operación y Mantenimiento de todos los equipos que componen los sistemas electromecánicos del túnel, el Concesionario deberá disponer de un equipo de trabajo conformado por profesionales, tecnólogos y/o técnicos, con experiencia en la Operación de túneles carreteros con longitudes mayores a 3 km., con conocimientos claros de cada uno de los sistemas de operación que integran el SCADA y experiencia en la atención de contingencias.

La gestión de la Operación será evaluada a través de la Interventoría la cual supervisará el Contrato y determinará los estándares mínimos de Operación. En caso de que no se cumplan los estándares se aplicarán las sanciones establecidas en el Contrato.

3.3.11.3. Transportes Especiales y de Materiales Peligrosos

Los transportes especiales son los vehículos que exceden de las dimensiones o de los pesos habituales de los vehículos pesados.

En el túnel aplicarán las restricciones vigentes sobre peso total, peso por eje y dimensiones de vehículos.

Para el manejo de este tipo de tráfico el Concesionario deberá disponer de lugares anteriores a la entrada del túnel donde puedan detenerse los transportes y desde los que se inicien las actuaciones especiales que les permitan el paso por el túnel, para el caso de los transportes especiales.

Estos puntos de detención deben estar suficientemente indicados, y disponer de medios para comunicar la presencia del vehículo de transporte especial, al Centro de Control quien autorizará su paso por el túnel.

El Concesionario deberá establecer como mínimo las siguientes tres categorías para el manejo de este tipo de transportes:

- Tipos y dimensiones de los vehículos que pueden atravesar el túnel sin ninguna precaución especial (umbral inferior de los transportes especiales)
- Tipos y dimensiones de los vehículos que pueden atravesar el túnel con actuaciones precautorias específicas (transportes especiales específicos para este túnel).
- Tipos y dimensiones de los vehículos que no pueden circular por el túnel (umbral superior de los transportes especiales).

Respecto a los transportes de cargas peligrosas, los conductores de camiones deben ser alertados, mediante señalización apropiada y suficiente, de los requerimientos de revisión de carga en caso requerido, como medida de prevención de entrada de materiales prohibidos o controlados.

El transporte de explosivos debe ser restringido y en lo posible prohibido. El transporte de otros materiales

peligrosos deberá ser restringido y en lo posible limitado a ciertos períodos del Día o la semana. Los transportes de materiales peligrosos, adicionalmente a los explosivos, incluyen todas las sustancias con cuya exposición se ponga en riesgo la vida humana o cuya inclusión en un accidente resulte en pérdidas materiales y/o humanas, como lo son las sustancias venenosas, tóxicas, corrosivas o de naturaleza radioactiva o nuclear, ciertos sólidos producto de refinación de hidrocarburos, gasolina, químicos orgánicos, materiales de refinación y ciertos componentes alimenticios.

Dentro de este grupo se incluyen también los contenedores presurizados, debido a que los materiales componentes de estos equipos no deben exponerse a situaciones de incendio en recintos cerrados como el túnel, dada la naturaleza explosiva de los gases utilizados en dichos elementos.

Los camiones transportadores de estos materiales, deben ser inspeccionados en el área designada para este efecto, y esperar la llegada de otros vehículos con similares cargas, para posteriormente al despeje del tránsito en el túnel, ser escoltados por los vehículos de apoyo y de emergencia en su paso por el túnel.

3.3.11.4. Otras Actuaciones Particulares de Operación del Proyecto

Los vehículos que presenten riesgos para la operación del túnel en categoría de motocicletas, tracción animal, bicicletas, así como el tránsito peatonal, podrán sujetarse a restricciones totales o parciales, si así se justifica en los estudios de detalle y se contemplan los mecanismos de gestión de información y comunicación dentro del manual de operación.

4. GESTIÓN GENERAL, PREPARACIÓN Y ENTREGA DE INFORMES

4.1. Sistema de Gestión

El Concesionario deberá realizar periódicamente tareas de inventario y evaluación de todos los elementos constitutivos de la(s) vía(s) para garantizar una toma de decisiones objetiva y racional que a su vez asegure la correcta gestión de la(s) vía(s).

El Concesionario estará obligado a llevar un registro de todas las operaciones ejecutadas durante cada una de las etapas del Contrato, el cual será entregado a la ANI según lo establecido en este Apéndice Técnico, a través del SICC especificado en el Apéndice Técnico 4.

El registro de actividades e inventario de elementos de la Concesión se gestionará a través de un software basado en tecnología de sistemas de información geográfica que deberá permitir:

a) Georreferenciar cada elemento del inventario (viaductos, drenajes transversales, taludes, pavimento y señalización vertical como mínimo) en un modelo CAD de dos dimensiones.
b) Realizar consultas sobre cualquiera de esos elementos (características del viaducto, tipología, dimensiones, etc.), verificar fechas de inspecciones, fotografías asociadas, etc.
c) Realizar búsquedas específicas en el inventario (últimos elementos inventariados, viaductos de tipología específica, tramos de carreteras con un tipo de pavimento específico, etc.)

Las actualizaciones de este sistema tendrán en cuenta las sugerencias del Interventor y de la ANI.

El Concesionario deberá gestionar en todo momento el archivo de los ***as-built*** de toda la(s) vía(s), estableciendo un procedimiento para actualizarlos cada vez que una actuación de mantenimiento los modifique.

4.2. Preparación de Informes

El Concesionario deberá elaborar y presentar informes, programas, planes y estudios, con frecuencias de elaboración, presentación y/o ajuste diverso, tal como se detalla más adelante.

Todos estos informes deben permitir que el Interventor obtenga un conocimiento profundo del acontecer diario de la Concesión, del estado de sus elementos y de las actualizaciones de Planes y Programas.

Una vez inicie la operación del SICC, los informes mencionados en esta sección se deben hacer mediante el SICC.

A continuación se presentan, agrupados según su periodicidad, los principales documentos relacionados con la Operación y el Mantenimiento que deben ser presentados al menos una vez a partir del inicio de la Operación. Los formatos y contenidos de estos documentos deberán ser acordados con la ANI y con el Interventor, de forma que satisfagan exactamente sus necesidades y requerimientos.

4.2.1. Informes Mensuales

A más tardar el quinto (5°) Día calendario de cada mes, o el siguiente Día Hábil en el caso en que éste coincidiera con un Día Inhábil, el Concesionario deberá presentar dos (2) copias (una a la ANI y otra a la Interventoría) del "Informe Gerencial Mensual", que contendrá como mínimo la siguiente información:

a) Información de los tráficos del mes, clasificados por Día y hora, Tramo, sentido de circulación y categoría de vehículo.
b) Información de accidentes, relacionando cada uno de ellos en una ficha que contendrá al menos los siguientes datos:

i. Localización del accidente (PR ajustado a las decenas de metros y lugar exacto de la calzada).
ii. Croquis de la situación final de los vehículos y descripción del motivo más probable del accidente, elaborado por la Policía de Carreteras.
iii. Número de víctimas mortales y clasificación por edad y género.
iv. Número de heridos graves y clasificación por edad y género.
v. Número de heridos leves y clasificación por edad y género.
vi. Número de vehículos implicados y categoría, marca, tipo, clase y descripción de cada uno de ellos.

c) Registros de eventos o incidentes.
d) Actuaciones sobre los elementos físicos del sistema vial, con indicación de las características modificadas y códigos de inventario de los elementos cambiados, así como referencia de los planos ***as-built,*** que deben entregarse por separado, aunque junto con el informe mensual. El conjunto de modificaciones al inventario deberá presentarse cada año como parte del documento de actualización de inventario.
e) Información contable del mes, con detalles de ingresos por peaje, Ingresos Comerciales, Vigencias Futuras, y costos operativos, de personal, generales, extraordinarios, etc.
f) Información de pesaje de vehículos con registros diarios del número de controles, hora, tipos de vehículos y demás requisitos requeridos en este documento, así como resúmenes estadísticos de las infracciones.
g) Información resumida de condiciones meteorológicas.
h) Emisión de informes mensuales, a través del SICC, para la ANI y la Interventoría mostrando un listado completo de cada Indicador en el período informado, de los incumplimientos en algún indicador y el estado de las correcciones.

4.2.2. Informes Trimestrales

A más tardar el quinto (5°) Día calendario de cada Trimestre, o el siguiente Día Hábil en el caso en que éste cayera en Día Inhábil, el Concesionario deberá presentar la información contable del Trimestre, con detalles de ingresos por Peaje, Ingresos Comerciales y costos operativos, de personal, generales, extraordinarios, etc.

4.2.3. Informes Anuales

4.2.3.1. Informe Anual de Operación

A más tardar el 31 de enero de cada año calendario, el Concesionario deberá presentar dos (2) copias (una a la ANI y otra a la Interventoría) de los siguientes documentos con los contenidos que se especifican:

a) Resumen anual del Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) en cada Tramo, con estadísticas y clasificación mínima por tipo de vehículo con tarifa distinta.
b) Resumen de datos de accidentes anuales, con datos estadísticos de localizaciones y gravedad, así

como identificación de tramos de concentración de accidentes (TCAs)

c) Resumen de pasos de transportes especiales por la(s) vía(s) y enumeración de posibles incidentes relacionados con ellos.

4.2.3.2. Informe Anual de Mantenimiento:

En la misma fecha del Informe Anual de Operación al que hace referencia el numeral anterior, el Concesionario hará entrega del Informe Anual de Mantenimiento que detallará las condiciones de los elementos físicos del sistema vial. El mencionado informe contendrá además una relación de las inspecciones periódicas efectuadas (Indicadores de pavimento, estructuras, drenaje y señalización), con sus resultados y conclusiones correspondientes, indicando si se requieren inspecciones más detalladas (ensayos, toma de muestras, etc.) o labores de mantenimiento extraordinario, rehabilitación o reposición.

El informe contendrá además un recuento de las principales actuaciones realizadas en el año del que se informa.

4.2.3.3. Otros Informes Anuales

También serán entregados con una frecuencia anual los siguientes informes:

a) Actualización integral del Manual de Operación para el nuevo año.
b) Programa mensualizado de actividades de Operación y Obras de Mantenimiento para el nuevo año. Estas acciones deben basarse en los resultados del sistema de vigilancia de carreteras y consolidado en sus informes.
c) Estados financieros de acuerdo a lo establecido en el Contrato.

4.2.4.Documentación de Emisión Puntual

Durante la Fase de Preconstrucción, y según se indica en el Apéndice Técnico 3 "Especificaciones Generales", el Concesionario deberá entregar los siguientes documentos:

a) Programa de Operación y Mantenimiento: El Programa de Operación y Mantenimiento se presentará a la ANI y al Interventor, tanto en su primera versión como en sus actualizaciones anuales.
b) Manual de Operación: Este documento especificará protocolos e instrucciones tanto para las operaciones rutinarias como para aquellas que se requieran ante cualquier emergencia, incidencia, accidente o situación extraordinaria. El Manual de Operación debe contener capítulos dedicados a las principales áreas de Operación:

    i. Tráfico: Entre otros, debe decir qué mensajes poner en cada situación de tráfico y clima. También debe incluir los manuales de procedimientos técnicos para la implantación del sistema de control de tráfico.
    ii. Peajes: Debe incluir el detalle de los procesos de Mantenimiento y Operación de la infraestructura física, la señalización e iluminación y el equipamiento básico; descripción de los procesos, funciones, equipo de trabajo, hardware y software necesarios para la realización del cobro, recaudo y manejo de dinero desde el momento del cobro hasta su depósito, incluyendo el transporte de valores y la transmisión de información; descripción de los

procesos, funciones, equipo de trabajo, hardware y software necesarios para la Operación de control, incluyendo la transmisión de información; descripción de los procesos, funciones, equipos de trabajo y convenios que sean necesarios para garantizar la interoperabilidad de los medios automáticos y semiautomáticos de pago; descripción de los procesos, funciones, equipo de trabajo, hardware y software necesarios para garantizar el suministro de información y las labores de Interventoría dispuestos en el Contrato.

El Manual de Operación también debe incluir los protocolos de Operación del peaje con instrucciones para casos rutinarios y especiales, considerando, entre otras cosas, señalización, controles y fiscalización del recaudo, elaboración de estadísticos de tránsito, registro de novedades, atención al Usuario y el Sistema de Control para el cumplimiento de estas normas.

iii. Pesajes (Manual de Operación - Pesajes): Como parte del Manual de Operación, el Concesionario deberá presentar a la ANI el "Reglamento de Operación de las Estaciones de Pesaje" con instrucciones para casos rutinarios y especiales y que incluirá, entre otras cosas, señalización, controles, fiscalización, elaboración de mapas estadísticos con el porcentaje de camiones controlados y el número de horas de control realizado por semana, registro de novedades, localización de equipos de trabajo, control y vigilancia de equipos e instalaciones, atención al Usuario y Sistema de Control para el cumplimiento de estas normas.

c) Plan de Contingencias para paso de Transportes Especiales (Dimensiones Especiales o Carga Extraordinaria) por la(s) vía(s). El Concesionario deberá elaborar y presentar al Ministerio de Transporte, para su aprobación, un plan de contingencias para la atención de accidentes de vehículos que transporten cargas peligrosas, que deberá incluir como mínimo:

   i. Señalización.
   ii. Controles.
   iii. Precauciones y contraindicaciones de la carga.
   iv. Medidas a tomar en caso de derrame y/o explosión

d) Memoria Técnica de acuerdo con la Sección 4.16 de la Parte General del Contrato.

e) En cualquier momento durante la ejecución del contrato y siempre que se den las circunstancias que lo exijan conforme a este Apéndice Técnico o a la Ley Aplicable, el Concesionario presentará a la ANI:

   i. Informe específico del plan de contingencias para el paso por la Concesión de un cierto transporte especial en fecha conocida. El Informe deberá incluir como mínimo señalización propuesta, controles, precauciones y contraindicaciones de la carga, así como medidas a tomar en caso de derrame y/o explosión.
   ii. Informe y planos ***as-built*** de elementos constitutivos de la Concesión que hayan sido repuestos o modificados sustancialmente: nuevas carpetas de pavimento, reparaciones sustanciales en estructuras, reposición de obras de drenaje o señalización, nuevas instalaciones de tráfico, peaje o iluminación, etc. Esta documentación se entregará el Día 5 del mes siguiente al que produzcan los cambios, junto con el informe mensual que corresponda.
   iii. Plan de desvíos programados, el dispositivo de señalización temporal de la obra y el plan

1547

por medio del cual el Concesionario informará a las Autoridades Gubernamentales de los municipios afectados, a las terminales de transporte y en general a la comunidad afectada acerca del cierre del tramo o de la(s) vía(s). Lo anterior, con el fin de que la ANI trámite ante el INVIAS el permiso de cierre temporal.

5. REVERSIÓN

De acuerdo con la Sección 9.7 de la Parte General Contrato, cuando concluya la Etapa de Operación y Mantenimiento o cuando el Contrato se termine anticipadamente, todas las obras y bienes de la Concesión, incluyendo los predios de la zona del Corredor del Proyecto y las obras civiles (calzadas, separadores, intersecciones, estructuras, obras de drenaje, obras de arte y señales), las Estaciones de

Peaje y sus equipos, las Estaciones de Pesaje y sus equipos, el Centro de Control de Operación y sus equipos, las Bases de Operación (uno o los que haya), las Áreas de Servicio, todos los automotores y equipos instalados para la Operación del Proyecto, incluyendo equipos y software de computación, equipos de telecomunicaciones, red de fibra óptica, los entregados a la Policía de Carreteras, los equipos de rescate, los elementos de Traslado Asistencial Médico (TAM) y cualquier otra obra y bien que forme parte de la concesión, deberán ser entregados a la ANI sin costo alguno y libre de todo gravamen.

El estado de las obras y bienes al momento de entregar la obra deberá ser el siguiente:

5.1. Indicadores

Al momento de la terminación del Contrato el Concesionario deberá cumplir con los Valores Mínimos de Aceptación de los Indicadores incluidos en el Apéndice Técnico 4.

Durante los primeros treinta (30) Días de la Etapa de Reversión, el Interventor y el Concesionario realizarán la medición final de los Indicadores.

De encontrarse eventos en los que la infraestructura o los equipos no superen los Valores Mínimos de Aceptación, el Concesionario contará con el Término Máximo de Corrección previsto para el indicador correspondiente para adecuar el estado de la infraestructura. Una vez efectuadas las intervenciones adicionales o vencidas el Término Máximo de Corrección, el Interventor procederá a efectuar una nueva medición y verificará el cumplimiento del indicador.

Si vencido el Término Máximo de Corrección no se ha obtenido una medición igual o superior al Valor Mínimo de Aceptación del indicador correspondiente, procederá la aplicación de multas en los términos señalados en el numeral 6.1(j) de la Parte Especial del Contrato, sin que en este caso aplique el periodo de cura.

5.2. Pavimentos

Sin perjuicio del cumplimiento de los demás Indicadores, al momento de la terminación del Contrato, los pavimentos deberán contar al menos con el índice de deflexión que se indica en el Apéndice Técnico 4 como valor mínimo de aceptación para el Indicador de Capacidad Estructural E16.

5.3. Equipos

Todos los equipos entregados deberán operar por lo menos durante cinco (5) años más sin necesidad de reposición, a excepción de los vehículos automotores que deberán tener una vida útil de tres (3) años como mínimo.

En caso de que el Concesionario contrate servicios de terceros (como ambulancias, auxilio mecánico, etc.) al final de la Concesión está obligado a revertir a la ANI los vehículos necesarios para presta estos servicios. Si no es propietario de este tipo de vehículos, en algún momento deberá adquirirlos para poder revertirlos a la ANI al final de la concesión.

Teniendo en cuenta lo anterior, si alguno(s) de los equipos, vehículos o cualquier otro activo que sea objeto de reversión está bajo la modalidad de leasing, cuando se llegue a la fecha de reversión el Concesionario deberá haber ejercido la opción de compra de tales bienes para efectuar su reversión a la ANI.

5.4. Túneles

Sin perjuicio de las obligaciones estipuladas en la Parte General, para la reversión de la infraestructura, dentro de los cuatro (4) meses antes de la fecha de finalización de la Etapa de Operación y Mantenimiento el Concesionario deberá cumplir con todos y cada uno de los siguientes puntos:

Permitirá el ingreso del personal de la ANI o a quien éste delegue a todas las instalaciones para la operación. Durante este tiempo el Concesionario deberá realizar el empalme con el encargado de la operación del túnel.

El Concesionario procederá a la reversión de todas las instalaciones a la ANI lo cual incluye tanto el hardware como el software instalado para la operación de los sistemas. Esta entrega incluirá las licencias de los productos, el software de mercado instalado, tales como sistemas operativos y gestores de bases de datos, así como los códigos fuente de los programas que se encuentren en explotación. Además, se incluirá información de los protocolos de comunicaciones usados.

Todos los elementos que de acuerdo con las recomendaciones del fabricante tienen una vida útil no mayor a 2 años serán restituidos por nuevos elementos al momento de entrega de la operación.

Entrega de los stocks de repuestos y de herramientas indicados por el fabricante o aquellos considerados como necesarios para la operación de los equipos.

Entrega de toda la documentación relacionada con los equipos, manuales de mantenimiento, planes de contingencia, manuales de operación, estadísticas de operación, indicadores de gestión, etc.

6. MANTENIMIENTO

6.1. Alcance General de las Obras de Mantenimiento

Las Obras de Mantenimiento se iniciarán a partir de la Fecha de Inicio y concluirán con la suscripción del Acta de Reversión, de acuerdo a lo establecido en la Sección 9.7 (e) de la Parte General del Contrato de Concesión.

Las Obras de Mantenimiento deberán adelantarse aun cuando no exista una categoría o procedimiento específico para éstas en este numeral, de manera que los elementos de la(s) vía(s) cumplan con los

Indicadores previstos en el Apéndice Técnico 4 y cumplan su función de manera adecuada con la calidad de servicio establecida en el Contrato, en el presente Apéndice Técnico y en los demás documentos del Contrato. Por consiguiente, la descripción de las Obras de Mantenimiento y Operación no debe entenderse como exhaustiva, por lo que se entiende que el Concesionario deberá asumir la obligación de realizar todos los trabajos, obras y actividades necesarios para cumplir con los Indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4 - Indicadores para Disponibilidad, Calidad y Nivel de Servicio.

En cualquier caso, el Concesionario deberá corregir todos los deterioros o deficiencias detectados por la Interventoría o por él directamente en desarrollo de sus actividades de autoevaluación, y en especial aquellos que pudieran afectar a la transitabilidad de la(s) vía(s). Por consiguiente, el Concesionario será responsable de adoptar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias para la conservación de la(s) vía(s) en las condiciones establecidas en el Contrato y en el Apéndice Técnico 4 - Indicadores para Disponibilidad, Calidad y Nivel de Servicio, así como en las que exija la Interventoría, siempre que se refieran al cumplimiento de temas obligatorios del Contrato y/o la Ley Aplicable.

Todas las Obras de Mantenimiento se realizarán siguiendo los planes o los procedimientos mencionados en el Manual de Operación y Mantenimiento.

Sin limitar la generalidad de lo anterior, antes del inicio de cualquier actividad o acción de conservación el Concesionario deberá instalar un sistema de señalización provisional de obra de acuerdo con un Plan de Manejo de Tráfico (PMT) previamente presentado a la interventoría, según lo contenido en el manual de señalización expedido por el Ministerio de Transporte e INVIAS, conforme a las normativa de control de tráfico, de modo que se propicie la total seguridad de Usuarios, trabajadores y población colindante.

Para el desarrollo y ejecución de las anteriores actividades, el Concesionario tomará en cuenta los convenios que la ANI haya establecido con otras empresas de servicios públicos para hacer uso del Corredor del Proyecto.

Todas las operaciones que restauren o mejoren las condiciones actuales de la(s) vía(s) deberán realizarse conforme a la normativa vigente y Ley Aplicable, en cuanto a la calidad de los materiales y los procedimientos de ejecución, salvo justificación expresa debidamente presentada y verificada por el Interventor. El Concesionario podrá elegir el tipo de actuación a emprender, dentro de los márgenes que otorguen la Ley Aplicable y la buena práctica del momento, y la deberá comunicar por escrito a la ANI y al Interventor. Si la actuación no resulta eficaz ni durable, la ANI y/o el Interventor solicitarán al Concesionario que adopte soluciones definitivas que resuelvan el problema existente.

Cuando las Obras de Mantenimiento incluyan cualquier elemento adicional a la(s) vía(s) por cuenta y riesgo del Concesionario, tales servicios deberán estar basados en sus correspondientes Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, los cuales deberán contener el detalle de todas las soluciones propuestas, y deberán haber sido elaborados conforme a las normas constructivas y de servicios vigentes y presentados previamente al Interventor para su verificación.

Al término de los trabajos correspondientes a cada Obra de Mantenimiento, el Concesionario deberá presentar un informe detallado al Interventor y a la ANI. Este informe deberá contener registros fotográficos, descripciones de todas las Obras de Mantenimiento realizadas, incluyendo sus respectivas cantidades y memorias de cálculo, así como el diseño de la obra construida, en concordancia con lo establecido en

Apéndice Técnico 4.

A continuación se presentan las prescripciones que, como mínimo y sin perjuicio de todas aquellas otras necesarias para cumplir con lo aquí previsto, la buena práctica internacional y la Ley Aplicable, debe cumplir el Concesionario.

6.2. Tipos de Actuaciones de Mantenimiento

Las Obras de Mantenimiento comprenden el conjunto de operaciones realizadas para preservar las características técnicas y físicas operacionales de la(s) vía(s), conforme a la Ley Aplicable y los Indicadores, e incluyen -pero sin limitarse- las siguientes actividades:

Actividades de Mantenimiento Ordinario (Rutinarias y Cíclicas): Incluyen actividades de corrección de defectos o inconformidades y actividades de mantenimiento para asegurar la continuidad del servicio de la(s) vía(s) y encaminadas a mantenerla en condiciones adecuadas. Estas actividades también incluyen las relacionadas con la gestión de la conservación y su componente administrativo referido a la continuidad del servicio. Por ello, el Concesionario deberá apoyar a las autoridades de tránsito en temas como la respuesta a accidentes, la vigilancia, etc. Por último, también se incluyen actividades de uso y defensa de la carretera, tales como las encaminadas a la protección del Corredor del Proyecto y a la limitación de la propiedad, a la regulación y limitación de accesos y al establecimiento de limitaciones a la circulación de vehículos.

Actividades de Mantenimiento Extraordinario (Periódico): Actividades preventivas periódicas de gran envergadura que deben ser planeadas en ciclos más largos que los de la conservación correctiva rutinaria, casi siempre próxima al fin de la vida útil del elemento o cuando el desempeño de un elemento o sistema pueda comprometer la seguridad o el confort de los Usuarios.

Actividades de Mantenimiento de Emergencia: Actividades destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible. La respuesta a estos eventos, tales como accidentes de tránsito o fenómenos naturales, debe estar a cargo del equipo de inspección de conservación o de la Operación de tráfico, los que deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los Usuarios o comunidades.

6.3. Actividades Particulares del Mantenimiento

6.3.1. Pavimento y Bermas

El Concesionario deberá realizar a su propio riesgo todos los trabajos de conservación, mantenimiento, reparación, rehabilitación y reconstrucción que sean necesarios para el cumplimiento de los Indicadores de Estándares de Calidad en los términos establecidos en el Apéndice Técnico 4: Indicadores para Disponibilidad, Calidad y Nivel de Servicio, en el que se presentan los Indicadores, valores mínimos de aceptación, métodos de medida y tiempos máximos de corrección.

Los Indicadores relacionados con el estado de pavimentos y bermas se presentan a continuación.

El Concesionario será responsable de cumplir con las obligaciones que en materia de Operación de túneles se establecen en la presente sección, además de aquellas relacionadas con los equipos y sistemas relacionados a tal actividad, sin perjuicio de su obligación de cumplir con los Indicadores que para la

Operación de Túneles se definen en el Apéndice 4.

Tabla 8. Indicadores Aplicables a Pavimentos y Bermas

IDENTIFICADOR	INDICADOR	Tipo de Pavimento
E1	IRI	Flexible - Rígido
E2	Ahuellamientos	Flexible
E3	Fisuras	Flexible
E4	Coeficiente de Fricción Transversal	Flexible - Rígido
E5	Textura	Flexible - Rígido
E6	Baches	Flexible
E7	Hundimientos	Flexible
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal	Flexible - Rígido
E16	Capacidad Estructural	Flexible
E17	Disponibilidad de la Vía	Flexible - Rígido
E23	Grietas	Rígido
E22	Escalonamientos	Rígido
E26	Eficiencia en la Transferencia de Carga	Rígido
E25	Juntas	Rígido
E24	Ocupación de carriles	Rígido

Para cumplir con los Indicadores a que se refiere el Apéndice Técnico 4, el Concesionario deberá ejecutar las siguientes actividades, además de todas aquellas que de acuerdo con la técnica y las necesidades de la infraestructura, sean necesarias para cumplir con los mencionados Indicadores.

6.3.1.1. Reparación de Baches y Asentamientos

El Concesionario se obliga a mantener, en todo momento, la superficie de rodadura y las bermas libres de baches y deformaciones como ahuellamientos, hundimientos, desplazamientos de borde, afloramientos, etc., para lo cual efectuará las reparaciones de acuerdo con los procedimientos y especificaciones descritos en su Manual de Operación y Mantenimiento y en los plazos indicados en el Apéndice Técnico 4. Para ello deberá disponer de personal calificado que deberá realizar recorridos rutinarios con el propósito de detectar y clasificar los defectos, con la periodicidad mínima indicada en el Apéndice 4. Además, seleccionará y suministrará los materiales y equipos adecuados para cada una de las operaciones necesarias para la reparación de baches en afirmado y parcheo en pavimento en la corona. Las tareas incluidas en estas actividades de mantenimiento se presentan en la Tabla 8.

Tabla 9. Tareas Reparación de Baches y Asentamientos

Tareas ejecutadas er d		la estructura de la corona (calzada y bermas) e carreteras pavimentadas
Código	Actividad	Descripción

229	Bacheo (carreteras pavimentadas):	Reparación localizada en la estructura de la calzada, tapando los huecos por medio de reconstrucción de capas inferiores con material granular compactado, sin incluir la capa de rodadura (ver especificaciones técnicas de INVIAS).
Tareas ejecutadas en la superficie de rodadura de la corona (calzada y bermas) de carreteras pavimentadas		
Código	Actividad	Descripción
257	Parcheo:	Arreglo localizado de la capa de rodadura mediante la colocación de mezcla asfáltica (concreto asfáltico, mezcla con asfalto líquido o mezcla con emulsión) incluyendo la compactación. (Ver especificaciones técnicas de INVIAS)

6.3.1.2. Sellado de Fisuras

El Concesionario se obliga a mantener la superficie de rodadura y las bermas libres de todo tipo de fallas (entre otras, ojos de pescado, fisuras longitudinales y transversales, agrietamientos, baches, descascaramientos, pérdida de la película ligante o de los agregados, ahuellamientos, hundimientos, desplazamientos de borde, afloramientos, etc.), para lo cual efectuará las reparaciones de acuerdo con los procedimientos y especificaciones descritas en las Especificaciones Técnicas y dispondrá del personal calificado que realizará recorridos rutinarios con el propósito de detectar y clasificar las fallas. Igualmente dispondrá del personal para el bacheo, parcheo y sello de fisuras en carreteras pavimentadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas del INVIAS.

Las tareas incluidas en el sellado de fisuras se presentan en la Tabla 9.

Tabla 10. Tareas de Sellado de Fisuras

Tareas ejecutadas en la superficie de rodadura de la corona (calzada y bermas) de carreteras pavimentadas		
Código	**Actividad**	**Descripción**
63	Sello de fisuras abiertas (ancho mayor de 3 mm)	Relleno de fisuras abiertas (grietas) con una mezcla de emulsión y arena
64	Sello de fisuras abiertas (ancho menor de 3 mm)	Relleno de fisuras abiertas (grietas) con emulsión asfáltica

6.3.1.3. Reparación de Pavimento Rígido

El Concesionario se obliga a mantener, en todo momento, la superficie del pavimento rígido y las bermas libres de fisuras, escalonamientos, perdida de sellos, etc., para lo cual efectuará las reparaciones de acuerdo con los procedimientos y especificaciones descritos en su Manual de Operación y Mantenimiento y en los plazos indicados en el Apéndice Técnico 4. Para ello dispondrá de personal calificado que deberá realizar recorridos rutinarios con el propósito de detectar y clasificar los defectos, con la periodicidad mínima indicada en el Apéndice 4. Además, seleccionará y suministrará los materiales y equipos adecuados para cada una de las operaciones necesarias. Las tareas incluidas en las actividades de Mantenimiento de un

pavimento rígido se presentan en la Tabla 10.

Tabla 11. Tareas Reparación de Pavimento Rígido

Tareas ejecutadas en la superficie de rodadura de la corona (calzada y bermas) de carreteras pavimentadas		
Código	Actividad	Descripción
500	Sellado de juntas y fisuras	Reparación del sello de las juntas mediante la remoción del sello deteriorado y la colocación de un nuevo material sellante que cumpla con las características de calidad, elongación y factor de forma, que permita evitar el ingreso de agua por las juntas. En el caso de sellado de fisuras, se debe preparar la cavidad y realizar el mismo procedimiento de sellado, con las mismas
501	Reparación a Profundidad Parcial	Reparación de la porción superficial de una losa de concreto, que consiste en la remoción de hasta 1/3 del espesor de la losa, con el fin de reparar desportillamiento en las juntas y fisuras, daños superficiales que no excedan el tercio del espesor.
502	Reparación a Profundidad Total	Reparación de todo el espesor de la losa de concreto hasta exponer el material de base. Se utiliza para reparar daños en la base, segmentaciones de losas, fisuras de gran severidad que atraviesen todo el espesor de la losa. Dependiendo del tipo y causa del daño, se debe restituir total o parcialmente el sistema de soporte de la losa, el sistema de transferencia de
504	Costura de fisuras	Reparación de fisuras en diferentes grados de severidades, que mediante la aplicación de materiales epóxicos o colocación de aceros, permiten la restitución de la integridad estructural de la losa de concreto, con el fin de que la losa soporte los esfuerzos y deformaciones de la manera en que fue diseñada originalmente. Se pueden tener varios procedimientos, como: (1)
505	Inserción de barras de transferencia	Se utiliza para restituir el sistema de transferencia de carga, para maximizar la eficiencia de la transferencia de carga en las juntas. Consiste en la inserción en el concreto endurecido, mediante el corte de ranuras que permitan colocar nuevas barras de transferencia lisas, con el diámetro, resistencia y longitud adecuadas al diseño.

506	Fresado superficial		Se utiliza para restituir la planicidad superficial de un pavimento de concreto o para restituir el acabado superficial. Consiste en el paso de fresadoras con tambores de discos, que eliminan mediante fresado la capa superficial (entre 1 y 3 cm) del espesor del pavimento. Normalmente se utiliza en edades avanzadas del pavimento, cuando este ya ha cumplido o está próximo a
507	Estabilización de losas	Se utiliza para rellenar cavidades debajo de la losa de concreto, que afectan la capacidad de soporte uniforme de las losas. Consiste en la elaboración de perforaciones y la inyección a baja presión de material de relleno.	

6.3.1.4. Señalización Vertical y Señalización Horizontal

El Concesionario deberá realizar los trabajos de limpieza periódica, de al menos una vez al mes, conservación, y reparación necesarios para cumplir en todo caso con lo estipulado en esta Sección y, además, asegurar el cumplimiento de lo especificado para los Indicadores, incluidos en el Apéndice Técnico 4:

Tabla 12. Indicadores de Señalización Vertical y Señalización Horizontal

Identificador	Indicador
E11	Señalización Vertical
E12	Señalización Horizontal

El Concesionario deberá asegurar, durante toda la vigencia del Contrato y en todo momento, con los Índices de Estándares de Calidad del Apéndice Técnico 4, tanto de la señalización horizontal como de la señalización vertical, cumpliendo con las normas vigentes, incluyendo sin limitación al Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte última versión según se modifique o adicione de tiempo en tiempo y con otras normas referidas a materiales utilizados, reflectividad y limpieza.

Será obligación del Concesionario incluir en su Manual de Operación, a su cuenta y riesgo, un "Programa de Señalización y Manejo de Tránsito" para evitar -o minimizar, en lo posible- las afectaciones que puedan causarse durante la ejecución de las Obras de Mantenimiento Ordinario, Extraordinario o de Emergencia, sobre el tránsito de la(s) vía(s) o sobre otras vías públicas que deba utilizar para acceder a la(s) vía(s) objeto de las obras. Del mismo modo, el Concesionario debe presentar a la Interventoría un estudio de señalización temporal como parte de los estudios que entregue cada vez que realice Obras de Mantenimiento Ordinario, Extraordinario o de Emergencia que supongan nuevos elementos en la(s) vía(s).

Se considerarán deficiencias para la evaluación del cumplimiento de los Indicadores respectivo entre otras, las siguientes: ausencia de señales, existencia de señales ilegibles, no cumplir con las Especificaciones del Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, la resolución 004577 de 2009 y demás

disposiciones vigentes, entre ellas las referentes a dimensiones, colores, rotulado, reflectancia y ubicación de las señales (longitudinal, lateral o elevado), etc.

6.3.1.5. Señalización Vertical

Las señales verticales deben tener una reflectividad como mínimo del ochenta por ciento (80 %) de la de la reflectividad inicial exigida por el Manual de Especificaciones de Construcción del INVIAS (de 2004), según se modifique o adicione de tiempo en tiempo y las normas complementarias que menciona el Manual como la NTC 4739. En caso de que los valores sean inferiores será necesaria la reposición inmediata de las señales, según los plazos establecidos en el Apéndice Técnico 4.

La evaluación por Tramo se efectuará utilizando los formatos relevantes contenidos en dicho manual o en el vigente que regule la materia y en ellos se consignará la evaluación correspondiente para cada uno de los aspectos considerados en el Sistema de Control para la señalización.

El Concesionario deberá sustituir la señalización y/o los dispositivos de señalización dañados, de manera inmediata tan pronto como lo advierta o le sea comunicado por la Interventoría o la ANI, a través del SICC, así como cuando se advierta que la falta, avería o mala reflectividad de un dispositivo puedan generar peligro de accidentes. Lo anterior, sin perjuicio de la imposición de multas o la aplicación de deducciones sobre la Retribución de Operación y Mantenimiento pertinentes.

Los Tramos de doble calzada deberán contar con señalización vertical a ambos costados de cada calzada, de tal forma que los vehículos que transitan por el carril rápido sean informados por las señales instaladas al costado izquierdo de la calzada y se eviten así posibles obstrucciones de la línea visual entre el vehículo que transita por el carril izquierdo y la señal instalada en el costado derecho de la calzada por parte de otros vehículos.

Se deberá colocar el número de señales provisionales que sean necesarias durante el tiempo que tome realizar labores de mantenimiento u obras, y estas señales deberán ser retiradas cuando las obras terminen. La cantidad de señales y su ubicación deberá ajustarse siempre en función de criterios técnicos y buscando reducir la accidentalidad.

La señalización temporal debe considerar las condiciones de visibilidad más desfavorables Para ello, las señales, barricadas, conos y demás elementos de señalización deberán cumplir con:

Reflectividad de las señales de tránsito: Todas las señales de tránsito deberán fabricarse con material reflectivo, conforme a las Especificaciones Técnicas del INVIAS, según se modifiquen o adicionen de tiempo en tiempo, y con el Manual de Señalización Vial, según se modifique o adicione de tiempo en tiempo, o la Ley Aplicable.

Reflectividad de elementos de direccionamiento: Todos los elementos rígidos como barricadas, canecas, muros, deberán tener elementos y dispositivos reflectivos que cumplan con las normas técnicas y con el Manual de Señalización Vial.

Luces intermitentes: Con el fin de garantizar la visibilidad de barricadas o elementos de direccionamiento deberán utilizarse luces intermitentes. En caso de barreras, deberán colocarse luces de advertencia que permitan mayor visibilidad.

Señales luminosas: Las señales deben generar su propia luz. La luz debe ser opaca y no debe encandelillar a los conductores de vehículos. En caso de poca visibilidad nocturna se deberán utilizar reflectores orientados de manera que no deslumbren al conductor. No se permitirá el uso de mecheros ni de dispositivos de iluminación que no cumplan con las normas de calidad.

6.3.1.6. Demarcación Horizontal

El Concesionario debe garantizar que en la demarcación horizontal, en todo momento y en todo punto de línea demarcada, se produzcan como mínimo 250 milicandelas /m2*lux para líneas de color blanco y como mínimo 200 milicandelas /m2*lux para líneas de color amarillo.

La evaluación se efectuará respecto al estado físico de las líneas demarcadas, midiendo el porcentaje de reflectancia con un reflectómetro de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por el INVIAS y demás disposiciones vigentes. En su caso, se utilizarán los formatos aplicables establecidos por el INVIAS y/o la ANI.

La demarcación horizontal provisional que sea necesaria se indicará durante el tiempo que tome la ejecución de las labores de mantenimiento u obras dentro de la(s) vía(s), y se borrará cuando éstas terminen. Las líneas de demarcación deberán señalar claramente el pavimento temporal (carriles, línea de berma) con el fin de reducir índices de accidentalidad. Al igual que en el caso anterior, la demarcación temporal debe considerar las condiciones de visibilidad más desfavorables.

En caso que en la(s) vía(s) que formen parte de este Contrato, no tengan completos y continuos todos los delineadores de piso o elevados obligatorios (tachas, etc), el Concesionario deberá reponerlos en los plazos establecidos en el Apéndice Técnico 4.

6.3.1.7. Actualización de la Señalización Vertical y Horizontal.

El Concesionario debe basarse en los resultados de la aplicación de la definición de medidas de intervención para mejorar la Seguridad Vial bajo el SGSV para establecer la pertinencia de las señales y verificar si están vigentes las condiciones por las cuales se decidió su instalación o si existen señales que fueron instaladas erróneamente o si es necesario la instalación de señales en otros sectores de la vía.

Igualmente, se debe procurar que cuando se repongan las señales, las nuevas cuenten con parales fracturables especialmente en la señalización que requiere la utilización de postes y ofrecen peligro a los usuarios cuando el conductor pierde el control del vehículo y las impacta. Iguales consideraciones se deben tener en cuenta con demarcación o señalización horizontal. Todo lo anterior de acuerdo a los resultados de la definición de medidas del SGSV.

6.3.2. Barreras, defensas y elementos de contención

El Concesionario deberá realizar los trabajos de conservación, reparación y reposición necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y, con lo especificado por los Indicadores previstos en el Apéndice Técnico 4 y lo definido en el numeral 4.3 (viii) el Apéndice Técnico 1

Los Indicadores relacionados con las barreras, defensas y mecanismos de contención, se presentan a continuación.

Tabla 13. Indicadores de Barreras y Elementos de Contención

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E13	Barreras y elementos de contención

Todos los tipos de barreras deberán estar libres de defectos estructurales. Su tipo, situación, altura y separación de obstáculos se definirán según la Ley Aplicable. Los materiales empleados en las defensas deberán cumplir con lo establecido en el artículo 730-07 del Manual de Especificaciones Técnicas de Construcción del INVIAS, en su versión más actualizada.

Los postes y las conexiones de las defensas metálicas deberán estar en perfecto estado y exentos de oxidación. De acuerdo a criterios internacionales de empleo de barreras metálicas, los postes de las barreras que se repongan no podrán ser de perfil en I o U, sino tubulares (postes de sección transversal circular o rectangular con los cantos redondeados).

Las barreras de hormigón deberán estar libres de desprendimientos y bien alineadas, ancladas y diseñadas conforme a tipos y formas debidamente probadas. La colocación de amortiguadores de impacto deberá obedecer a un diseño técnico de necesidad, tipo, ubicación y control de mantenimiento.

El Interventor formulará un reporte especial de los casos en que se presenten defectos. El Concesionario deberá sustituir o corregir los elementos dañados tan pronto como lo advierta o le sea indicado por el Interventor o por la ANI, siempre buscando cumplir con los Indicadores del Sistema de Control.

6.3.2.1. Actualización de los Sistemas de Contención Vehicular

El Concesionario debe basarse en los resultados de la aplicación de la definición de medidas de intervención para mejorar la Seguridad Vial bajo el SGSV para establecer la pertinencia de las barreras y sistemas de contención de vehículos y verificar si están vigentes las condiciones por las cuales se decidió su instalación o si es necesaria la instalación de otros sistemas o la instalación de éstos sistemas en otros sectores de la vía.

Se debe comprobar si los sistemas de contención vehicular existentes cumplen con las normas de instalación, en el caso de las barreras metálicas si se ha dejado el ancho suficiente para que la barrera trabaje adecuadamente y permita el redireccionamiento del vehículo, si la altura de la barrera es la adecuada, si cuenta con los sistemas de protección para motociclistas, si los extremos han sido debidamente tratados con los ángulos y longitudes de abatimiento y desviación y si la transición entre sistemas ha sido realizada apropiadamente. De igual manera si las barreras cumplen con las normas de fabricación presentadas en el Apéndice 3, en caso contrario deben ser reemplazadas.

En caso de las barreras de concreto se debe verificar si son apropiadas para el tipo de vehículo que circula por la vía y si cumplen con las dimensiones que permiten el redireccionamiento de los vehículos.

6.3.3. Iluminación

El Concesionario se obliga a asegurar la adecuada iluminación de todas y cada una de las Estaciones de Pesaje, Estaciones de Peaje, Centros de Control de Operación, intersecciones a nivel y a desnivel, paraderos y puentes peatonales y Areas de Servicio de la(s) vía(s), con el fin de dar seguridad a la Operación en estos sitios. El Concesionario deberá igualmente asegurar el mantenimiento de la iluminación.

Los Indicadores relacionados con la iluminación de las vías se presentan a continuación.

Tabla 14. Indicadores de Iluminación

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E14	Iluminación

En caso de que se presenten deficiencias en el funcionamiento de la iluminación, el Concesionario deberá corregir o remplazar las lámparas defectuosas, en los tiempos establecidos en este apéndice.

6.3.4.Drenaje

El Concesionario deberá realizar los trabajos de Inspección, teniendo en cuenta el Manual INVIAS de Inspección para estructuras de drenaje, conservación, reparación y reconstrucción necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y asegurar el cumplimiento de lo especificado por el Indicador de mantenimiento de drenaje, de conformidad con lo señalado en el Apéndice Técnico 4. El indicador relacionado con el estado de drenajes se presenta a continuación.

Tabla 15. Indicadores de Drenaje

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E10	Drenajes superficiales, longitudinal y transversal

Entre otras actividades, el Concesionario se obliga a realizar todas las actividades tendientes a garantizar el adecuado drenaje de las aguas de escorrentía mediante la limpieza, reparación y/o reconstrucción de las obras de arte. Estas labores deberán realizarse desde el momento en que se detecte su necesidad, para lo cual el Concesionario deberá contar con personal calificado y con la maquinaria y los equipos que sean necesarios para su pronta ejecución.

6.3.4.1. Limpieza de obras de drenaje

El Concesionario se obliga a mantener las calzadas, bermas, cunetas, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, lechos de ríos y cursos de agua libres de obstáculos, derrumbes o deslizamientos que puedan restringir o interrumpir el tránsito o dificultar el flujo de aguas de escorrentía hacia las obras de drenaje o subdrenaje. El Concesionario deberá remover los obstáculos o escombros y transportarlos a lugares autorizados como botaderos y depositarlos mediante procedimientos que cumplan con las normas ambientales vigentes y en general con la Ley Aplicable. Sin perjuicio de la obligación del Concesionario en cuanto al cumplimiento de los Indicadores en materia de estado de drenajes, en los términos señalados en el Apéndice Técnico 4, algunas de las actividades de mantenimiento relacionadas con éste particular, se presentan en la siguiente Tabla:

Tabla 16. Tareas limpieza de obras de drenaje

Código	Actividad	Descripción
25	Limpieza Cunetas	Limpieza manual de las cunetas revestidas y en tierra.
32	Limpieza Coronación	Limpieza de las zanjas de coronación revestidas y en tierra.
34	Limpieza Encoles	Limpieza de encoles y/o descoles revestidos y en tierra.
36	Limpieza Canales	Limpieza de canales revestidos y en tierra.
97	Limpieza Obras	Limpieza de obras (Alcantarillas y box de todos los tamaños)
98	Limpieza Colectores	Limpieza de zanjas colectoras, canales, cámaras

Las tareas de limpieza deben realizarse dentro del Corredor del Proyecto e incluso fuera de él cuando se prevean problemas de drenaje o estabilidad de estructuras.

6.3.4.2. Reconstrucción de cunetas y zanjas de coronación

El Concesionario se obliga a realizar todas las actividades tendientes a garantizar el adecuado drenaje de las aguas de escorrentía para mantener y preservar la estabilidad de la(s) vía(s) con la reparación y/o reconstrucción de las cunetas y zanjas de coronación de acuerdo con los procedimientos y especificaciones descritos en las Especificaciones Técnicas.

Estas labores deberán realizarse en el momento en que se detecte su necesidad, para lo cual el Concesionario deberá disponer del personal calificado, la maquinaria y el equipo que sean necesarios para su pronta ejecución.

6.3.5.Limpieza general de calzada, márgenes, bermas, y áreas de servicio

El Concesionario deberá realizar los trabajos de limpieza, retirada de obstáculos y basuras, tratamiento de derrames, siega de vegetación, podas, rocería, etc. necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y, además, asegurar el cumplimiento de lo especificado por los Indicadores contenidos en el Apéndice Técnico 4.

Los Indicadores relacionados con la limpieza general de calzada, márgenes, bermas, y áreas de servicio de las vías se presentan a continuación.

Tabla 17. Indicadores de Limpieza General

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto

E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto

6.3.5.1. Limpieza de Calzada y Bermas

La(s) vía(s) deberá permanecer libre de basuras, desperdicios o desechos de cualquier tipo. El Concesionario deberá garantizar la disposición de los materiales producto de la limpieza en un sitio apropiado, de acuerdo con la Ley Aplicable relativa a la protección del medio ambiente, así como con los Planes de Manejo Ambiental y Social.

Cuando la(s) vía(s) (calzada más berma) se halle obstaculizada por objetos de cualquier tipo (basura, desechos o desperdicios de cualquier naturaleza, restos de accidentes como derrames de aceites o productos tóxicos, animales muertos, derrumbes, etc.), aún por causas ajenas a la voluntad del Concesionario, se considerará que existe un incidente, por lo que el control de la ejecución de las operaciones del correspondiente despeje o limpieza de la(s) vía(s) se regirá por el Indicador O1.

Cuando existan estos obstáculos el Concesionario deberá limpiar, mantener y restituir el Corredor del Proyecto de la carretera en el menor tiempo posible, respetando los tiempos máximos descritos en los Indicadores contenidos en el Apéndice Técnico 4.

6.3.5.2. Limpieza de Separador Central, Márgenes, Áreas de Servicio y Terrenos dentro del Derecho de Sector

Este trabajo comprende la limpieza general del separador central, si a ello hubiere lugar, los márgenes de la calzada y las zonas aledañas y complementarias a la(s) vía(s), tales como áreas de servicio, zonas de parqueo, maniobras, accesos inmediatos a la carretera concesionada y rocería en los taludes en corte. Incluye todas las labores necesarias para mantener dichas zonas libres de basura y obstáculos, ramas, troncos, piedras, animales muertos, señales, avisos, vallas y demás objetos que impidan la visibilidad, el tránsito y el drenaje de la(s) vía(s), o que generen peligro para la seguridad del tránsito, sin límite de cuantía en lo referido al volumen y su acarreo.

Toda la franja correspondiente al Corredor del Proyecto de la carretera debe estar siempre libre de obstáculos que afecten la visibilidad y seguridad del Usuario. En todos y cada uno de los Tramos debe cumplirse que no existan peligros para el tránsito en las zonas laterales de la(s) vía(s).

El separador central y las márgenes de la calzada deberán estar en buen estado de limpieza. Para garantizarlo, el Concesionario se obliga mantener estas zonas cumpliendo con el Indicador correspondiente, es decir, asegurando que ningún kilómetro tenga una media de artículos basura de más de 25 artículos por cada 50 metros.

Las inspecciones se realizarán a petición de la Interventoría, por lo general después de las actividades de rocería para apreciar mejor la basura oculta entre la vegetación, y realizando recuentos visuales de los elementos mayores de 15 cm (se contrastará esta magnitud con cinta métrica si es preciso). Los recuentos se harán por secciones de 50 metros seleccionadas por la Interventoría, hasta un máximo de 3 secciones

2504

representativas por kilómetro, y el valor del kilómetro será equivalente a la media del número de artículos encontrados en cada sección inspeccionada.

Para respaldar estas inspecciones, el Concesionario controlará al menos semanalmente y de forma visual la condición de estas zonas, comprobando que no existan peligros para el tránsito o que disminuyan la seguridad vial. Para este concepto no se permitirá ningún kilómetro afectado. En caso de que se encuentre uno o varios de estos peligros al tránsito en las zonas laterales de la(s) vía(s), el Concesionario tendrá el plazo estipulado por el Indicador para mejorar la condición del Corredor del Proyecto de la carretera.

6.3.5.3. Rocería, Paisajismo y Mantenimiento de Plantaciones

Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de cumplir lo previsto en el Indicador correspondiente, éste se obliga a realizar todas las actividades de rocería y podas tendientes a garantizar una perfecta visibilidad en la(s) vía(s), una adecuada imagen de la ruta y un riesgo mínimo de incendios en la zona del Corredor del Proyecto.

El producto de la poda deberá ser retirado en un término máximo de 48 horas después de realizada y se deberá disponer en una ubicación aprobada para este tipo de material conforme a la Ley Aplicable.

Para respaldar las inspecciones, el Concesionario controlará al menos semanalmente y de forma visual la condición de estas zonas y comprobará la inexistencia de peligros para el tránsito o que disminuyan la seguridad vial. Para este concepto no se permitirá ningún kilómetro afectado. En caso de que uno o varios de estos peligros para el tránsito se encuentren en las zonas laterales del Sector, el Concesionario dispondrá del plazo que, de manera razonable y de acuerdo con la afectación indique la Interventoría, para mejorar la condición del Corredor del Proyecto de la carretera. En cuanto a los árboles ubicados en las zonas laterales, se considerará el diámetro de su tronco para determinar si se considera como obstáculo para tala, traslado o protección, lo cual será el criterio para definir su inclusión en las medidas que se determinen en la aplicación del SGSV.

Todas las labores de rocería, paisajismo y mantenimiento de plantaciones deberán realizarse según lo establecido en el Manual de Operación y lo previsto respecto del plan para las Obras de Mantenimiento, para lo cual el Concesionario deberá disponer de las cuadrillas de personal necesarias, así como de la maquinaria y el equipo idóneos para su pronta ejecución.

En caso de existir zonas de jardines, éstas deberán mantenerse como tales. En caso de existir una red de riego, ésta debe estar permanentemente funcional.

6.3.6. Taludes. Remoción de derrumbes

Los elementos de estabilización, protección y seguimiento de las obras de tierra existentes o resultado de las Obras de Construcción, Mejoramiento y Rehabilitación se deberán mantener en buen estado de funcionamiento. El objetivo final será mantener la geometría y estabilidad inicial de las obras de tierra.

Para ello se inspeccionará en detalle el estado de los elementos de estabilidad de cada talud de las obras de tierra: mallas, escolleras o enrocados, elementos de protección, concreto lanzado, anclajes, muros de contención, muros de gaviones y actuaciones de saneo. Como resultado de las inspecciones se procederá a

realizar las actuaciones necesarias para su conservación. Cualquier defecto que afecte el tránsito de la(s) vía(s) deberá señalizarse y de inmediato se deberán llevar a cabo las medidas adecuadas para corregirlo.

Cuando existan derrumbes que afecten calzada y bermas se considerará que la(s) vía(s) está obstaculizada. Siguiendo lo expuesto en la Sección 3.3.3.1.6 las actividades para la eliminación del obstáculo deberán cumplir con lo especificado por el Indicador O4 Tiempo de Atención de Incidentes, Accidentes y Emergencias.

6.3.7.Estructuras y puentes

El Concesionario deberá realizar los trabajos de conservación, reparación y reposición necesarios para cumplir con lo estipulado en esta Sección y, con lo especificado por los Indicadores previstos en el Apéndice Técnico 4 para estructuras y puentes.

Los Indicadores relacionados con estructuras y puentes

Tabla 18. Indicadores de Estructuras y Puentes

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E15	Puentes y Estructuras

6.4. Directrices Generales de Mantenimiento

El Concesionario deberá mantener y reparar todos los componentes de las estructuras, tanto de la superestructura como de la infraestructura, durante el plazo del Contrato de Concesión.

Las estructuras incluyen los puentes, muros de acompañamiento, muros de contención, alcantarillas de cajón, alcantarillas, cunetas, bordillos, barreras y barandas para tráfico vehicular, peatonal o de bicicletas.

Todas las actividades relacionadas con el mantenimiento de las estructuras, deberán incluirse en el Programa de Operación y Mantenimiento (que se habrá decidido y organizado con base en el sistema SIPUCOL) y deberán coordinarse con la Interventoría al menos un (1) mes antes de su realización.

El Concesionario será responsable de suministrar a la ANI información correcta y oportuna sobre todas las actividades relacionadas con el mantenimiento de estructuras para el mantenimiento de la base de datos oficial SIPUCOL. En caso de que por motivos de gestión y captura de información el Concesionario no tenga acceso directo a la base de datos para actualizar la información, seguirá siendo responsable de entregar la información a la ANI con antelación de al menos un (1) mes.

Todos los estudios y obras necesarias para mantener las estructuras en perfectas condiciones deberán elaborarse conforme a lo dispuesto en las siguientes Normas y Códigos:

Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes - CCDSP 1995 o el vigente que regule la materia.

Especificaciones relativas a puentes emitidas por la AASHTO (según estas normas sean adicionadas o modificadas de tiempo en tiempo).

Las actividades que forman parte del conjunto de Obras de Mantenimiento de estructuras son, entre otras,

recalce y obras de protección contra socavación de la infraestructura, reparación de juntas, funcionamiento de los apoyos, bacheo en la superficie y losas de acceso, reparación y pintura de barandas, reparación de concretos por desconches y hormigueros, limpieza y recubrimiento de acero de refuerzo expuesto, monitoreo e inyección de grietas en vigas, pilas, estribos y aceros, limpieza de cauces, remoción de obstáculos en el cauce, refuerzo para mayor capacidad de carga, refuerzo sísmico, ampliación, retiro de escombros y basuras, etc.

Con el fin de detectar daños que afecten la estabilidad, resistencia y durabilidad de las estructuras, éstas serán objeto de un monitoreo permanente para informar a la ANI y repararlos a cuenta y riesgo del Concesionario.

Evaluación de la resistencia: Las estructuras existentes se deberán evaluar utilizando como carga el camión C-40-95 y los procedimientos establecidos en el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes, según estas normas sean modificadas de tiempo en tiempo, La evaluación deberá comprender la superestructura y la infraestructura del puente y llevará a conocer los datos con los cuales se revisará el diseño de la estructura existente y se procederá a su refuerzo en caso necesario.

Evaluación de la durabilidad: Las estructuras se sujetarán a una inspección detallada para detectar fisuras, carbonatación, corrosión o cualquier otro signo que indique la posibilidad de reducción de su vida útil. Se harán todos los ensayos requeridos para evaluar los deterioros y diseñar las reparaciones o reforzamientos que eventualmente sean necesarios, como por ejemplo: ensayos de permeabilidad, velocidad e intensidad de la corrosión, profundidad de la carbonatación, resistencia in situ de los materiales, ultrasonido, medición de flechas y deformaciones, vibraciones excesivas y radiografía de soldaduras en elementos metálicos para efectuar las correcciones correspondientes.

Evaluación de la estabilidad: A través de una inspección se verificarán las condiciones de estabilidad del conjunto estructural, incluyendo aspectos relacionados con la socavación.

Si como consecuencia de su análisis el Concesionario encuentra que alguna estructura tiene probabilidad de colapso o de inestabilidad, a su cuenta y riesgo deberá intervenir mediante un procedimiento idóneo para garantizar la estabilidad de la estructura y la seguridad de los usuarios de la(s) vía(s).

6.4.1.Inspecciones periódicas

Se deberá considerar lo establecido en el Manual de Inspección de Puentes y Pontones del INVIAS y las directrices que se indican, que deben formar parte del mantenimiento de estructuras a partir de la Fecha de Inicio. Se incluyen aspectos a revisar y especificaciones de estado y actuación:

1. Estado de los cauces. En los sitios de ponteaderos se deberán verificar trimestralmente, antes y después de épocas de lluvias, el estado de los cauces, posibles obstrucciones y sedimentaciones que puedan reducir la sección hidráulica y por lo tanto aumentar posibilidades de desbordamiento. Así mismo, se deberá garantizar el correcto alineamiento de los cauces para evitar desviaciones y se prestará especial atención a cualquier indicio de socavación general o localizada sobre cimentaciones de estribos y pilas.
2. Estado general del concreto.
3. Presencia de fisuras. Se deberá revisar la presencia de fisuras, y si existen, medir su espesor

y longitud; asimismo, se determinará si se trata de grietas activas (que se deben a sobreesfuerzos y cuyo espesor aumenta). En cualquier caso, se deberá efectuar un estudio profundo para dilucidar las causas que las producen y, en caso de requerirse, preparar un diseño para su reforzamiento o reparación.

4. Pérdida del revestimiento y superficies afectadas por carbonatación. Toda pérdida de integridad del concreto, como descascaramientos, roturas, o recubrimientos, debida a golpes o cualquier efecto, deberá ser reparada. Igualmente, toda parte de la estructura en la que haya evidencia de carbonatación o pérdida de la capacidad del recubrimiento para evitar la oxidación del acero de refuerzo, deberá ser reparada mediante una actividad de saneado adecuada, verificada por la Interventoría.

5. Estado de las cimentaciones, asentamientos y socavación

6. Estado de la carpeta asfáltica

7. Estado de las estructuras de concreto reforzado. Verificación de fisuras, deflexiones, carbonatación y corrosión del acero de refuerzo, fisuras y daños en la superficie, existencia de aceros a la vista.

8. Estado de los apoyos de neopreno. Los aparatos de apoyo deberán ser mantenidos en perfecto estado operativo. Todo apoyo que presente daños o degradación deberá ser reemplazado.

9. Estado de apoyos metálicos tales como rótulas y balancines, etc. Deberán ser mantenidos en perfecto estado operativo. Todo apoyo que presente daños o funcionamiento defectuoso deberá ser reparado o reemplazado.

10. Estado de las juntas de dilatación. Las juntas de dilatación deberán limpiarse periódicamente y mantenerse en perfecto estado operativo. Toda junta que permita el paso del agua o cualquier otro defecto deberá ser reparada o reemplazada por un tipo de junta adecuado, con la capacidad de movimiento que requiera el puente y que garantice la estanquidad de la unión.

11. Estado de los elementos de acero estructural, tales como barandas, vigas y columnas en celosía o en alma llena, etc.

12. Verificación de corrosión y/o pérdida del recubrimiento. Toda estructura metálica en la que se compruebe pérdida del recubrimiento u oxidación, deberá ser reparada total o parcialmente, según se requiera.

Si hay sospecha de una pérdida de la sección estructural que comprometa su resistencia a la carga con el factor de seguridad establecido por las normas, se deberá investigar mediante mediciones y ensayos adecuados. Igualmente, si hay una pérdida significativa de recubrimiento, se deberá diseñar un sistema y un procedimiento de reforzamiento para los elementos afectados.

Todos los elementos afectados por pérdida de sección, abolladuras, pandeo, carencia de pernos o remaches, daños en las soldaduras como fallas como fisuras, porosidad o socavación, etc. ya sean miembros o conexiones, que presenten daños significativos, deberán ser reparados a satisfacción de la ANI.

Cualquier falla estructural deberá ser investigada. Si el estudio concluye que la falla se ha producido por sobreesfuerzos, deberán preparase los correspondientes estudios, diseños y trabajos necesarios para el reforzamiento de la estructura afectada, y si es necesario se deberá suspender o limitar el tráfico.

Los resultados de la inspección, incluidas sus conclusiones, se reportarán en el Informe Gerencial Mensual, en el que asimismo se indicará si se requieren inspecciones más detalladas para las que se requieran ensayos,

toma de muestras y mediciones en campo.

En caso necesario, el cauce deberá rectificarse con el tipo de maquinaria apropiado, y se deberán diseñar y construir las protecciones necesarias para evitar socavación, desvío del cauce y erosión de las riberas dentro del Corredor del Proyecto.

Las estructuras que presenten cabeceos o deslizamientos por empuje de tierras o fallas de la cimentación deberán ser recalzadas y restituidas total o parcialmente, según se requiera para un perfecto alineamiento final. En ese caso, se deberán elaborar los estudios requeridos, diseñar y construir los recalces, las protecciones y demás obras necesarias para el buen funcionamiento de las cimentaciones de las estructuras.

Se deberán elaborar los estudios, diseños y obras requeridas para la corrección de fallas en las estructuras debidas a la cimentación, tales como asentamientos excesivos, asentamientos diferenciales u otros daños.

Todos los procedimientos de reparación, refuerzo, reemplazo o renovación citados deberán tomar en cuenta las limitaciones al tráfico, y sus recomendaciones deberán ser sometidas a consideración de la Interventoría. Estas recomendaciones deberán prever, entre otros, las suspensiones o desviaciones de tráfico necesarias y los procedimientos constructivos a utilizar en cada caso, los cuales deberán ser previamente presentados y coordinados con la Interventoría para su revisión y comentarios.

Los productos y equipos usados en las reparaciones deberán estar certificados y se deberán respetar los procedimientos recomendados por los fabricantes.

El Concesionario deberá llevar un registro de las modificaciones y/o cambios efectuados en las estructuras, para mantener actualizado el inventario de los puentes de acuerdo con esas modificaciones, ampliaciones o refuerzos.

El Concesionario deberá determinar la frecuencia de las evaluaciones de puentes y estructuras considerando su obligación de mantener la integridad de la infraestructura y de cumplir con los requerimientos fijados en los índices de desempeño aplicables.

6.4.2.Protección de Usuarios cuando el Conductor pierde el control del Vehículo

El Concesionario debe tener especial cuidado con las pilas, estribos, aletas de los puentes y los muros de contención los cuales son considerados un riesgo cuando se encuentran dentro de la zona despejada y por lo tanto deben ser evaluados cuidadosamente los siguientes riesgos:

- La probabilidad que la estructura cause lesiones graves a los ocupantes del vehículo cuando sea golpeada por éste.
- La probabilidad que el vehículo errante o la propia estructura presenten daños significativos y costosas reparaciones.
- El riesgo que un vehículo que choca el elemento comprometa la integridad estructural del último.

El Concesionario deberá ejecutar diseños libres de obstáculos mediante la colocación de las aletas y muros de contención fuera de la zona despejada. Sin embargo, en las ocasiones donde una estructura tiene que estar situada dentro de la zona de seguridad o zona despejada el Concesionario deberá proteger la estructura con un sistema de contención vehicular adecuado. Para lo anterior, deberá tenerse en cuenta los resultados

obtenidos de la aplicación de técnicas para la definición de medidas de intervención para mejorar la seguridad vial, bajo el desarrollo del SGSV.

6.4.3.Cuadro de periodicidades.

Las tareas de mantenimiento específico que deberá desarrollar el Concesionario deberán obedecer a un protocolo que deberá incluir y considerar las siguientes periodicidades de intervención:

PA - Plurianual (cada varios años)

A - Anual (cada año)

S – Semestral

T - Trimestral

M - Mensual

Q - Quincenal

S - Semanal

D - Diaria

H - Por tiempo de funcionamiento

Para las tareas de mantenimiento el Concesionario deberá desarrollar una matriz donde se considerarán todos los sistemas para la operación, sus elementos y su instrumentación y las periodicidades de intervención.

ANEXOS

Anexo 1: Fichas técnicas del Equipo a ser puesto a disposición de la Policía de Carreteras, el cual puede ser consultado en la dirección ftp.ani.gov.co en la carpeta fichas policía de carreteras.

Revisó Aspectos Técnicos: Alex Samuel Wihiler Bautista – Ingeniero Técnico - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Aprobó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo Ramírez – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Germán 2. Vélez V.

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016

Entre:

25 ENE. 2016

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS – VINUS S.A.S.

APENDICE TÉCNICO 3
ESPECIFICACIONES GENERALES

Germán Z. Vélez V.

CAPÍTULO I Introducción

(1) De conformidad con lo previsto en las Secciones 1.59 y 1.60 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las especificaciones generales que deberá atender el Concesionario para el desarrollo y presentación de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, los Estudios de Detalle, así como para el desarrollo de las Intervenciones. En consecuencia, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones y/o normas técnicas que se indican en el presente Apéndice al momento de desarrollar dichas actividades, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 4.12 de la Parte General.

(2) El cumplimiento de las normas y parámetros que se establecen en este Apéndice Técnico corresponden a las especificaciones mínimas exigidas, las cuales no excusan al Concesionario de la obtención de los resultados establecidos en el Apéndice Técnico 4 Indicadores.

(3) En el caso en que dos o más normas y/o Especificaciones Técnicas de las listadas en las Secciones del presente Apéndice establezcan condiciones diferentes para el desarrollo de una misma obligación a cargo del Concesionario, este deberá aplicar lo previsto en la Sección 4.12 (c) de la Parte General.

(4) En el caso que exista contradicción entre una norma nacional y una internacional primará la norma nacional.

(5) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

CAPÍTULO II Carreteras

2.1 Estudios y Diseños

(1) En el desarrollo y presentación de los Estudios de Detalle y de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico relacionados con las Intervenciones que impliquen la Construcción, Mejoramiento y/o Rehabilitación de carreteras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de estas actividades, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.

(2) MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, adoptado mediante Resolución No. 000744 del 4 de marzo de 2009 del INVIAS.

(3) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución No.002857 del 6 de julio de 1999 del INVIAS.

(4) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON BAJOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO adoptado mediante Resolución No. 003482 de 2007 del INVIAS.

(5) MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO PARA CARRETERAS DE DOS CARRILES SEGUNDA VERSIÓN adoptado mediante Resolución No. 005864 del 12 de noviembre de 1998 del INVIAS.

(6) GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS. Adoptada por la Resolución 743 de 2009 del Ministerio de Transporte.

(7) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.

(8) METODOLOGÍAS DE TRABAJO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE VELOCIDAD Y ZONAS DE ADELANTAMIENTO EN LA RED NACIONAL DE CARRETERA adoptado mediante Resolución No 001384 de abril 20 de 20 10.

(9) MANUAL DE DRENAJE DE CARRETERAS, adoptado mediante Resolución 000024 de 2011 del Ministerio de Transporte.

(10) NORMAS DE ENSAYOS DE MATERIALES PARA CARRETERAS INV-13, adoptado mediante Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014 del Ministerio de Transporte.

(11) MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO PARA VÍAS CON BAJOS, MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO, adoptado mediante Resolución 000803 de 2009 del Ministerio de Transporte

(12) METODOLOGÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES, expedida por el Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial conforme Resolución 1503 del 4 de Agosto de 2010.

(13) Criterios para el diseño geométrico y paisajístico de la franja de aislamiento y la calzada de desaceleración establecidos en los decretos 3600 de 2007 y 4066 de 2008

(14) Criterios para los diseños específicos para los pasos urbanos definidos en el decreto 2976 de 2010

(15) Ley 105 de 1993

(16) Ley 1228 de julio 16 de 2008.

(17) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(18) AASHTO. AASHTO GUIDE FOR DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES. 1993.

(19) PCA. THICKNESS DESIGN FOR CONCRETE HIGHWAYS AND STREET PAVEMENTS. 2011.

(20) AASHTO. GEOMETRIC DESIGN OF HIGHWAYS AND STREETS. 2004

(21) EUROCÓDIGO 1: ACCIONES EN ESTRUCTURAS (Partes 1 y 2).

(22) EUROCÓDIGO 2: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

(23) EUROCÓDIGO 3: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO

(24) EUROCÓDIGO 4: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO Y CONCRETO

(25) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

(26) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.

(27) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

(28) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.

(29) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.

(30) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

(31) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

(32) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

(33) Resolución numero de 1517 de 31 de agosto de 2012 por la cual se adopta el Manual para la Asignación de Compensación por Pérdida de Biodiversidad.

(34) El contenido y alcance de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, junto con su respectiva metodología, deberán desarrollarse cumpliendo, como mínimo, lo

establecido por el INVÍAS para Diseños Fase III, como resultado de la Consultoría con la Sociedad Colombiana de Ingenieros, que obra como Anexo 1 del presente Apéndice.

2.2 Intervenciones

(1) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con la Construcción, Mejoramiento y/o Rehabilitación de carreteras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.

(2) ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION PARA CARRETERAS adoptadas mediante Resolución No. 1376 de mayo de 2014 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.

(3) NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS, adoptadas mediante Resolución No. 1375 del 26 de mayo de 2014 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.

(4) REGLAMENTO PARA LA CERTIFICACIÓN SOBRE LA CALIDAD TÉCNICA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PROYECTOS DE PAVIMENTACIÓN adoptado mediante la Resolución No. 000070 del 21 de enero de 2004 por el MINISTERIO DE TRANSPORTE, además de los documentos posteriores que las actualicen, modifiquen, desarrollen o sustituyan.

(5) GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DE CARRETERAS. Adoptada por la Resolución 743 de 2009 del Ministerio de Transporte.

(6) EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO

(7) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(8) ASTM INTERNATIONAL en los códigos de construcción.

(9) LCPC, "VIZIR, méthode assistée par ordenateur pour l'estimation des besoins de entretien d'un réseau routier", Paris, Décembre 1991

(10) ASTM, "Standard practice for roads and parking lots pavement condition index surveys. Designation D6433-03", West Conshohocken, PA

(11) SAYERS M.W., GILLESPIE T.D. & QUEIROZ C.A.V, "The international road roughness experiment.", World Bank, Technical Paper Number 45, Washington, 1986

(12) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

(13) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.

(14) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

(15) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.

(16) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.

(17) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

(18) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

(19) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

2.3 Requerimientos a la terminación de la Unidad Funcional

(1) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva, el Concesionario deberá entregar los planos As Built y la memoria de construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.

(2) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 2.1 del presente Apéndice.

CAPÍTULO III Puentes, viaductos y otras estructuras

3.1 Estudios y Diseños

(1) En el desarrollo y presentación de los Estudios de Detalle y de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico relacionados con las Intervenciones que impliquen la Construcción, Rehabilitación y/o Mejoramiento de puentes, viaductos y otras estructuras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de los estudios y diseños de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.

(2) NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES (CCP-2014). Adoptada mediante resolución No 108 de 26 de enero de 2015.

(3) NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR10.

(4) MANUAL DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS adoptado mediante Resolución No 1049 de 11 de abril de 2013 del Ministerio de Transporte.

(5) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.

(6) LAS DISPOSICIONES QUE CONTEMPLEN LOS POT EN RELACIÓN AL ESPACIO PÚBLICO

(7) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(8) AASHTO LRFD BRIDGE DESIGN SPECIFICATIONS, Customary U.S. Units, 4th Edition with 2008 U.S. Edition Interim, and AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, SI Units, 4th Edition. AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 2009 Interim Revisions.

(9) EUROCÓDIGO 8: DISEÑO DE ESTRUCTURAS SISMORESISTENTES.

(10) EUROCÓDIGO 1: ACCIONES EN ESTRUCTURAS (Partes 1 y 2).

(11) EUROCÓDIGO 2: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

(12) EUROCÓDIGO 3: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO.

(13) EUROCÓDIGO 4: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO Y CONCRETO.

(14) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

(15) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.

(16) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

(17) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.

(18) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.

(19) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

(20) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

(21) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

(22) El contenido y alcance de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y de los Estudios de Detalle, junto su respectiva metodología, deberán desarrollarse cumpliendo, como mínimo, con lo establecido por el INVÍAS para diseños Fase III, como resultado de la Consultoría con la Sociedad Colombiana de Ingenieros que obra como Anexo 1 del presente Apéndice.

3.2 Intervenciones

(1) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con la Construcción, Rehabilitación y/o Mejoramiento de puentes, viaductos y otras estructuras, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, con las identificadas en el siguiente listado.

(2) NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES (CCP-2014). Adoptada mediante resolución No 108 de 26 de enero de 2015.

(3) NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE. NSR10.

(4) MANUAL DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES Y PROFUNDAS PARA CARRETERAS adoptado mediante Resolución No 1049 de 11 de abril de 2013 del Ministerio de Transporte.

(5) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(6) AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 2009 Interim Revisions.

(7) American Standards for Testing and Materials – ASTM

(8) American Concrete Institute – ACI

(9) American Institute of Steel Construction – AISC

(10) Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC

(11) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

(12) CÓDIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE adoptado mediante Decreto Ley 2811 de 1974, y sus decretos reglamentarios.

(13) LEY AMBIENTAL- Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

(14) RÉGIMEN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL establecido mediante el Decreto 1791 de 1996.

(15) CÓDIGO DE MINAS Y OTRAS DISPOSICIONES adoptadas mediante Ley 685 de 2001.

(16) GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. SUBSECTOR VIAL adoptada mediante la Resolución 7106 de 2009 del Instituto Nacional de Vías.

(17) Decreto 1320 de 1998 Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

(18) Ley 1228 de 2008 por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

3.3 Requerimientos a la terminación de la Unidad Funcional

(1) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva, el Concesionario deberá entregar los Planos As Built y la Memoria de Construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.

(2) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 3.1 del presente Apéndice.

CAPÍTULO IV Túneles

4.1 Introducción

La presente Sección contiene las especificaciones y/o normas técnicas generales obligatorias para el Diseño y Construcción de las Intervenciones que comprendan obras subterráneas de los Túneles del Proyecto. Para efecto de esta Sección el término Túnel o Túneles debe entenderse como aplicable a el(los) túnel(es) previstos para este Proyecto.

El Concesionario podrá escoger la forma en que ejecutará estas Intervenciones siempre y cuando los mismos cumplan como mínimo con las especificaciones y normas técnicas obligatorias de Diseño y Construcción de túneles señaladas en este apéndice.

4.2 Estudios y Diseños

(1) Todos los trabajos de diseño de la obra civil y de los equipos electromecánicos, sus sistemas e instrumentación, se elaborarán de acuerdo con lo establecido en este documento y con las últimas versiones de las normas publicadas por las entidades listadas a continuación, al momento de la presentación de la Oferta, y que sean aplicables para el Diseño y la Construcción de túneles, todas las cuales deberán ser aplicadas de forma integral, es decir, cumpliendo con todas las especificaciones de las diferentes normas:

(2) ICONTEC. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.

(3) NTC 2050. Código Eléctrico Colombiano.

(4) NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería.

(5) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(i) IEC. International Electrotechnical Commission.

(ii) IEEE. Institute of Electrical and Electronic Engineers.

(iii) ANSI. American Nacional Standards.

(iv) CIE. Comité Internacional de Iluminación.

(v) NFPA. National Fire Protection Association.

(vi) RFC. Internet Request for Comments. Red Local.

(vii) TU-T. International Telecommunication Union – Series G, V, L, M, H, K, O.

(viii) NTSC. National Television Standards Committee–Video.

(ix) ASTM. American Society for Testing and Materials.

(x) ISA. Instrument Society of America.

(xi) ICEA. Insulated Cable Engineers Association, USA.

(xii) NEC. National Electric Code.

(xiii) NEMA. National Electric Manufactures Association.

(xiv) ISO. International Standards Organization.

(xv) PIARC. Permanent International Association Road Committee.

(xvi) FHWA. Federal Highway Administration.

(xvii) Directiva Europea 2004/54/CE.

(xviii) SIA-280. Swiss Standard Schweizer Norm 1994.

(xix) American Institution of Steel Construction (AISC)

(xx) American Society of mechanical Engineers (ASME)

(xxi) American Wire Gage (AWG)

(xxii) American Welding Society (AWS)

(xxiii) Guide for Lighting of Road Tunnels and Underpasses (CIE 88-1990)

(xxiv) Deutsche Institute für Normen (DIN)

(xxv) Under Writers Laboratories (UL)

(xxvi) RAS 2000

4.3 Alcance de los Estudios y Diseños

(a) El Concesionario tiene plena autonomía para definir la metodología de Diseño y Construcción, y asume toda la responsabilidad por las variaciones, modificaciones y ajustes que se requieran durante la Construcción y Operación del Proyecto.

(b) Como resultado de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico de los túneles, el Concesionario deberá entregar un documento que contenga las Especificaciones Técnicas particulares de construcción para cada una de las obras y equipos a instalar en los túneles, de acuerdo con la metodología y redacción planteada para las Especificaciones Generales de Carreteras del INVIAS.

(c) El informe final resumen de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, deberá incluir como mínimo una síntesis de cada uno de los siguientes volúmenes, incluyendo su alcance, las metodologías utilizadas, los resultados obtenidos y las conclusiones y recomendaciones formuladas, así como los planos, gráficos y cuadros que faciliten la comprensión del informe.

(d) Los Estudios de Detalle y los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico de un túnel para carretera unidireccional deben cumplir con todas las características mínimas consignadas en esta Sección y deben comprender metodología, resultados, cálculos, planos, especificaciones, conclusiones y recomendaciones de cada una de las áreas que lo conforman, cuyo contenido y alcances se describen a continuación:

(i) Estudio de topografía.

(1) El informe final de los Estudios de Topografía, debe contener como mínimo una red de puntos (portales y brocales) amarrada al Sistema Nacional de Coordenadas.

(2) La información final debe estar soportada sobre información que posea el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y como producto final esperado como mínimo se entregará las carteras de campo donde se haya consignado toda la información topográfica, planos de topografía a escala 1:1000 para planimetría y 1:100 para altimetría.

(ii) Estudio de diseño geométrico.

(1) En este volumen se describirá la zona por donde atravesará el Proyecto y los puntos geográficos que se van a vincular.

(2) Se establecerán los parámetros de diseño geométrico, sitios críticos, zonas de falla de acuerdo con los resultados de los estudios geológicos, geotécnicos, de sísmica, También se incluirán los levantamientos topográficos para la localización , en su caso, de los pozos de ventilación, áreas de fuentes de materiales, zonas de disposición de materiales sobrantes, entre otros.

(3) Se determinarán las características de las secciones transversales tipo de acuerdo con la geología y la geotecnia, los anchos de calzada, andenes, gálibo mínimo, nichos para parqueo de emergencia y nichos de auxilio. A lo cual no podrá ser modificado salvo previa autorización de la ANI.

(4) Dentro de los productos a entregar, junto con las memorias de cálculo se espera como mínimo planos de:

- Ubicación geográfica del Proyecto.
- Reducido del Proyecto. Se presentará a escala 1:10.000.
- Planta – perfil de construcción a escalas H: 1:2000 y V: 1:200 con el alineamiento y vertical del túnel, los elementos de curvatura, ancho de calzada, andenes, nichos, localización de obras de drenaje y otros.
- Localización en planta- perfil con las respectivas carteras de campo que deberán contener el diseño geométrico detallado de los Túneles y sus obras requeridas para la conexión.

(iii) Estudio de geología y geotecnia para túneles.

(1) Este Volumen deberá contener las memorias de cálculo y planos de los siguientes puntos como mínimo:

(2) Exploración del subsuelo

- Resultados de ensayos de laboratorio e in-situ que se realicen.
- Ensayos de laboratorio e in-situ adicionales, requeridos como complemento a los mencionados en el numeral anterior.

(3) Geología y Morfología

- Recopilación y análisis de la información geológica básica de referencia existente.
- Trabajo de fotointerpretación geológica y geomorfológica y su verificación de campo.
- Levantamientos geológicos de los portales y brocales y levantamiento de información estructural complementaria.
- Análisis de los registros de núcleos de perforaciones.
- Marco geológico regional.
- Geomorfología.
- Estratigrafías.
- Geología estructural.

- Condiciones geológicas esperadas en la excavación de los túneles y sus instalaciones

(4) Propiedades Geomecánicas de los Macizos Rocosos

- Propiedades geomecánicas de las rocas en el área de estudio.
- Estimación de los parámetros geomecánicos del macizo rocoso.

(5) Diseño del Soporte

- Principios básicos.
- Tipos de comportamiento del macizo rocoso.
- Caracterización del macizo rocoso.
- Definición de tipos de terreno.
- Requisitos de soporte.
- Análisis de esfuerzos y deformaciones.
- Análisis de cuñas potencialmente inestables.
- Análisis de situaciones especiales anticipadas durante la excavación.
- Definición de tipos de soporte.

(6) Sectorización del túnel

- Sectorización geológica.
- Sectorización geotécnica.
- Sectorización por soporte.

(7) Secuencia de Excavación e Instalación de Soporte para cada Tipo de Terreno

- Esquema para cada uno de los tipos de terreno.

(8) Instrumentación

- Para la medición de las deflexiones de los soportes.

(iv) Estudio ventilación, nichos y galerías

(1) Este volumen deberá contener los estudios y diseños pertinentes para la ventilación nichos y galerías.

(v) Estudio hidrogeológico, hidrológico e hidráulico.

(1) Este volumen debe contener todo lo referente a las aguas subterráneas del macizo, su circulación, su condicionamiento geológico y su criterio de captación, así como la relación existente con el ciclo hidrológico y su posible modificación al inicio y durante las obras.

(2) A partir de los estudios de hidrogeología e hidrología se deben diseñar todas las estructuras necesarias para la captación, conducción, tratamiento y disposición de las aguas subterráneas y de escorrentía para minimizar la afectación de los terrenos y sus habitantes, además de los cambios en los regímenes hidrológicos e hidráulicos de las fuentes de agua a las que son dispuestas estas aguas.

(3) Como producto mínimo a entregar se espera:

- Caracterización hidrogeológica.
- Caracterización de los ciclos hidrológicos.
- Modelo hidrogeológico del macizo.
- Modelo del comportamiento hidrológico e hidráulico de las fuentes de agua receptoras de las aguas de infiltración.

(4) Específicamente, en los túneles que los estudios de Fase II hayan determinado que tienen una probabilidad significativa de afecciones al sistema hidrogeológico, el estudio a realizar deberá tener en cuenta las siguientes especificaciones adicionales:

- Realizar un completo inventario de puntos de agua en la zona de afección de los túneles, y complementar la toma de datos de los puntos de captación de abastecimiento de agua potable y de otros aprovechamientos realizados en Fase II.
- Continuar la medida de niveles piezométricos en los sondeos ejecutados en Fase II, extendiendo en el tiempo las medidas realizadas.
- En los sondeos se realizarán ensayos de tipo Lugeon para estimar la conductividad hidráulica de las formaciones, y medida de niveles freáticos.
- Con la ayuda de todos los datos anteriores, se profundizará en la definición del modelo hidrogeológico de los acuíferos afectados. Se generarán unos modelos matemáticos mediante el código MODFLOW-2000, en los que se efectuarán simulaciones en régimen permanente o transitorio, según se considere adecuado a cada túnel.
- Se deberá analizar el comportamiento hidrogeológico de los niveles de suelos superficiales y de la circulación de caudales por la zona no saturada, especialmente en los túneles cortos. Esto ayudará a

efectos de establecer la relación de interdependencia, si existiera, entre el macizo y los diferentes puntos de agua de ladera, así como a estimar con más precisión los caudales de infiltración de los túneles cortos y de los portales.

- El diseño presentado deberá definir una serie de secciones tipo de impermeabilización del túnel, desde la más ligera a la más potente, y las condiciones de aplicación de cada una de estas secciones tipo, según lo que se encuentre durante la ejecución de la obra.
- En todo caso, el diseño deberá contemplar el revestimiento completo de los túneles con concreto en masa o reforzado (según los casos) a lo largo de toda su longitud.

(vi) Estudio de impermeabilización, revestimiento y drenaje.

(1) Con los resultados del estudio anterior se determinarán el origen, volumen y puntos de afluencia de las aguas de infiltración al interior del túnel, a fin de diseñar la impermeabilización y el revestimiento de los Túneles y garantizar de esta manera las condiciones de impermeabilidad de los túneles del Proyecto, de tal manera que los equipos y demás instalaciones al interior de los túneles no se vean afectados por dichas aguas y de esta manera garantizar seguridad y comodidad a los usuarios de los mismos.

(2) Entre los conceptos mínimos a tener en cuenta para el diseño de la impermeabilización, revestimiento y drenaje de los túneles están la captación, conducción, tratamiento y disposición de las aguas de infiltración, así como la captación, conducción, tratamiento y disposición del agua en la superficie de la vía y de líquidos provenientes del derramamiento por conducción de sustancias peligrosas al interior del túnel.

(3) Los diseños deberán garantizar fácil accesibilidad a aquellas obras e instalaciones del sistema de drenaje que requieran mantenimiento rutinario y periódico.

(4) Como productos a entregar se espera como mínimo:

- Diseño de los sistemas para la impermeabilización en todas sus fases (primaria, intermedia, principal o posterior).
- Diseño estructural para la impermeabilización y revestimiento y su técnica constructiva.
- Las características técnicas y de resistencia de los materiales empleados.
- Sistema de drenaje para aguas de infiltración.
- Sistema de drenaje para aguas del lavado de los túneles y para derramamiento de sustancias tóxicas e inflamables.
- Sistemas de tratamiento de las aguas tanto de infiltración, como de lavado y derramamiento de sustancias peligrosas

(vii) Estudio de requerimientos de ventilación, iluminación, energía y bombeo durante la Construcción

(1) Dentro de los diseños el Concesionario deberá considerar los requerimientos de ventilación, iluminación, energía y bombeo durante la Construcción de los Túneles, para lo cual deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

(2) Para la ventilación se deberá estimar la producción de gases contaminantes y polvo generados por la operación de la maquinaria de construcción, la quema de explosivos en el frente y la presencia de gases del macizo rocoso, con el fin de establecer el tipo y requerimientos de la ventilación en el frente y a lo largo de los túneles y su eficiencia a lo largo de la Construcción.

(3) Para la Energía e Iluminación se deberá estudiar, analizar y definir los requerimientos de potencial eléctrico necesario para abastecer el sistema de ventilación, iluminación y demás elementos eléctricos de los túneles. Para esto se deberá estudiar las diferentes fuentes de abastecimiento de energía que satisfagan las necesidades del Proyecto.

(4) Para el bombeo de las aguas de infiltración durante la Construcción, se deberá estudiar y diseñar el sistema de evacuación, tratamiento y disposición final de las aguas provenientes de todos los túneles y obras subterráneas.

(5) Como productos a entregar se espera como mínimo:

- Las Memorias de cálculo de todas las redes diseñadas.
- Planos de despiece escala 1:50.
- Plano de localización general escala 1:1000.
- Recomendaciones para la adecuada instalación, funcionamiento, mantenimiento y operación de todos los sistemas descritos en el presente volumen.

(viii) Estudios y Diseños de las instalaciones electromecánicas, de los centros de control y edificios auxiliares

(1) El Informe Final de los Estudios y Diseños de las instalaciones electromecánicas y de equipos de control para la operación, debe contener como mínimo los aspectos generales y los parámetros de Diseño y Construcción para los sistemas que se operarán a partir de los centros de control únicos para el sistema de túneles, mediante un sistema de supervisión y adquisición de datos (SCADA).

(2) Cada uno de los sistemas tendrá criterios mínimos de diseño que se describen a continuación:

- Sistema de iluminación.
- Sistema de detección y extinción de incendios.
- Sistema de ventilación.
- Sistema de suministro de energía.
- Sistema de auxilio S.O.S.
- Sistema de control de tráfico.
- Sistema de circuito cerrado de televisión, que deberá garantizar cobertura visual de 100% en cada tubo de túnel.
- Sistema de comunicaciones.
- Sistema de avisos alfanuméricos.
- Un sistema de control, supervisión y adquisición de datos.

(ix) El Concesionario deberá entregar para este volumen todas las memorias de cálculo de las estructuras y equipos diseñados, los planos generales y de detalle para Construcción e Instalación, y Estudios Definitivos de acuerdo con las obras y sistemas requeridos para la Operación. Igualmente, la relación completa de las normas técnicas empleadas y que cumplen cada uno de los diseños elaborados.

(x) Estudio para el Diseño del Pavimento de los Túneles

(1) Las consideraciones mínimas a tener en cuenta para el estudio y diseño de la estructura del pavimento de los Túneles son:

- Geología.
- Topografía.
- Suelos y materiales.
- Drenaje y sub-drenaje.
- Tránsito (TPD).
- Diseño de pavimento en concreto, con una vida útil de 20 años.

(2) El Concesionario entregará como mínimo:

- Memorias de los cálculos realizados, incluyendo las proyecciones del tránsito.

- Planos de las secciones transversales de los túneles y sus nichos con las especificaciones del pavimento recomendadas.

- Recomendaciones generales sobre el drenaje superficial y subterráneo y mantenimiento del mismo.

- Recomendaciones generales sobre el proceso constructivo.

- Programa de mantenimiento para el pavimento.

4.4 Requisitos mínimos particulares para Diseño, Construcción y Operación

(a) Sin perjuicio de lo estipulado en las secciones anteriores, a continuación se establecen otros requisitos mínimos particulares para el Diseño y la Construcción de las obras y operación de los Túneles, los cuales atienden a estándares, metodologías y procedimientos internacionalmente aprobados.

(i) Andenes y Ductos para Cableado

(1) El ancho del andén construidos sobre los cárcamos que albergan los ductos para los cables de energía, la tubería contraincendio, cableado de control y otros ductos de servicios. El diseño de estos cárcamos debe tener en cuenta el proceso constructivo y el espacio requerido para estos ductos, deben ser de concreto hidráulico y se deben diseñar como mínimo para soportar la carga impuesta por un camión grande de dos ejes (C2 G), deberán cubrirse con placas fabricadas de un material resistente de tipo metálico o fibra de vidrio con una resistencia mínima de 80 kN, las cuales deben poder ser retiradas fácilmente para realizar labores de mantenimiento.

- Nichos para parqueo de emergencia.
- Nichos de auxilio (S.O.S.).
- Nichos contraincendios.
- Salidas de emergencia peatonales.
- Acceso de los servicios de emergencia.
- Nichos para instalaciones eléctricas.
- Tanque de almacenamiento de agua contraincendios.
- Sistema de tratamiento de agua residual.

(ii) Impermeabilización

(1) El túnel contará con un sistema de impermeabilización que garantice que la calzada y las canalizaciones eléctricas del túnel estén siempre secas, evitando la posibilidad de flujos, goteos, etc, que pudieran afectar a la circulación de los vehículos o al funcionamiento de las instalaciones eléctricas, mecánicas o de comunicaciones.

(2) El diseño detallado analizará y valorará la conveniencia de diferentes sistemas de impermeabilización, de acuerdo con las conclusiones del Estudio Hidrogeológico correspondiente. De manera general, los túneles deberán tener una barrera impermeable entre el soporte primario y el revestimiento definitivo y, adicionalmente, podrá ser

necesario realizar inyecciones u otros tratamientos para reducir el caudal de infiltración, según se determine.

(3) En caso de que las aguas afloren por el piso, éstas deberán ser conducidas hacia el sistema de drenaje de agua subterránea. De acuerdo con el Estudio Hidrogeológico, en ciertos sectores del túnel podrá ser necesaria una impermeabilización completa de la sección, incluso en solera. En tal caso el revestimiento de concreto se dimensionará para resistir las cargas hidráulicas correspondientes.

(iii) Soporte Primario

(1) El soporte primario debe ser diseñado para estabilizar la excavación subterránea, evitando las inestabilidades en las paredes de roca y limitando los movimientos por debajo de los valores que se hayan predeterminado para el tipo de roca/suelo esperado y encontrado durante toda la etapa de Construcción, dependiendo de la profundidad.

(2) Los esfuerzos y deformaciones en el soporte primario y el desarrollo de zonas de falla en la roca/suelo alrededor, deben ser determinados para cada etapa de la Construcción, tanto a corto como a largo plazo. La situación a largo plazo se debe considerar como el periodo entre la excavación y la colocación del revestimiento definitivo, debe asumirse que no será menos de 1 año.

(3) El soporte primario de los túneles excavados en roca deberá componerse de concreto lanzado adicionado con fibra metálica y/o sintética, malla electrosoldada, pernos y arcos en acero, según las condiciones geotécnicas requeridas para las estructuras subterráneas y con el diseño correspondiente que el Concesionario deberá presentar en detalle en cada sección del soporte, acorde con cada tipo de terreno establecido en sus diseños geotécnicos.

(4) El Concesionario presentará un diseño para la ejecución de los túneles en suelos residuales, suelos sueltos y rocas descompuestas (saprolitos), en los que será preceptiva la ejecución de la excavación en fases y la adopción de las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de la excavación (tanto de las paredes como del frente) y minimizar los asientos superficiales.

(iv) Revestimiento Definitivo

(1) La utilidad de los estados límites de agrietamiento, los límites de esfuerzos y el estado último de ruptura deben ser analizados para el diseño del revestimiento definitivo. El revestimiento definitivo deberá construirse de concreto convencional o concreto lanzado con un espesor tal que garantice la estabilidad geotécnica y estructural, así como su impermeabilización durante la vida útil de los túneles. Se requiere la Construcción de un revestimiento definitivo en todo caso,

sin tener en cuenta el método de excavación aplicado ni el tipo de soporte primario utilizado.

(2) El revestimiento definitivo deberá tener la función de soporte permanente de los túneles, debe estar libre de infiltraciones y una superficie uniforme que cumpla con los requerimientos de acabado de acuerdo con las especificaciones de construcción y debe tener un coeficiente de resistencia menor en relación con los ductos de ventilación. Las características de acabado del revestimiento serán definidas en los pliegos de construcción a desarrollar durante el Estudio de Detalle.

(v) Recubrimiento

(1) Las paredes laterales de los túneles deben ser recubiertas con una pintura clara, reflectiva, no intensa compatible con la efectividad de la luz, o con un enchape que cumpla la efectividad de la luz, o con otro material de igual o mejores condiciones. Igualmente, podrá utilizar en los concretos del revestimiento cementos blancos. Sea cual sea el recubrimiento a utilizar este debe poseer todas las facilidades de limpieza y debe cumplir con una duración mínima de 5 años antes de su primera Intervención por mantenimiento periódico. El recubrimiento debe ser resistente al lavado mecánico del túnel, debe ser aplicado estrictamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

(2) La superficie del concreto debe ser tratada previamente según las normas para este tipo de recubrimientos.

(3) El recubrimiento debe ser antinflamable y no producir ningún tipo de gases en caso de un incendio.

(vi) Sistema de Drenaje del Túnel

(1) Como los Túneles serán diseñados con un sistema impermeable, el agua subterránea debe entrar al túnel únicamente por las tuberías laterales de drenaje y no debe aparecer en la superficie de la vía. El sistema de drenaje de aguas en la superficie de la vía deberá considerar las aguas procedentes de lavado de los túneles como las que entran a éste por los portales.

(2) Adicionalmente, el sistema de drenaje de la vía debe recibir cualquier tipo de líquido proveniente de derrames accidentales.

(3) Todos los elementos para la conducción, tratamiento y disposición deberán ser diseñados bajo la normatividad consignada en el RAS-2000 y para el cumplimiento de la normatividad ambiental de vertimientos.

(4) El diseño del drenaje del agua en la superficie de la vía, debe considerar las condiciones de mantenimiento eficiente de los canales

de drenaje (cárcamos) durante el tiempo de operación del túnel, para lo cual deberán diseñar obras de fácil mantenimiento.

(vii) Cableado y Servicios

(1) Con respecto a los Túneles, se deben proveer e instalar los siguientes servicios y cables:

- Cables para suministro de electricidad.
- Cables eléctricos para la supervisión y control del túnel.
- Cableado de detección de incendios.
- Cable radiante.
- Cableado de comunicaciones y teléfonos de emergencia.
- Otros cables.

(2) Los servicios para terceros no son permitidos en el túnel. Todos los servicios y cables deben ir a través de ductos y/o bandejas portacables que deben estar debajo de los andenes cubiertos por tapas de fácil retiro por los técnicos de mantenimiento.

(3) Los cables a instalar en el túnel deberán ser blindados contra roedores y resistentes a altas temperaturas y apantallados en la medida que el diseño y las normas así lo requieran.

4.5 Intervenciones

(a) Para el desarrollo de las Intervenciones del Proyecto relacionadas con la Construcción, Rehabilitación y /o Mejoramiento de túneles, el Concesionario deberá cumplir con las especificaciones establecidas en el Apéndice Técnico 1 y los manuales y/o normas técnicas que de acuerdo con la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta sean obligatorias para la ejecución de este tipo de Intervenciones, y, en particular, pero sin limitarse, a las identificadas en el siguiente listado.

(b) En caso de que algunos parámetros no estén establecidos en las normas anteriores, el Concesionario deberá utilizar las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(i) Technical Manual for the Design and Construction of Road Tunnels – Civil Elements, AASHTO, 2010.
(ii) Suggested Methods for Rock Bolt Testing, International Society for Rock Mechanics, 1974.
(iii) American Concrete Institute (ACI):

- ACI 506R-05, Guide to Shotcrete
- ACI 506.2-95, Specification for Shotcrete

- ACI 506.1R-08, Guide to Fiber-Reinforced Shotcrete
- ACI 506.5R-09, Guide for Specifying Underground Shotcrete

(c) Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

(iv) Excavación y sostenimiento de los túneles

La excavación de los túneles y la Construcción del sostenimiento primario se realizarán de forma que, en todo momento, se garantice la estabilidad de la excavación y se eviten las deformaciones excesivas que pudieran afectar a la superficie. La ejecución de los túneles deberá seguir las especificaciones que se detallan a continuación:

(1) La excavación se realizará por fases, cuyo número y dimensiones dependerán de las características del terreno, según se haya definido en el diseño detallado del túnel. Como mínimo se excavarán dos fases. El inicio de la excavación de la segunda o posteriores fases no se realizará hasta que en la fase anterior el sostenimiento primario esté completamente colocado y las deformaciones estabilizadas.

(2) La longitud de excavación máxima en la primera fase, sin colocar el sostenimiento primario, se limitará a 4 m en rocas de buena calidad y a 1 m en suelos residuales. En cualquier caso, la longitud de pase será función de la litología de excavación, de la calidad geomecánica de la roca y de la profundidad, siempre de acuerdo con las recomendaciones incluidas en el Estudio de Túneles. Después de la excavación, se colocará el sostenimiento primario lo más rápidamente que sea posible, a fin de limitar las deformaciones del túnel y evitar posibles inestabilidades. El Concesionario dispondrá en obra en todo momento del acopio de materiales necesario para hacer frente a una inestabilidad del túnel en el caso de que ésta se produjera.

(3) El Concesionario llevará un registro geomecánico continuo, en cada avance de la excavación, del terreno que aparece en el frente de excavación. Este registro deberá contener, entre otra, la siguiente información mínima: situación (PK), litología, estructura del macizo, fracturación y alteración, presencia de agua, índice de calidad del macizo RMR o GSI y levantamiento geológico del frente. Este registro formará parte de la Memoria de Construcción que se entregará a la Administración a la finalización de las obras.

(4) Si la excavación se realiza mediante perforación y voladura, el Concesionario deberá contar con el equipo necesario para realizar mediciones de las vibraciones producidas en la superficie por las voladuras. El diseño de la voladura se realizará de forma que se garantice un nivel de vibraciones suficientemente reducido en superficie, en función de las condiciones del túnel, de la proximidad de edificaciones u otras construcciones, etc. La medición de vibraciones en los puntos más sensibles se realizará de forma sistemática en todas las voladuras.

(5) El túnel contará con un sistema de instrumentación geotécnica, que se habrá definido en la etapa de diseño detallado. La ejecución de un tramo de túnel requerirá la colocación previa de los instrumentos de medición previstos en superficie (inclinómetros, piezómetros u otros). En lo referente a los instrumentos colocados en el interior del túnel (convergencias, extensómetros u otros), éstos se colocarán lo más rápido posible tras la excavación.

(6) El Concesionario llevará un registro continuo de las medidas de la instrumentación colocadas en el interior del túnel y en la superficie. Estas medidas se realizarán de forma diaria hasta la estabilización de las lecturas o, en cualquier caso, siempre que la zona de trabajos esté situada a menos de 150 m de la situación del instrumento. El registro completo de las medidas formará parte de la Memoria de Construcción que se entregará a la Administración a la finalización de las obras.

(7) En cada pase de excavación, el Concesionario analizará la información disponible (levantamiento geomecánico del frente, lecturas de la instrumentación, etc.) a fin de determinar el tipo de sostenimiento primario que se aplicará en el túnel en los sucesivos avances, de entre los tipos de sostenimiento que se hayan definido previamente en el diseño de detalle del túnel.

(8) El Concesionario dispondrá en el interior del túnel de las medidas necesarias para garantizar la seguridad y las adecuadas condiciones de trabajo de los operarios, tales como iluminación, ventilación, equipos personales de seguridad, etc. Se tomarán las medidas necesarias tendentes a garantizar la seguridad de los operarios en relación con el movimiento de la maquinaria pesada.

(v) Afecciones al sistema hidrogeológico

En los túneles que los estudios de Fase II hayan determinado que tienen una probabilidad significativa de afecciones al sistema hidrogeológico, durante la ejecución de las obras se tendrán en cuenta las siguientes especificaciones, tendentes a evitar dichas afecciones:

(1) Complementar y actualizar el inventario de puntos de agua y de aprovechamientos realizado en la fase de Proyecto, incidiendo con todo el detalle posible en la zona de portales de los túneles.

(2) Continuar la medida de niveles piezométricos en los sondeos ejecutados, extendiendo en el tiempo las medidas realizadas.

(3) Colocar estaciones meteorológicas que permitan medir las precipitaciones, temperaturas, horas de sol, evapotranspiración potencial, etc., durante el periodo de ejecución del túnel.

(4) Obtener muestras de agua y realizar ensayos químicos para conocer su composición. Estos datos servirán para comparar los resultados con

los obtenidos sobre muestras obtenidas una vez terminado el túnel y en fase de explotación.

(5) Perforar y colocar una red de piezómetros en los puntos que haya definido el Proyecto constructivo. Estos piezómetros servirán para controlar la evolución del nivel freático durante la excavación del túnel.

(6) Medir los caudales de infiltración al túnel durante la Construcción. Estos datos ayudarán a calibrar los modelos de cálculo transitorio. Igualmente, se deberá llevar un control exhaustivo de la presencia de agua a lo largo del túnel, para definir posteriormente los tramos en que se aplicará cada una de las secciones de impermeabilización y drenaje (o tratamientos) que haya definido el proceso constructivo.

(7) Los modelos MODFLOW realizados en la fase de Proyecto se irán actualizando y calibrando conforme avanza la excavación del túnel, incorporando los datos obtenidos con la monitorización de los piezómetros instalados, con la medida de caudales en el túnel y con los datos geomecánicos que se encuentren en el frente de excavación.

(8) En el caso de que se haya estimado posible que se produzcan asientos en superficie que afecten a edificaciones, se deberá colocar una instrumentación en dichas zonas tanto superficial (hitos de control de asientos) como profunda (inclinómetros, piezómetros). Durante la ejecución de las obras se deberá utilizar esta instrumentación para medir los asientos producidos, y actuar en el caso de que se rebasen unos umbrales admisibles.

(9) Se deberán realizar pruebas a escala real de la eficacia de las inyecciones para impermeabilidad del terreno, en el cáso de que se hayan considerado en el diseño.

(10) Una vez excavado el túnel, y antes de la ejecución del revestimiento definitivo, se deberá tramificar el túnel y determinar las zonas o tramos en los que se colocará cada una de las secciones de impermeabilización que se hayan definido.

(11) Se controlará adecuadamente el procedimiento de ejecución de la lámina plástica de impermeabilización, o de imprimaciones o membranas proyectadas de forma que se garantice el que las soldaduras quedan correctamente ejecutadas y que la lámina no sufre rasgaduras u otros daños que permitan la entrada de agua al interior del túnel.

4.6 Requerimientos al Final de la Etapa de Construcción

(a) Como requisito para la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional respectiva el Concesionario deberá entregar los Planos As Built y la Memoria de

Construcción sobre dicha Unidad Funcional en los cuales quede plasmado la obra finalmente construida con las modificaciones que se hayan realizado.

(b) Esta información deberá ser entregada cumpliendo los requisitos exigidos en la Sección 4.2 del presente Apéndice.

CAPÍTULO V Otras especificaciones y normativas aplicables a sistemas y equipos

5.1 Equipos

(a) Los equipo de construcción generan desechos de aceite y el manejo estos desechos deben ser dispuestos según DECRETO 4741 DE 2005 que reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos.
(b) Permiso para Emisiones Atmosféricas incluido Ruido (Decreto 948 de 1995)
(c) Norma NTC para transporte de sustancias peligrosas y las disposiciones contenidas en la normatividad ambiental vigente para los vehículos cisterna que suministran en obra el combustible a la maquinaria de construcción.
(d) PMIT-5.3-17. Proyecto de Manejo de maquinaria, equipos y vehículos
(e) Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura 2011.

5.2 Sistema Inteligente de Transporte (ITS)

Para el desarrollo de las actividades establecidas en las Secciones anteriores, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en las especificaciones y/o normas técnicas que se listan a continuación:

(i) El sistema Eléctrico y el sistema de tierra debe cumplir lo consagrado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y seguir las recomendaciones del Código Eléctrico Colombiano.
(ii) PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL, Resolución 4101de diciembre 28 de 2004

De Carácter Internacional:

(iii) NORMAS Y ESTÁNDARES ISO del COMITÉ TÉCNICO TC-204, sobre el Sistema Inteligente de Transporte.
(iv) La Fibra Óptica a instalar con el objetivo realizar la Infraestructura central de Telecomunicaciones debe cumplir con la recomendación ITU-T G.652d, con un mínimo de cuarenta y ocho (48) hilos.
(v) Las características y especificaciones de la fibra óptica deben cumplir con las recomendaciones ITU-T serie G.600 a serie G.900, aplicables y pertinentes en relación con la red de transporte y fibra óptica.

Otras Especificaciones:

(vi) Los sistemas de gestión deben cumplir con el modelo de arquitectura física, funcional y de información, Recomendación UIT-T M.3010.
(vii) Los sistemas de cableado estructurado deben cumplir con las recomendaciones de la norma EIA/TIA 568A.

5.3 SEGURIDAD VIAL

Para el desarrollo de las actividades en las Secciones anteriores, el Concesionario deberá cumplir con lo dispuesto en las especificaciones y/o normas técnicas que se listan a continuación:

(a) PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL 2011-2016, adoptado mediante la Resolución 1282 de 2012 del Ministerio de Transporte.

(b) MANUAL DE SEÑALIZACIÓN – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORUTAS DE COLOMBIA. Adoptado por Resolución 4577 de 2009 del Ministerio de Transporte.

(c) METODOLOGÍAS DE TRABAJO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE VELOCIDAD Y ZONAS DE ADELANTAMIENTO EN LA RED NACIONAL DE CARRETERA adoptado mediante Resolución No 001384 de abril 20 de 2010.

El Concesionario estará obligado a cumplir, también, con las especificaciones y/o normas técnicas de carácter internacional listadas a continuación:

(a) ISO 39001 de SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

(b) DIRECTIVA 2008/96/CE, del 19 noviembre 2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.

CAPÍTULO VI Sistemas de gestión de la seguridad y gestión integral

6.1 Sistema de gestión de la seguridad vial

(a) El Concesionario deberá estructurar y aplicar un sistema de gestión de la seguridad vial – SGSV, que le permita la identificación, evaluación y priorización de los peligros que puedan afectar los distintos usuarios del Proyecto, de tal manera que se puedan poner en marcha medidas de Intervención apropiadas para reducir el riesgo a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible.

(b) Este sistema se deberá incorporar para todas las Etapas del Contrato un enfoque organizado para la gestión de la seguridad vial, por medio del cual se establece la estructura organizacional, se identifican las responsabilidades del Concesionario, los documentos de política y los procedimientos para la gestión efectiva de la seguridad vial.

(c) Para lo anterior se deben tener en cuenta los lineamientos que se describen en las secciones siguientes.

(i) Estrategias del sistema de gestión de la seguridad vial: El SGSV deberá desarrollarse aplicando los métodos que se describen a continuación de acuerdo con las características particulares de cada unidad funcional.

(1) Método reactivo: Responde a los acontecimientos que ya ocurrieron, como los accidentes de tránsito.

(2) Método proactivo: Busca activamente identificar los riesgos potenciales para los distintos usuarios de la vía Concesionada.

(3) Método predictivo: Analiza los resultados de procesos de monitoreo, control y seguimiento del sistema y su entorno para identificar los problemas potenciales futuros.

(ii) Técnicas para la definición de medidas de Intervención para mejorar la seguridad vial.

(1) Las Intervenciones, Obras de Mantenimiento y, en general, cualquier acción para mejorar la seguridad vial que implemente el Concesionario, deberán realizarse utilizando el concepto de vías seguras y en consideración con los efectos producidos por la entrada y salida de vehículos y personas a la carretera, así como con la atención de las víctimas en el evento que ocurran accidentes de tránsito.

(2) A partir de esta concepción, el objetivo de las Intervenciones y/o Obras de Mantenimiento son la creación de un sistema que ofrezca seguridad, por lo que se requiere enfatizar en las características de protección que la infraestructura debe brindar a los usuarios.

(3) Para el cumplimiento de los Indicadores de seguridad vial y la gestión de la seguridad vial en las vías Concesionadas, el Concesionario deberá realizar Intervenciones que modifiquen las condiciones de las vías y reduzcan la accidentalidad vial. En el caso en que se incluyan Obras Complementarias y/o Obras Adicionales, el Concesionario deberá verificar periódicamente que con ellas se cumplen con los estándares de seguridad vial y se reducen riesgos potenciales.

(4) En la ejecución del Contrato, el Concesionario deberá recurrir a las siguientes técnicas o brindar su apoyo en las mismas, según correspondan a acciones reactivas o proactivas:

- Auditorías de Seguridad Vial – ASV: Las auditorías de seguridad vial (ASV), corresponden a la aplicación de métodos sistemáticos con fines preventivos, que permiten verificar no solo el cumplimiento de todos los estándares de la seguridad de las vías y su entorno, sino verificar si alguno de los estándares en particular y en casos específicos no da suficiente seguridad a los usuarios y pueden constituirse en riesgos potenciales. Las ASV serán implementadas durante la ejecución del Contrato, en especial, durante la revisión por parte de la Interventoría de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle.

- Inspecciones de Seguridad Vial: Las inspecciones de seguridad vial (ISV) serán realizadas por el Interventor con profesionales independientes y expertos en el tema, como parte de la gestión de seguridad vial en carreteras y corresponde a una herramienta proactiva de evaluación sistemática para identificar los riesgos o peligros en el tránsito, relacionados especialmente con las señales de tránsito, los elementos laterales de las vías, los factores ambientales y el estado de la superficie de la vía y sugerir medidas correctivas. Las ISV están basadas en listas y procedimientos de chequeo se desarrollarán sobre vías en Operación. Se realizarán periódicamente, dependiendo del aspecto que se vaya inspeccionar.

- Análisis de tramos de concentración de accidentes – (ATCA): El análisis de tramos críticos de accidentalidad por tránsito es una técnica reactiva para la gestión de la seguridad vial que debe realizarse por lo menos una vez cada año. Los tramos críticos de accidentalidad vial son tramos donde se espera un alto número de accidentes, que tiene como resultado factores locales de riesgo. Estos espacios se identifican en términos del número de accidentes reportados, pero preferiblemente por el número de accidentes esperados. En el caso en que se impongan Deducciones a la Retribución en razón a los Indicadores relacionados con la seguridad vial, el Concesionario deberá realizar los ATCA que sean indicados por la Interventoría. Cada uno de los ATCA comprenderá los siguientes elementos:

- Recolección de información sobre la vía, el tránsito y los accidentes.
- División de la vía en puntos y tramos.
- Identificación y calificación de los espacios críticos (puntos y tramos peligrosos).
- Análisis teórico y en campo.
- Elaboración de la propuesta de intervención o tratamiento.
- Pre-evaluación de las propuestas de tratamiento.
- Priorización de los proyectos y espacios de tratamiento.
- Implementación y operación del tratamiento.
- Post-evaluación antes después de los efectos de la intervención.
- Para la realización del ATCA, se requieren registros sobre los accidentes ocurridos, y datos sobre los volúmenes de tránsito, el Diseño de la vía y el entorno.

- Estudio de comportamiento de los usuarios: Como parte del sistema de gestión de la seguridad vial, el Concesionario está obligado a disponer de metodologías de evaluación del comportamiento de los usuarios y de las causas que originan los comportamientos de las personas dentro de la vía.

(iii) Sistema de monitoreo, control y seguimiento

(1) Como parte del SGSV el Concesionario debe implementar un sistema de monitoreo, control y seguimiento para medir los efectos de las medidas correctivas aplicadas, hacer seguimiento a la programación de actividades y a controlar la ejecución de los trabajos y el cumplimiento de las especificaciones y recomendaciones de intervención.

(2) El sistema de monitoreo se debe convertir en un sistema de alerta temprana sobre los cambios en las condiciones de seguridad vial en el Proyecto.

(iv) Registros de apoyo al sistema de gestión de la seguridad vial

(3) A partir de los registros nacionales, el Concesionario deberá conformar un registro de accidentes georreferenciado para el Proyecto, indicando todas las características asociadas, que permitan la realización de los análisis para establecer las causas que los originan, su relación con la infraestructura y faciliten la definición de medidas de intervención.

(4) Este registro es la base fundamental del proceso de monitoreo, las variaciones que muestren síntomas de empeoramiento de las condiciones de seguridad vial deben disparar las alarmas de alerta para que se tomen medidas correctivas.

(5) El Concesionario deberá contar con un registro de las infracciones que frecuentemente cometan los usuarios de la vía, que deberá ser actualizado mensualmente, a fin de identificar conductas que se puedan convertir en un riesgo para la operación de tránsito y traducirse en accidentes, como por ejemplo el exceso de velocidad o el tránsito en contravía y tomar las acciones preventivas necesarias.

(v) Apoyo de la comunidad y cuerpos de control

(1) En el marco del SGSV el Concesionario deberá crear mecanismos para recibir por parte de los usuarios de la vía, los habitantes de pasos urbanos y poblaciones vecinas y de la comunidad en general las percepciones en materia de seguridad vial y sobre los riesgos que los usuarios cotidianos perciben. El Concesionario deberá procesar la información e incluirla en los análisis que hacen parte del propio SGSV para las acciones de mejoramiento a que haya lugar.

(2) El Concesionario deberá realizar el análisis de las recomendaciones de los cuerpos encargados del control del tránsito en la vía y para la ejecución del método proactivo para la gestión de la seguridad vial.

(vi) Gestión del Riesgo: en materia de seguridad vial

(1) El SGSV debe estar basado en la gestión de los riesgos a que están expuestos los usuarios de la vía y pobladores vecinos, de sufrir accidentes de tránsito, para lo cual es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Peligro: Condición u objeto que potencialmente puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad para desempeñar una función determinada. Fundamentos del peligro:
  - Entendimiento de los peligros (naturales, técnicos, económicos).
  - Identificación de los peligros (factores de diseño, humanos, organizacionales)
  - Análisis de los peligros (identificación peligro genérico, componentes y consecuencias específicas.
  - Documentación de los peligros
  - Consecuencia: Resultado potencial de un peligro
- Riesgo: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible. Fundamentos del riesgo:
  - Gestión del riesgo: término genérico que engloba la evaluación y mitigación de los riesgos en el tránsito que afectan la seguridad vial como consecuencia de los peligros que amenazan al usuario de la vía, llevándolo

en la práctica, a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible.

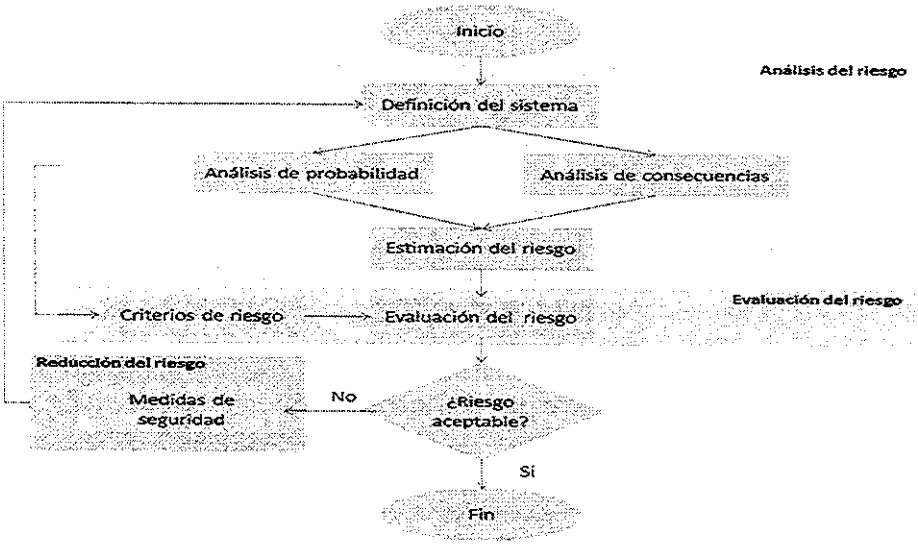
- Probabilidad del riesgo.
- Severidad del riesgo.
- Índice/tolerabilidad del riesgo.
- Control/mitigación del riesgo.

(2) Se definen tres niveles de riesgo en orden descendente partiendo de una región no tolerable, en la cual el riesgo es inaceptable en cualquier nivel, una región tolerable, el donde el riesgo es aceptable basado en la mitigación, por lo cual se requiere un análisis de costo beneficio, y finalmente una región aceptable en la que el riesgo es aceptable tal como existe.

(3) En la región tolerable se aplican las técnicas de gestión del riesgo en la medida que se introduzcan medidas de mitigación. Se busca llevar el riesgo a un nivel tan bajo como sea razonablemente posible en la práctica.

(4) En la gráfica se muestra el diagrama de proceso para la gestión del riesgo propuesto para ser ejecutado dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial de la vía Concesionada.

Figura 1 – Diagrama de la gestión del proceso



(vii) Constitución del Sistema de Gestión de la Seguridad Vial

(1) El Sistema de Gestión de la Seguridad Vial estará integrado por los módulos que se describen a continuación.

(2) Estructura Organizacional: Comprende la estructuración de una organización encargada de la gestión de la seguridad vial, con los niveles de dirección, líneas dependencia, funciones y responsabilidades. Como mínimo el Sistema de Gestión de Seguridad Vial debe contar con una coordinación del SGSV, una sección de Ingeniería de Seguridad Vial y una Consultoría externa.

(3) Sistema de Información: La gestión de la seguridad vial de la vía Concesionada se basa principalmente en la recolección, clasificación y análisis de información relacionada con los hechos que afectan la seguridad de los distintos usuarios de la vía y de las Intervenciones y mejoras, por consiguiente se debe constituir un sistema el tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso en la gestión de la seguridad vial, el cual debe disponer al menos de los siguientes registros:

- Registro de accidentes de tránsito.
- Registro de infracciones.
- Registro de las características e inventarios de la vía.
- Registro de información proporcionada por los usuarios.
- Registro de información proporcionada por las autoridades de control.
- Registro de estudios e Intervenciones de seguridad vial.
- Registro de Indicadores de seguridad vial.

(4) Sistema de Información Geográfica: La información referida en el sistema de información debe ser georreferenciada y cada punto localizado en la red debe estar acompañado con sus distintos atributos que permitan su visualización espacial. El sistema de información geográfica para el SGSV de la vía Concesionada debe permitir como mínimo lo siguiente:

- Recolectar, almacenar y obtener información basada en su localización espacial
- Identificar lugares en un determinado entorno geográfico que cumpla con un criterio de selección específica
- Explorar relaciones entre grupos de datos en un entorno geográfico previamente definido
- Analizar la información espacial relacionada a un entorno geográfico como ayuda a la toma de decisiones.
- Facilitar la selección y traspaso de información a modelos analíticos capaces de evaluar los impactos que originarían la elección de una u otra alternativa en un entorno geográfico previamente definido.
- Permitir la visualización gráfica y numérica del entorno geográfico definido ya sea antes o después del análisis.

(viii) Sistema de Gestión del Riesgo: La gestión del riesgo hace referencia a un proceso institucional a través del cual el Concesionario busca controlar los elementos de creación o generación de riesgo o disminuir el riesgo existente con la intención de fortalecer la seguridad integral de los usuarios del Proyecto. La gestión del

riesgo es un proceso sistémico, sistemático y cíclico que debe hacer parte de la organización de la Concesión y su sistema de gestión de la seguridad vial.

(ix) Técnicas o Estrategias para la Definición de Intervenciones: El SGSV debe utilizar para la definición de las medidas de intervención algunas de las siguientes técnicas según correspondan a acciones reactivas o proactivas.

(1) Auditorías de seguridad vial.
(2) Inspecciones de seguridad vial.
(3) Análisis de tramos de concentración de accidentes.
(4) Estudio de comportamiento de los usuarios.

(x) Sistema de Indicadores de Seguridad Vial: Los Indicadores de seguridad vial a los cuales hace referencia el SGSV, y que se encuentran dentro del grupo de Indicadores de disponibilidad, calidad y nivel de servicio que trata el Apéndice Técnico 4 son los siguientes:

IDENTIFICADOR	INDICADOR
E2	Ahuellamiento
E4	Coeficiente de Fricción Transversal
E5	Textura
E6	Baches
E7	Hundimientos
E8	Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Derecho de vía
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal
E11	Señalización Vertical
E12	Señalización Horizontal
E13	Barreras y Elementos de Contención
E14	Iluminación
E15	Puentes y Estructuras
E18	Escalonamiento
E20	Desportillamiento de Juntas
E23	Estado de elementos estructurales
E24	Sistema de Iluminación
E25	Sistema de Ventilación
E26	Sistemas de Túneles
O1	Índice de Mortalidad
O2	Ocupación de Carriles
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.

IDENTIFICADOR	INDICADOR
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias
O7	Tiempo de Atención de Incidentes (Túneles)
O8	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias (Túneles)

(xi) Políticas y Procedimientos: El SGSV de una vía Concesionada debe funcionar sobre la base del establecimiento de una política de seguridad vial, con metas y objetivos precisos, definidos en la creación del mismo. De igual manera, el sistema debe estar apoyado sobre la construcción de procedimientos claros, realizables y documentados.

6.2 Otras especificaciones

(a) N.A

Revisó Aspectos Técnicos: Alex Samuel Wihiler Bautista – Ingeniero Técnico - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Aprobó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo Ramírez – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Germán 2. Vélez V.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016
Entre:

25 ENE. 2016

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS – VINUS S.A.S.

APENDICE TÉCNICO 4
INDICADORES

Germán Z. Vélez V.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ____ *4*

2. MODELO DE INDICADORES ____ *4*

3. INDICADORES ____ *5*

4. VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES: EVALUACIÓN, AUTOEVALUACIÓN Y FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA ____ *54*

4.1. EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES ____ **54**

4.2. AUTOEVALUACIÓN ____ **55**

4.3. DISCREPANCIA EN LAS MEDICIONES ____ **55**

4.4. OBLIGACIÓN DE INFORMACIÓN ____ **56**

4.4.1. DECLARACIÓN DE RESULTADO ____ 56

4.4.2. DECLARACIÓN DE ACCIÓN CORRECTIVA ____ 56

4.4.3. DECLARACIÓN DE INICIO Y FIN DE ACCIÓN PREVENTIVA ____ 57

4.5. EQUIPOS DE MEDICIÓN: CARACTERÍSTICAS Y CALIBRACIÓN ____ **57**

5. REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS: SICC ____ *58*

5.1. REGISTRO DE LAS DECLARACIONES DEL CONCESIONARIO, DE LA INTERVENTORÍA Y LA ANI ____ **58**

5.2. MESA DE TRABAJO ____ **58**

5.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTABILIZACIÓN Y CONTROL (SICC) ____ **58**

5.3.1. ÁMBITO DE LAS FUNCIONES DEL SISTEMA ____ 59

5.3.2. CÓDIGO Y DOCUMENTACIÓN DE DESARROLLO DEL SICC ____ 59

5.4. OPERACIÓN DEL SICC ____ **60**

5.4.1. OBLIGACIONES GENERALES ____ 60

5.4.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SICC ____ 60

5.4.3. TIEMPOS DE RESPUESTA ____ 60

5.4.4. PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN ____ 61

5.4.5. ENTREGA DE INFORMACIÓN A LA INTERVENTORÍA ____ 61

5.4.6. ACCESO DE LA INTERVENTORÍA Y LA ANI AL SICC ____ 61

5.4.7. INICIO DE LA OPERACIÓN DEL SICC ____ 62

5.4.8. OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO RESPECTO DEL SICC ____ 62

6. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO ____ *63*

7. INDICADORES, EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, Y MANTENIMIENTO PROGRAMADO ____ *68*

7.1. EVENTOS EXIMENTES. ____ **68**

7.2. MANTENIMIENTO PROGRAMADO ____ **68**

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 .Indicadores exclusivos para Pavimento Flexible. _____ *6*
Tabla 2 .Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido. _____ *13*
Tabla 3 .Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido y flexible. _____ *20*
Tabla 4 .Indicadores exclusivos para Túneles. _____ *44*
Tabla 5.Valor de la ponderación para cada indicador. _____ *65*

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en la Sección 1.80 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene los Indicadores de Disponibilidad, Seguridad, Calidad y Nivel de Servicio que serán aplicables a las Intervenciones ejecutadas por el Concesionario y a la Operación de la vía una vez terminada la Fase de Construcción de cada una de las Unidades Funcionales.

Adicionalmente, este Apéndice contiene los procedimientos para la verificación de dichos Indicadores así como la metodología para el cálculo del Índice de Cumplimiento que será aplicable para determinar el valor de la Retribución del Concesionario, lo cual incluye el procedimiento para el cálculo de las Deducciones.

La aplicación de los Indicadores, su verificación y la aplicación de los procedimientos para el cálculo de la Retribución deberán ser efectuadas en concordancia con lo establecido en la Parte General y en la Parte Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

2. MODELO DE INDICADORES

De conformidad con lo establecido en la Ley 1508 y en el Decreto 1467 de 2012, el Concesionario deberá cumplir con los Estándares de Calidad y los Niveles de Servicio que se definan en el Contrato de Concesión, para lo cual, este Apéndice incorpora los Indicadores que permiten medir de manera específica, oportuna, pertinente y viable, las condiciones de Disponibilidad, Seguridad y Calidad de la infraestructura asociada al Proyecto, así como el Nivel de Servicio de la misma.

Cada Indicador está compuesto de los siguientes elementos: Identificador, Concepto de Medición, Frecuencia de Medición, Unidad de Medición, Método de Medida y Valor Mínimo de Aceptación. Adicionalmente, para cada uno de los Indicadores, se establece un Tiempo Máximo de Corrección durante el cual el Concesionario podrá solucionar cualquier evento en el que los resultados del Indicador resulten ser inferiores al Valor Mínimo de Aceptación.

De conformidad con lo anterior, la estructura de cada uno de los indicadores corresponde a la que se indica a continuación:

a) **Nombre:** Corresponde al nombre del Indicador.

b) **Identificador**: Se refiere al código con el que se identifica un Indicador.

c) **Concepto de Medición:** Se refiere a las características físicas de la infraestructura o de los Equipos o a las condiciones de Operación que pretenden ser verificadas a través del correspondiente Indicador.

d) **Frecuencia:** Se refiere a la periodicidad mínima con la que el Interventor debe medir cada Indicador. Lo anterior sin perjuicio de la facultad del Interventor y/o ANI de efectuar mediciones y evaluaciones adicionales de cualquiera de los Indicadores.

e) **Unidad de Medición**: Se refiere a la unidad en la que se expresa la medida del Concepto de Medición.

f) **Método de Medida:** Se refiere a la descripción del procedimiento para efectuar la medida del correspondiente Indicador.

g) **Valor Mínimo de Aceptación:** Corresponde al mínimo valor que resulta aceptable para cada Indicador.

h) **Tiempo Máximo de Corrección:** Corresponde al término máximo de que dispone el Concesionario para corregir el nivel observado para cualquier Indicador, sin que se afecte el Índice de Cumplimiento.

3. INDICADORES

A continuación se presentan los Indicadores aplicables al Concesionario a partir de la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional, en cada una de las Unidades Funcionales.

Tabla 1 .Indicadores exclusivos para Pavimento Flexible.

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Ahuellamiento	E2	Regularidad Transversal, en mm	INV E-789-07	Semestral	Km	Se considerará la máxima profundidad de la rodada medida como la diferencia máxima de cota, entre las crestas y los senos de la rodada más pronunciada de cada carril. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. El valor a considerar será el promedio de los dos valores. Se tomarán medidas cada 20 m, dentro de cada km El valor correspondiente a cada km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso. El Concesionario podrá utilizar	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: **Valor puntual ≤ 25 mm** **Valor medio ≤ 20 mm** El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada	3 meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						equipos de alto rendimiento	sencilla, implicará el incumplimiento del segmento. Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Fisuras	E3	Fisuras. Inspección Visual (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles-INVIAS	mensual	Km	Se contabilizarán las fisuras superiores a 3 mm de apertura, Cada 50 m se tomarán medidas. Se inspeccionará la calzada completa midiendo longitud de fisura, y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,2 m. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada Km. Para fisuras de media luna, en bloque y	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e	1 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						piel de cocodrilo la medición de realizará directamente en área. No se considerarán las fisuras selladas en buen estado. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.	inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 2.5% del área de la calzada. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Baches	E6	Baches. Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles-	Mensual	Km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los baches de superficie mayor de 0,05 m2 y de profundidad mayor a 25 mm Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del bache.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el	24 horas.

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
			INVIAS			Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.	último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor puntual: Ningún bache. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Hundimientos	E7	Hundimientos Inspección Visual (%Área afectada x km)	Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles-	Mensual	Km	Se tendrán en cuenta como afectación todos los hundimientos de profundidad mayor o igual a 25 mm (severidad media y alta). Se inspeccionará la calzada completa midiendo el área del hundimiento.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último	2 semanas

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
			INVIAS			Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles del INVIAS.	segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Puntual: Área afectada menor o igual a 0,4 % del área de la calzada. El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Capacidad Estructural	E16	Medición de la Deflexión mediante FWD.	INV-E-798-07	Cada 2 años	Km	Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por dónde circulen más vehículos pesados. También se medirán las estructuras de pavimento cuando sean diferentes. Se dará una	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el	3 meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						medida cada 20 m. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como media de todas las medidas de ese km. Se excluirán de la medición los Puentes y Viaductos y 25 metros a cada lado de obras de drenaje como alcantarillas y boxcoulvert.	primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con el valor medio que se indica a continuación: Nivel de tránsito / Valor característico de cálculo D_c (10^{-3} mm) NT-1 <1000 NT-2 <800 NT-3 <600 El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada,	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	

Tabla 2 .Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido.

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Escalonamientos	E22	Escalonamiento Inspección Visual	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Semestral	Km	Se verificaran todas las juntas longitudinales y transversales y se contabilizan los escalonamientos superiores a 5 mm. Los resultados de la inspección se presentaran siguiendo el manual para la inspección de pavimentos rígidos del INVIAS de acuerdo al caso. Se incluirá también la medición de la diferencia entre el borde externo del pavimento y la cuneta	Para la verificación del Valor de Aceptación se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. Para cada segmento de 1 kilómetro de cada Unidad Funcional debe cumplirse la siguiente condición: Valor Puntual: Escalonamiento Inferior a 5 mm. El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad	6 Meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Grietas	E23	Inspección Visual de Grietas (Área afectada por km)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos-INVIAS	Semestral	Km	De acuerdo con el Manual para la inspección visual de pavimentos Rígidos-INVIAS las fisuras son las grietas de ancho menor de 0,03 m. Se contabilizarán todas las grietas según su nivel de severidad. Se tomarán medidas por cada losa Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de grieta. , y se multiplicará por un ancho de referencia establecido de 0,2 m con el fin de calcular el área afectada. Se reportará el porcentaje de área afectada en cada losa. . Si existen grietas selladas en buen estado, también estarán medidas y reportadas con un nivel de	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Se contabilizarán solo las grietas (aberturas superiores a 3 mm) Valor Puntual: Área afectada por losa menor o igual a 6 m2. El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un	1 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						severidad bajo. Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.	incumplimiento del segmento. Valores medios: Losas afectadas con un área mayor de 4,5 m2/Total losas en el segmento menor o igual a 20%. Área media afectada del total de losas del segmento <3,5 m2 El incumplimiento de cualquiera de los valores medios implicará el incumplimiento del segmento. Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los valores puntuales y medios se considerará un único incumplimiento sobre el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Desportillamiento de juntas	E24	Desportillamiento de juntas Inspección Visual(superficie afectada)	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	Se medirá la longitud de cada desportillamiento, Se tendrán en cuenta como afectación todos los desportillamientos de juntas de severidad media y alta (las fracturas se extienden a lo largo de la junta en más de 80 mm a cada lado). Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Valor Puntual: N° de desportillamientos inferior a 30 en el kilómetro medido. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	2 semanas

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Juntas	E25	Deterioro de sellos de Juntas	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Mensual	Km	Se verificará el estado de las Juntas así como el producto de sellado en los siguientes aspectos: Desprendimiento lateral Carencia total Incrustamiento de material ajeno a la estructura del pavimento. (Vegetación, piedras etc.) Cristalización del producto. Se inspeccionará la calzada completa (todos los carriles) midiendo longitud de junta afectada por placa, anotando el nivel de severidad. Los resultados de la inspección se presentarán siguiendo el manual para la inspección de pavimentos flexibles y rígidos del INVIAS, de acuerdo al caso.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Se contabilizarán los deterioros de sellos de nivel de severidad medio y alto (longitud con deficiencia de sellado mayor al 5% de la longitud de junta). Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Medio: Área afectada menor o igual a 3% de la longitud total de juntas en el segmento. El incumplimiento del valor	1 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							medio generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Eficiencia en la transferencia de carga	E26	Eficiencia en la transferencia Prueba de carga en la junta transversal Mediante FWD.	Manual para la inspección visual de pavimentos Rígido-INVIAS	Cada dos años	Km	Se deberá comprobar la transferencia de carga en juntas transversales seleccionadas aleatoriamente por la Interventoría. En cada tramo de cien (100) metros se escogerán aleatoriamente 5 juntas transversales y se les realizará una prueba de carga en la losa, utilizando el FWD. El FWD se colocará en la losa anterior en el sentido del tráfico se carga y se mide la diferencia en	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un Kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el Kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Km. Cada segmento debe cumplir la siguiente condición: Valor Puntual: El 100% de las transferencias de cargas medidas	1 año

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						las deflexiones de las dos losas. La eficiencia en la transferencia de carga debe ser superior al 70% En caso de que este valor sea inferior al 70% se deberán realizar procedimientos para restituir la transferencia de carga al 100%	deben ser superiores al 70% El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada	

Tabla 3 .Indicadores exclusivos para Pavimento Rígido y flexible.

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
IRI	E1	Rugosidad Longitudinal según el índice de Rugosidad Internacional (en m/km)	INV E-790-07 INV-E-794-07	Semestral	Km	La unidad de medida será el IRI cada 100 m. Se tomarán medidas en las dos rodadas o huellas del carril, por donde circulen más vehículos pesados en cada calzada. Se debe calcular el IRI cada 100 m en ambas huellas de la llanta en m/km aproximado a un decimal. Para determinar el valor puntual del IRI se promedia las dos medidas del peor carril cada 100m. El Valor medio de cada Km se obtiene como la media de los valores puntuales obtenidos cada 100 m de ese Km. El valor puntual no se exige en puentes, pasos superiores, pasos urbanos, vados, badenes, accesos, estacionamientos, enlaces, pistas de viraje, pistas de aceleración y desaceleración, bahías de paraderos y plazas de pesaje o	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: Valor puntual $\leq$ 3.5 m/Km. Valor medio $\leq$ 3.0 m/Km. El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. El incumplimiento del valor	3 meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						peaje, resaltos o reductores de velocidad, elementos de seguridad vial.	medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento. Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Coeficiente de Fricción Transversal	E4	Fricción Transversal según el Coeficiente de Rozamiento Transversal	NLT 336/92 TRRL report 337	Semestral	km	Se medirá el equivalente al coeficiente CRT (Coeficiente de Rozamiento Transversal). Se tomarán medidas en una de las rodadas del carril por donde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el	3 Meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						distinta. Cada 20 m se dará una medida. El valor correspondiente a cada Km se obtendrá como la media de todas las medidas de ese km.	último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: **Valor puntual ≥ 40** **Valor medio ≥ 45** El incumplimiento del valor medio de un segmento de calzada sencilla, implicará el incumplimiento del segmento. Si se produjeran en un mismo segmento incumplimientos en los umbrales: puntual y medio, se considerará un único incumplimiento sobre el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Textura	E5	Medición de la macrotextura en mm	ISO-13473-1,2,3	Semestral	Km	Se medirá el carril por dónde circulen más vehículos pesados, también se medirán los carriles que tenga capa de rodadura distinta. Cada 20 m se dará una medida.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1, mientras que el último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: **Valor puntual ≥ 0.45 mm** El incumplimiento de uno o más valores puntuales en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera	3 Meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto	E8	Altura de la vegetación y limpieza general		Mensual	km	La medición se realizará mediante inspección visual y toma de medidas en una franja de 4 m a partir de los bordes de berma exterior y en todo el separador central para la doble calzada (no aplica para calzadas en par vial) si lo hubiera. Para cada kilómetro, se efectuarán medidas en por lo menos dos (2) sectores no continuos de 50 m de longitud. Se tomarán cinco (5) medidas en cada sector. El sector objeto de medición será seleccionado a criterio del Interventor y en todo caso se efectuarán mediciones en aquellos sectores en los que, de acuerdo con la inspección visual, la altura	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguientes condiciones: Ninguna de las medidas a la vegetación resulta superior a 30 cm de altura. No existe vegetación que afecte a la seguridad vial por disminución de distancia de	1 Semana

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						de la vegetación puede ser superior al valor mínimo de aceptación. Se efectuará la inspección visual a lo largo de toda la vía, y se dejará registro de la existencia de vegetación que afecte la seguridad por disminución de la distancia de seguridad u ocultamiento de señales.	seguridad u ocultación de señales. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 6.3.6 del Apéndice 2 Mantenimiento y operación.	
Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	E10	Capacidad Hidráulica y estado de cunetas, zanjas, alcantarillas, canales encoles, descoles y otras obras de drenaje existentes. (Obstrucció		Mensual	Km	Se medirá mensualmente la sección hidráulica de la obra de drenaje con ayuda de una cinta métrica o similar Se tomarán medidas puntuales en los lugares indicados por la Interventoría. Se incluye el drenaje de Puentes y pasos superiores. Se inspeccionará mensualmente las obstrucciones graves de las obras de drenaje transversal y colmatación de las obras de drenaje longitudinal. Sin embargo	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición:	2 semana

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
		n)				se debe tener en cuenta si la colmatación que se presenta es por causas no imputables al concesionario pues se pueden presentar casos que los propietarios no permiten realizar la limpieza de los descoles de las obras, o cambian los cursos de las aguas.	Sección hidráulica de cada obra de drenaje obstruida menor o igual al 25 % del total de la sección. El incumplimiento de uno o más valores puntuales generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Señalización Vertical	E11	Posición, legibilidad de la señal y % de retorrreflectividad sobre la exigida para instalación	Retrorreflectividad NTC 4739	Mensual Semestral	Cada Señal	Se medirá la retrorreflectividad (o luminancia retrorreflejada) a través del coeficiente de retrorreflexión R1. Mensualmente: Se inspeccionará visualmente el estado de la posición y legibilidad de la señal (sin daños, pintadas, ni con obstáculos). Se medirá la Retrorreflectividad a un número	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior	1 mes para las señales que incumplan la retrorreflectividad y 2 Dias para las señales ilegibles y/o dañadas

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
		Inicial				no inferior a 5 señales por kilómetro indicadas por la Interventoría. □ Semestralmente se medirá la Retrorreflectividad a todas las señales. Estas inspecciones deberán realizarse también en horas nocturnas.	a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones: La señal cumple con definido en la NTC correspondiente. La señal está presente en la posición definida en el Proyecto y cumple con las dimensiones, colores, rotulado. La señal es inequívocamente legible por un conductor que se desplace a la velocidad máxima permitida y cumple con lo contenido en el manual de señalización descrito en el Apéndice 3. Retroflectividad >= 80% al valor del valor tomado del instalación. En caso que existan dos (2) o más señales que incumplan	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							alguna de estas condiciones en un mismo segmento, se generara un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Señalización Horizontal	E12	Retroflectividad (en milicandelas por metro cuadrado y Lux)	INV Art. 700-07 NTC 4744 NTC 4745	Semestral	Km	Se tomará una medida cada 20 m en cada línea de borde (derecho e izquierdo) y en cada línea interior central, de división de carriles. En caso de existir doble línea amarilla central, en calzada única, se auscultará una de las dos alternando las medidas según indique la Interventoría. Los resultados de la auscultación se presentarán siguiendo el FORMATO establecido para ello.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con las siguientes condiciones:	2 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							• Blancas: mayor o igual a 160(1)/140(2) mcandelas /m2* Lux • Amarillas: mayor o igual a 140(1)/120(2) mcandelas /m2* Lux Nota (1):Para equipo con geometría 15 m Nota (2): Para equipo con geometría 30 m El incumplimiento de una o varias de las condiciones anteriormente señaladas en un mismo segmento generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Barreras y elementos de contención	E13	Estado y estabilidad de las barreras y elementos de contención		Mensual	Km	Se inspeccionará visualmente el estado de los componentes de barreras y elementos de contención especialmente los mencionados por los umbrales (postes, conexiones, etc.). Deformaciones medias, oxidaciones fijaciones. Geometría según normativa. Barreras de concreto: Perfectamente alienadas, según lo definido en el Proyecto.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: No deben existir tramos de una longitud igual o superior a 20 m en los que las barreras y elementos de contención incumplan lo establecido en el numeral 6 del Apéndice Técnico 2, Operación y Mantenimiento. Dos o más incumplimientos de esta condición dentro del mismo segmento generarán	Intervenciones menores: una semana. Intervenciones mayores: de común acuerdo con la interventoría

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Iluminación	E14	Estado de los elementos asociados a la iluminación		Mensual		Se inspeccionará visualmente el funcionamiento de los puntos de luz y del resto de los elementos componentes asociados a la iluminación (soportes, centros de mando, tableros y luminarias), instalados, operados y que estén a cargo del concesionario.	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá la Unidad Funcional en segmentos de un kilómetro, siendo el primer segmento el comprendido entre el punto de inicio de la Unidad Funcional y el kilómetro 1. El último segmento tendrá una longitud mayor o igual a 1 Km e inferior a 2 Km. Cada segmento debe cumplir con la siguiente condición: Valor Puntual: Menor o igual a 5% de iluminarias defectuosa del total instalados para ese	1 semanas

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							kilómetro. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada.	
Puentes y Estructuras	E15	Verificación visual de los elementos que componen el Puente.	Inventario según SIPUCOL Manual para la inspección visual de Puentes y Pontones, y Manual de inspección visual de obras de drenaje-INVIAS	Anual	Puente o Estructura	Inspección visual	Cada puente debe cumplir con la totalidad de las siguientes condiciones: Puentes de Hormigón • Tableros: Superficie con grietas (no capilares), dañada o con desconchados: (<5%). • Juntas con defecto que impida el movimiento, con sellado defectuoso, daños o con pérdidas : ninguna : • Armaduras descubiertas: ninguna; • Conectores metálicos en mal	Intervenciones menores: 1 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							estado: ninguno; • Juntas de expansión no funcionales: ninguna; • Superficie de pintura en malas condiciones: <=5% del área • Resto de elemento del tablero con pérdidas, grietas o desconchados: ninguno. Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretiles metálicos • Roturas o daños: ninguna • Conexiones en mal estado: ninguna • Protecciones en mal estado: Ninguna. • Barreras de seguridad, barandillas de puentes o pretiles de Hormigón: Con	Intervenciones mayores: de común acuerdo con la interventoría

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							roturas o daños: ninguna • Grietas <5 mm ;Desconchados <1 cm • Subestructura: Desconchados o grietas: ninguno; Erosión o deterioros en el cimiento: ninguno; Deterioros en apoyos: ninguno ; Estribos con descalce o mal estado: ninguno; Pilas con descalce o mal estado: ninguna: • Deterioros en rótulas: ninguno; • Armaduras al descubierto: ninguna Puentes Metálicos o mixtos: • Superficie de pintura con deterioros: <=5% del área; Superficie con corrosión: ninguna	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							• Elementos de unión en mal estado: ninguno • Si algún puente presenta algún defecto de acuerdo a lo aclarado anteriormente, se procede a anotar el incumplimiento en el Km que corresponda. Drenaje: • Superficie erosionada: ninguna • Daño estructural: ninguno El incumplimiento de cualquiera de las condiciones anteriormente señaladas, implicará el incumplimiento en equivalente a la longitud en kilómetros del puente correspondiente.	
Disponibilidad de la	E17			Diaria	Km	Se considerará que un Kilómetro se encuentra disponible cuando resulta posible la Circulación de	Para la verificación de la Disponibilidad de la vía, se dividirá la Unidad Funcional en	3 mes

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Vía						vehículos de todas las categorías a lo largo de la totalidad del kilómetro. No se consideran interrupciones de la disponibilidad de la vía aquellas generadas por interrupciones en la circulación de vehículos derivadas de la indisponibilidad de puentes y túneles. No se consideran interrupciones a la disponibilidad de la vía aquellos eventos en los que la circulación de vehículos se interrumpe por Eventos Eximentes de Responsabilidad.	segmentos de un kilómetro, el cual debe permanecer disponible en todo momento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada una de manera independiente, por lo que la longitud total de la unidad funcional será la suma de la longitud de cada calzada	
Índice de Mortalidad	O1	La relación entre el Número de accidentes mensuales de todo el corredor	NA	Mensual	Im	Conteo mensual del número de víctimas fatales en el Corredor del Proyecto, incluyendo peatones atropellados, como consecuencia de accidentes de tránsito ocurridos dentro del Corredor del Proyecto Este cálculo se efectuará	Im mes debe ser menor de 0.13	n/a

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
		concesionado				solamente en los tramos críticos establecidos conjuntamente entre el concesionario y la interventoría identificados mediante el Análisis de Concentración de Accidentes (ACTA) establecido en el Apéndice Técnico 3. Índice de Mortalidad Im (mes i) = N° víctimas fatales en tramos críticos * 100.000 / (Trafico durante el mes (estación de peaje con menor trafico) x Longitud de la concesión (km))		
Ocupación de Carriles	O2	Disponibilidad y ocupación de carriles.	NA	Evento Ocurrido	UF	Una vez detectada una cola debida a un corte de carril (ocupación total de un carril) u ocupación parcial de calzada (ocupación de parte de un carril) por actividad del Concesionario. La longitud se medirá desde el estrechamiento de la calzada. Para efectos de este Indicador se considerará como actividad del	La unidad funcional debe cumplir con: Longitudes de retención debidas a cortes de carriles por el Concesionario < 300 m. Uno o más incumplimientos afectarán la unidad funcional. Para calzadas sencillas bidireccionales se medirá la longitud de retención sobre el	4 horas

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						Concesionario aquella vinculada con el mantenimiento, operación u otra acción que haya sido iniciada o realizada por el Concesionario por iniciativa propia, excluyendo las ocupaciones o cortes debidos a incidentes o a accidentes generados por terceros .	carril de mayor tráfico.	
Cola de Peaje	O3	Tiempo de Atención en casetas de Peaje	NA	Mínimo 5 al mes	UF	La Interventoría realizará las mediciones de acumulación de vehículos en los carriles correspondientes a las estaciones de pago manuales y semiautomáticas. El tiempo de medición deberá ser como mínimo de cuatro (4) horas, durante las horas de mayor tráfico del mes en que se efectúa la medición, en cada sentido y en cada estación de peaje. Al menos se realizarán 5 mediciones cada	No podrá acumularse un número igual o mayor a 20 vehículos por carril en la mitad de las estaciones de pago manual o semiautomático que se encuentran en servicio, por un periodo igual o mayor a doscientos cuarenta (240) minutos continuos. En el caso en que el número de estaciones de pago en servicio fuere impar, éste se dividirá en dos y se tomará el resultado sin decimales. Uno o más	n/a

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						mes, en días representativos. Esta medición no se hará durante una operación extraordinaria como por ejemplo la operación retorno, éxodo o días festivos.	incumplimientos afectarán la unidad funcional. Para los peajes de Niquia, Trapiche y Cabildo, no podrá acumularse un número igual o mayor a 50 vehículos por caseta de pago manual o semiautomático que se encuentran en servicio, por un periodo igual o mayor a doscientos cuarenta (240) minutos continuos.	
Tiempo de atención de incidentes	O4	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señaliza el incidente y hasta el momento que se despeja el incidente Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para, señalización y despeje Si el número de Incidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este indicador será igual a cero (0).	n/a

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente. Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente personal de la concesionaria en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Para la atención de derrumbes u obstáculos en la vía, el Concesionario deberá utilizar tantos medios como sea necesario para cumplir con los tiempos de Señalización y Despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 1 hora. Tiempo de Despeje (<200 m3): 12 horas (en calzada); 24		

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						horas (en bermas). Tiempo de despeje Volumen de Material (200 – 2000 m3) 24 horas (en calzada); 24 Horas (en bermas) Tiempo de despeje en volúmenes de Material (> 2000 m3) Condición especial (Disposición de nuevos dispositivos de contención (1 semana); Si se considera mayores dificultades (1 mes), lo que el Concesionario deberá someter fundadamente a calificación de la ANI.		
Tiempo de atención de accidentes y emergencias	O5	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Evento Ocurrido	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento.	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para llegada al sitio del accidente, señalización, y llegada de ambulancia. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos hará que se considere la existencia de un incumplimiento en la atención	n/a

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente personal de la concesionaria (al menos dos (2) personas) en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 25 min Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una	del accidente. Si el número de Accidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este indicador será igual a cero (0).	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de ambulancia: 30 minutos Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 1 hora		
Disponibilidad del SICC	O6	Disponibilidad del SICC		Mensual	SICC	El SICC permanece disponible el 99.0% del tiempo de operación (7 días de la semana x 24 horas) de acuerdo con el reporte de disponibilidad elaborado por una firma independiente.).	El SICC debe contar con una disponibilidad mínima del 99%	1 semana

Tabla 4 .Indicadores exclusivos para Túneles.

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
Estado de elementos estructurales	E18	Estado de elementos estructurales		Trimestral	Túnel Hm	Mediante inspección visual, calificando según la siguiente escala: 1. Estado excelente: sin deterioros. 2. Estado bueno: no son necesarias reparaciones salvo en ciertas zonas/elementos con deterioros leves aislados (separados más de 3 m) y algunas pequeñas zonas con eflorescencias. 3. Estado regular: son necesarias reparaciones leves pero los elementos estructurales continúan cumpliendo su función. En el hormigón aparecen grietas de gravedad media (anchura> 1mm) con separaciones entre 1,5 y 3 m con presencia de eflorescencias y filtraciones leves. Pueden aparecer pequeñas pérdidas de	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá cada túnel en segmentos de un hectómetro. El último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Hm. Cada segmento debe cumplir la siguiente condición: Escala de estado ≤ 3 El incumplimiento de la condición anteriormente señalada, generará un incumplimiento en el segmento. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada tubo del túnel de manera independiente, por lo que la longitud de la unidad funcional será la suma de la longitud de los tubos, según corresponda.	6 meses

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						material (de laminaciones, desconchados) o grietas en malla grande pero sin ninguna armadura expuesta. 4. Estado malo: Se necesitan reparaciones importantes y los elementos estructurales no funcionan tal y como fueron diseñados. Filtraciones más severas Las grietas, las eflorescencias y el descascarillado están presentes en una amplia superficie y se presentan filtraciones graves (El hormigón presenta más del 50 % de su superficie con de laminaciones y desconchones y las armaduras expuestas han perdido hasta un 15 % de su cuantía. 5. Estado grave: se necesitan reparaciones importantes de forma inmediata para mantener el túnel abierto al tráfico. La sección del túnel se ha comenzado a		

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						deformar y no admite la carga estructural para la que fue diseñada sin efectuar reparaciones inmediatas. El hormigón presenta una extensa superficie con de laminaciones y numerosos deterioros graves: grietas (>3 mm), desconchones (profundidad>25mm, diámetro>150mm o armaduras descubiertas). También aparecen numerosas zonas con problemas de filtraciones graves. Las armaduras expuestas han perdido hasta el 40 % de su cuantía. Estado crítico: es imperativo el cierre del túnel. El hormigón presenta numerosas zonas/elementos con deterioros muy graves y ha perdido su capacidad estructural. La sección transversal del túnel presenta deformaciones importantes. Es necesaria la realización de un		

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						estudio para determinar la viabilidad de una rehabilitación de la estructura del túnel.		
Sistema de iluminación	E19	Luminancia en cd/m2		Trimestral	Túnel Hm	Se tomarán medidas con equipos de alto rendimiento que medirán la luminancia en cd/m2 del pavimento y de las paredes hasta una altura de 2 m en las zonas de acceso, umbral, transición, interior y salida	Para la verificación del Valor de Aceptación, se dividirá cada túnel en segmentos de un hectómetro. El último segmento tendrá una longitud entre 1-2 Hm. Cada segmento debe cumplir la siguiente condición: Luminancia >80% de la proyectada El incumplimiento del valor puntual generará un incumplimiento del segmento. Cuando se tenga doble calzada, se	1 semana

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
							evaluará cada tubo del túnel de manera independiente, por lo que la longitud de la unidad funcional será la suma de la longitud de los tubos, según corresponda.	
Sistema de ventilación	E20	Ensayos de estanqueidad y concentración.		Según lo indicado en el diseño: opacidad y nivel CO.	Túnel (Hm)	Según lo establecido en el Manual de Operación y Mantenimiento	Opacidad<=indicado en diseño. Concentración CO<= indicado en diseño. Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada tubo del túnel de manera independiente, por lo que la longitud de la unidad funcional será la suma de la longitud de los tubos, según corresponda.	Opacidad: 1 Hora Concentración CO:1 hora
Sistemas de túneles	E21	Sistema de detección contra incendio, sistemas eléctricos, sistema de comunicaciones,		Se ajustarán a lo indicado en el Manual de Operación y	Túnel (Hm)	Según lo establecido en el Manual de Operación y Mantenimiento	Según lo establecido en el Manual de Operación y Mantenimiento de Túneles Cuando se tenga doble calzada, se evaluará cada tubo del túnel de manera independiente, por lo que la longitud de la unidad funcional será la suma de la longitud de los tubos,	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
		sistema de vigilancia. Sistema de Ventilación en lo no contemplado en el indicador E20. Evaluación visual, Pruebas de calibración, ensayos e inspecciones periódicas.		Mantenimiento de Túneles.			según corresponda.	
Tiempo de atención de incidentes en	O7	Tiempo de atención a incidentes: tiempos de señalización y tiempo		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento que se señaliza el	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para señalización y despeje. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos generará (1) un	N/A

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
túneles		de despeje del evento.				incidente y hasta el momento que se despeja el incidente Incidente: Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena en accidente. Este hecho da como resultado una condición de inseguridad vial y/o podría desencadenar un accidente. Para cualquier tipo de incidente deberán presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas de la concesionaria en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Acudir y señalizar el lugar del incidente después de la detección	incumplimiento en la atención del evento. Si el número de Incidentes no atendido en un Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0).	

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						del evento: 15 minutos. Despeje del evento: 30 minutos		
Tiempo de atención de accidentes y emergencias tuneles	O8	Tiempo de atención a accidentes: tiempos de señalización y tiempo de despeje del evento.		Diario	Eventos atendidos	El Concesionario y/o la Interventoría cronometrarán y registrarán en el SICC, el tiempo transcurrido desde el momento de conocer el evento hasta el momento en que se presenten todo el equipo personal y vehicular necesario para atender dicho evento. Accidente: Acontecimiento no deseado ni planeado que trae como consecuencia un daño a las personas (lesión, invalidez o muerte), equipos o instalaciones. En caso de accidente deberá presentarse en el lugar del incidente al menos dos (2) personas del Concesionario en un vehículo de la concesionaria que tenga luces de emergencia superiores y todo el material	En todos los casos deben cumplirse los tiempos máximos establecidos para tiempo de respuesta de señalización, ambulancia y tiempo de llegada de grúa y demás equipos. El incumplimiento de cualquiera de estos tiempos genera un incumplimiento en la atención del evento. Si el número de incumplimientos de los eventos independientes generados durante el Mes es igual o mayor a tres (3), el valor de ponderación para este Indicador será igual a cero (0). Si vencido el tiempo, el Concesionario no atiende el evento, el valor de ponderación para este indicador será igual a cero (0).	N/A

Nombre del Identificador	Identificador	Concepto de medición	Normatividad Específica Aplicable	Frecuencia Máxima de Medición	Unidad de Medición	Método de Medida	Valor de Aceptación	Tiempo Máximo de Corrección
						necesario para señalizar el incidente y cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de Señalización: 15 Minutos Además, al menos una ambulancia con material de primeros auxilios adecuado al suceso. Si el accidente implica varios heridos o nivel de gravedad que no pueden atenderse en una sola ambulancia deberán presentarse tantos vehículos de auxilio como se requieran tanto por la gravedad o número de heridos como para cumplir con el tiempo de despeje. Tiempo de respuesta de ambulancia: 20 Minutos Tiempo de llegada de grúa y demás equipo: 20 Minutos		

Espacio en blanco

4. VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES: EVALUACIÓN, AUTOEVALUACIÓN Y FACULTADES DE LA INTERVENTORÍA

4.1. EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES

Los Indicadores contenidos en el presente Apéndice serán evaluados por la Interventoría, considerando la periodicidad mínima señalada para cada Indicador en el numeral 3 del presente Apéndice.

El mismo Día en el que se realice la medición de cualquiera de los Indicadores la Interventoría registrará en el SICC el resultado de cada una de las mediciones.

Cada registro de medición de los Indicadores deberá contar –por lo menos– con los siguientes elementos:

i. La fecha en la cual fue aplicado en el correspondiente Método de Medida.
ii. Los equipos utilizados para la medición y prueba de su calibración cuando se utilicen equipos que así lo requieran.
iii. Personal encargado de la medición, incluyendo el personal del Concesionario en el caso en que éste estuviere presente.
iv. Número de pruebas, mediciones u observaciones realizadas
v. Sectores de la Unidad Funcional en el que es realizada la evaluación, identificados con el correspondiente abscisado.
vi. Registro fotográfico o en video de la realización de las pruebas
vii. El resultado de las pruebas realizadas

El Concesionario deberá ser informado de la realización de mediciones de los Indicadores, para lo cual la Interventoría deberá poner en conocimiento del Concesionario el plan de mediciones que habrá de desarrollar. En todo caso, excepto en el caso de los Indicadores de medición continua, diaria o semanal, el Concesionario deberá ser informado con por lo menos dos Días Hábiles de anticipación a la realización de las mediciones.

Dentro de los cinco (5) primeros Días Hábiles de cada Mes, la Interventoría generará un reporte mensual con la evaluación de la totalidad de los Indicadores el cual servirá de base para la elaboración del Acta de Cálculo de la Retribución. En este reporte se hará referencia expresa a los resultados obtenidos en la autoevaluación de los Indicadores reportada por el Concesionario en el SICC.

Si por razones no imputables al Concesionario no se realiza cualquier medición a cargo del Interventor, o si no se consigna el reporte mensual de indicadores dentro de los cinco (5) primeros Días Hábiles de cada Mes, la Autoevaluación del Concesionario descrita en el numeral 4.2 siguiente, una vez se encuentre revisada y aprobada por el Supervisor, será la que sirva de base para la elaboración del Acta de Cálculo de la Retribución. En caso en que no haya acuerdo entre el Concesionario y el Supervisor sobre la Autoevaluación del Concesionario para el reconocimiento de la Retribución, se procederá de conformidad

con las Secciones 3.1 f) (ii) y siguientes de la Parte General

Únicamente si se llegaren a presentar estas circunstancias, el Acta de Cálculo de la Retribución será suscrita por el Concesionario y el Supervisor.

4.2. AUTOEVALUACIÓN

El Concesionario deberá elaborar su propio plan de evaluación de Indicadores, el cual entregará a la ANI y a la Interventoría como parte de la elaboración del Manual de Operación.

Lo anterior, sin perjuicio del derecho que le asiste al Concesionario de efectuar mediciones de los Indicadores en cualquier momento posterior a la suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

La autoevaluación de los Indicadores por parte del Concesionario será también registrada en el SICC, en las mismas condiciones señaladas en el numeral 4.1 de este mismo Apéndice. No obstante lo anterior, salvo en el caso que se prevé en el numeral 4.3 siguiente, serán las mediciones efectuadas por el Interventor las que serán utilizadas para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento y por lo tanto, las mediciones efectuadas de manera directa por el Concesionario serán utilizadas para el seguimiento de los Estándares de Calidad y Niveles de Servicio y la toma de decisiones respecto de acciones preventivas orientadas a evitar el deterioro de cualquiera de los Indicadores.

4.3. DISCREPANCIA EN LAS MEDICIONES

En caso de discrepancia entre los resultados registrados por el Interventor en el SICC y las mediciones efectuadas por el Concesionario, este último comunicará de tal circunstancia al Interventor.

Siempre que una medición efectuada por el Interventor arroje un valor inferior al Valor de Aceptación de algún Indicador, se dará inicio al Tiempo Máximo de Corrección, aún en el caso en que mediante una medición posterior, el Concesionario obtenga un valor superior al Valor de Aceptación. En este caso, Concesionario y el Interventor, en un plazo no mayor a cinco (5) Días Hábiles establecerán las razones de la discrepancia e identificarán la medición que deberá ser adoptada para el índice de Cumplimiento. De no existir acuerdo en cuanto al resultado aplicable, se acudirá al Amigable Componedor para que resuelva la controversia, salvo que la ANI esté de acuerdo con el Concesionario.

En todo caso, para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento y hasta tanto exista pronunciamiento del Amigable Componedor, se aplicará el resultado de la medición efectuada por la Interventoría. El Concesionario no podrá oponerse o condicionar la suscripción del Acta de Cálculo de Retribución a la decisión del Amigable Componedor.

Cuando el Amigable Componedor encontrare que un Indicador no cumple con el Valor de Aceptación, se tendrá por fecha de inicio del Tiempo Máximo de Corrección aquella en la cual el Interventor registró tal situación en el SICC y por lo tanto, el Tiempo Máximo de Corrección no se suspenderá o extenderá como consecuencia de la actuación del Amigable Componedor.

En el evento en que el Amigable Componedor encontrare que la medición efectuada por el Concesionario era correcta, y se hubiere suscrito el Acta de Cálculo de la Retribución, se procederá a recalcular el Índice de Cumplimiento dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la decisión del Amigable Componedor. En el caso en que ya se hubiere transferido el valor de la Retribución a la Cuenta Proyecto, la ANI pagará al Concesionario la diferencia junto con la Retribución correspondiente al Mes siguiente.

4.4. OBLIGACIÓN DE INFORMACIÓN

Sin perjuicio de los reportes mensuales a los que se refiere el numeral 4.1 del presente Apéndice, los cuales serán en todo caso efectuados por la Interventoría, el Concesionario está obligado a informar a la Interventoría y a la ANI respecto de cualquier cambio que se registre en las mediciones de los Indicadores, bien sea por la realización de nuevas evaluaciones cuyo resultado difiera del obtenido en la evaluación inmediatamente anterior, o por actividades desarrolladas por el Concesionario que afecten el estado de la infraestructura o la Operación del Proyecto.

La información a la que se refiere el párrafo anterior deberá ser puesta a disposición de la Interventoría y la ANI a través del SICC en la forma de declaraciones de resultado, de acción correctiva exitosa, y de inicio y fin de acción preventiva.

Estas declaraciones constituyen una manifestación formal de parte del Concesionario de que lo expresado en ellas es verídico.

4.4.1.DECLARACIÓN DE RESULTADO

El Concesionario está obligado a declarar el resultado de la inspección de estado de cada Indicador, mediante su registro en el SICC, el día que se concluya dicha evaluación. En el evento en que el resultado difiera del obtenido en la evaluación inmediatamente anterior, además de registrar el correspondiente resultado en el SICC, enviará un mensaje de notificación a la Interventoría y a la ANI informando el resultado obtenido.

4.4.2.DECLARACIÓN DE ACCIÓN CORRECTIVA

En caso que mediante cualquiera de las mediciones efectuadas por el Interventor se verifique que alguno de los Indicadores no cumple con el Valor de Aceptación establecido en el presente Apéndice, se registrará en el SICC el inicio de una acción correctiva y el consecuente inicio del Tiempo Máximo de Corrección .

La acción correctiva se considerará exitosa cuando el Indicador evaluado con un valor inferior al Valor de Aceptación se encuentre nuevamente en registros iguales o superiores al Valor de Aceptación. Para ser considerada válida, una declaración de acción correctiva exitosa debe incluir la siguiente información:

a) El identificador del Indicador.
   La descripción de la acción correctiva realizada.
b) La fotografía digital o el registro en video efectuado antes de realizar la acción correctiva, que permita apreciar claramente la evidencia acerca del estado de la infraestructura o el nivel de servicio inferior al Valor de Aceptación.

c) El reporte de la nueva evaluación del Indicador realizada por el Interventor, el cual contendrá – como mínimo– la información a la que se refiere el numeral 4.1 del presente Apéndice, exclusivamente en lo que al correspondiente Indicador se refiere.

En el evento en que venza el Tiempo Máximo de Corrección sin que se hubiese presentado el reporte de acción correctiva exitosa, o habiéndose presentado dicho reporte no se demostrase la corrección requerida al Concesionario, el primer mes después del Tiempo Máximo de Corrección se deducirá de la retribución el incumplimiento acumulado desde la fecha en la que el indicador NO cumplió con el valor máximo de aceptación (Momento desde el cual comienza a contar el Tiempo Máximo de Corrección) hasta el final del Tiempo Máximo de Corrección.

Si persiste dicho incumplimiento y una vez se le haga el descuento acumulado en la retribución, debido a que no se presenta el reporte de acción correctiva exitosa, o habiéndose presentado dicho reporte no se demostrase la corrección requerida, se realizará el descuento en la retribución, hasta que se cumplan con los valores de aceptación del indicador.

Si persiste el incumplimiento hasta la próxima frecuencia de medición del Indicador, Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4 no se dará Tiempo Máximo de Corrección, y se continuará con el descuento en la Retribución mensual

4.4.3.DECLARACIÓN DE INICIO Y FIN DE ACCIÓN PREVENTIVA

El Concesionario está obligado a formular una declaración de inicio de acción preventiva cada vez que dé comienzo a una de las acciones preventivas descritas en la Sección 6 del Apéndice Técnico 2. La declaración debe incluir la individualización de la zona de intervención en la que se iniciará la acción preventiva. La declaración debe ser formulada en el SICC al menos siete (7) Días antes a aquel en que se inicien maniobras que reduzcan la disponibilidad de la vía en la zona de intervención.

De la misma manera, el Concesionario está obligado a formular una declaración de fin de acción preventiva cada vez que dé término a una de las acciones preventivas descritas en la Sección 6 del Apéndice Técnico 2.

4.5. EQUIPOS DE MEDICIÓN: CARACTERÍSTICAS Y CALIBRACIÓN

Para las mediciones de IRI, ahuellamiento, deflexiones, fricción, textura y señalización horizontal y vertical se deben emplear equipos de alto rendimiento, sobre los cuales se garantice su correcto estado de calibración durante la medición.

Para garantizar el estado de calibración de los equipos, el Concesionario debe establecer pistas de calibración que deben ser empleadas como parte del proceso de validación de equipos. Estas pistas se deben examinar de manera periódica, para determinar su estado, pudiendo estar ubicadas inicialmente en las calzadas principales y una vez completada la Fase de Construcción, podrán ubicarse en las vías de servicio.

Para el caso del IRI y ahuellamiento se medirán con equipos de tecnología Inercial de alto rendimiento (Perfilómetros Inerciales), para la medición el CRT se podrá medir con cualquiera de los siguientes equipos: el SCRIM, el GRIPTESTER, y el Mu Meter, siempre que se acredite la fórmula de paso para la obtención de los valores del CRT., para el caso macro textura se empleará el texturómetro láser,

cuya medida se realizará en época seca, y para la medición de la deflectometria se empleará el deflectómetro de Impacto FWD.

5. REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE RESULTADOS: SICC

El SICC corresponde al Sistema Informático de Contabilización y Control cuyas características se describen a continuación, el cual será utilizado para el registro de la información relacionada con la evaluación de los Indicadores.

5.1. REGISTRO DE LAS DECLARACIONES DEL CONCESIONARIO, DE LA INTERVENTORÍA Y LA ANI

Todas las comunicaciones entre el Concesionario, la Interventoría y la ANI relacionadas con la evaluación de los Indicadores, así como las comunicaciones a que se refiere el numeral 4.4 del presente Apéndice deberán registrarse en el SICC. Las comunicaciones remitidas por el Concesionario deberán contar con firma digital emitida por una entidad de certificación reconocida en Colombia. Adicionalmente, el Concesionario deberá proveer el servicio de estampado de tiempo para la recepción de comunicaciones del Interventor y la ANI.

Las declaraciones, al igual que todos los registros realizados en el SICC, estarán permanentemente a disposición de ambas partes.

5.2. MESA DE TRABAJO

A partir del inicio de la Concesión, y con el objetivo de promover una rápida concordancia de criterios respecto de la gestión de los Indicadores, se deberá constituir una mesa de trabajo, formada por el representante del Concesionario, el representante de la Interventoría y el Supervisor de la ANI.

Las partes realizarán reuniones periódicas de trabajo, al menos una vez al mes, en las que podrán formular observaciones y hacer sugerencias metodológicas que permitan mejorar la gestión del contrato. La mesa operará con base en un plan de trabajo, que contendrá las fechas de las reuniones y la forma en que se registrará el contenido de las mismas, el que será definido de común acuerdo en la primera reunión citada por la Interventoría.

5.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA INFORMÁTICO DE CONTABILIZACIÓN Y CONTROL (SICC)

El Concesionario deberá diseñar y construir un sistema informático de contabilización y control (SICC) que será parte del sistema formal de registro e información de los Indicadores durante la ejecución del Contrato, y cuyas características de diseño, operación y explotación son materia de las secciones 5.3.1 y 5.4 de este Apéndice.

El Concesionario deberá proveer a la ANI y al Interventor de acceso al SICC, de tal manera que los funcionarios designados por cada una de estas tengan acceso permanente e irrestricto a la información consignada en el SICC.

Dicho sistema será revertido a la ANI a la terminación del Contrato. A ese efecto, el Concesionario deberá proveer a la ANI, como parte de los bienes revertibles, de la licencia necesaria para el uso, desarrollo y actualización del sistema, incluyendo la documentación de desarrollo que permitirá generar nuevas versiones adaptadas y actualizadas. En el caso de haberse desarrollado el sistema de manera propietaria o de haberse incorporado una adaptación particular de otros sistemas para este propósito específico, el Concesionario hará entrega del código fuente a la ANI como parte de los bienes revertibles.

5.3.1. ÁMBITO DE LAS FUNCIONES DEL SISTEMA

El SICC deberá proveer todas las funcionalidades requeridas para asistir los procesos de registro e información de los Indicadores, de manera que la información registrada en el SICC y procesada por el SICC permita a las Partes y la Interventoría adquirir certeza respecto de la disponibilidad de la vía. En lo sustancial, el registro de la información contempla, entre otros, los siguientes procesos:

a) El registro de los resultados de evaluación de los Indicadores.
b) El conteo del Término Máximo de Corrección y el registro de acciones correctivas.
c) El registro de las acciones de conservación correctiva.

Asimismo, se requiere registrar las firmas autorizadas de los administradores de ambas partes, las identidades y claves de acceso de los asistentes y supervisores y los niveles de acceso para cada tipo de usuario.

El SICC deberá garantizar la invariabilidad de la información que en él sea registrada. A ese efecto, toda operación que agregue, modifique o elimine datos del SICC deberá ser realizada mediante documentos que podrán ser preparados externamente o en línea, aprovechando las facilidades que ofrezca el sistema. El Concesionario deberá especificar los usuarios autorizados a firmar en su representación.

5.3.2. CÓDIGO Y DOCUMENTACIÓN DE DESARROLLO DEL SICC

El Concesionario deberá diseñar el SICC, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario (pantallas, reportes, formatos de entrada). Las modificaciones que se introduzcan durante el proceso de diseño deberán ser reflejados en actualizaciones de la especificación de requerimientos, a fin de mantener la trazabilidad hasta un nivel comprensible para la contraparte no especializada.

En el plazo que se establece en el numeral 5.4.7 de este mismo Apéndice, el Concesionario debe entregar un documento que defina claramente el modelo de procesos, su estructura, funciones, procesos involucrados, interrelaciones, salidas de información, que satisfaga las necesidades de operación tanto de la Interventoría, de la ANI como del Concesionario. Asimismo, deberán estar claramente especificadas las actividades que intervienen en los procesos, los roles, estándares técnicos y la documentación ligada a los flujos de información.

A partir del modelo entidad-relación y del modelo de procesos antedichos se debe entregar un modelo de datos que asegure a ambas partes la compleción y la integridad de la información y el acceso eficiente a ella.

Todos los casos de uso, los formatos de ingreso de información, pantallas y formato y contenido de reportes deben ser especificados.

5.4. OPERACIÓN DEL SICC

5.4.1. OBLIGACIONES GENERALES

Todas las operaciones sobre el SICC deberán realizarse exclusivamente vía Internet, con las medidas y protocolos de seguridad suficientes para asegurar la protección y acceso restringido a la información transmitida.

Todas las operaciones realizadas sobre el SICC deben ser trazables y auditables por la Interventoría y la ANI.

5.4.2. CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SICC

El SICC debe estar disponible para sus usuarios, a plena funcionalidad, al menos durante el 99,0% del tiempo en cada mes, a partir de su puesta en funcionamiento.

La disponibilidad deberá ser monitorizada externamente a cargo y costo del Concesionario, de manera acreditable.

Los períodos de indisponibilidad deben ser registrados en el SICC de manera automática. Dicha información podrá ser consultada por los usuarios y estos podrán generar informes basados sobre ella.

5.4.3. TIEMPOS DE RESPUESTA

Durante la operación normal, los usuarios de la aplicación deben obtener un tiempo de respuesta menor o igual a 10 segundos, para todas las operaciones de registro y consulta de datos y bajo cualquier carga de trabajo. Estos tiempos deben cumplirse conectados a la aplicación, vía Web, desde las instalaciones de la Interventoría y la ANI.
La Interventoría podrá autorizar, a solicitud fundada del Concesionario, tiempos de respuesta mayores para aquellas operaciones que se compongan de procesos de carga y/o cálculos intensivos. Esos tiempos de respuesta deberán ser establecidos de manera específica para cada tipo de operación.

El Concesionario debe incluir, dentro de la aplicación, instrumentación para registrar en forma centralizada los tiempos de respuesta efectivamente logrados. La aplicación debe proveer un módulo de reporte sobre los tiempos de interacción. En este reporte se debe presentar, por operación, dentro de un período de tiempo dado:

a) El valor máximo de tiempo acordado para la Operación.
b) El tiempo real requerido por la operación.
c) Por período de evaluación (mensual):

- el tiempo promedio requerido para operaciones del mismo tipo y

- el porcentaje de operaciones de cada tipo que superaron el tiempo máximo.

Se considera que la aplicación cumple lo solicitado si no más de un 5% de las operaciones de cada tipo excede el tiempo acordado en el periodo de un mes.

5.4.4.PÉRDIDAS DE INFORMACIÓN

En casos de desastre, las pérdidas de información deben limitarse a aquella ingresada en el día de la falla. Esto es, el Concesionario está obligado a almacenar en lugar seguro y mantener disponibles todos los documentos registrados en el SICC. Este respaldo debe ser realizado, al menos, cada día.

El Concesionario deberá desarrollar un procedimiento que permita la reconstrucción de la base de datos a partir de una descripción del estado de la contabilización en una fecha dada (línea base), del conjunto de documentos registrados en el SICC considerando el estampado de tiempo sobre estos documentos y el reingreso, por parte del Concesionario, de la Interventoría y la ANI, de las declaraciones, solicitudes y autorizaciones realizadas en el día de la falla por el Concesionario, la Interventoría y la ANI, respectivamente.

5.4.5.ENTREGA DE INFORMACIÓN A LA INTERVENTORÍA

El Concesionario deberá informar a la Interventoría, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, los aspectos relevantes de la operación del sistema en el mes anterior. Estos informes deben incluir los reportes de monitorización externa de la disponibilidad del sistema, el reporte estadístico de los tiempos de interacción y los eventos relevantes del período, en particular, aquellos que hayan afectado el registro oportuno de la información, originando la pérdida de ésta o dificultado su procesamiento.

El Concesionario deberá producir, además, un reporte de estado de la base de datos cada vez que termine un mes de operación de la Concesión. Este informe debe contener toda la información requerida para servir de línea de base a partir de la cual se pudiere, si fuese necesario, continuar el registro y el control prescindiendo del SICC. El reporte de estado deberá ser entregado mensualmente y cada vez que, de manera extraordinaria, la Interventoría lo solicite.

5.4.6.ACCESO DE LA INTERVENTORÍA Y LA ANI AL SICC

El SICC deberá proveer a la Interventoría y a la ANI de las funciones que le permitan realizar todas las consultas y solicitar todos los reportes que sirvan a la tarea de fiscalizar el cumplimiento de los Indicadores, incluyendo los mecanismos de traza y auditoría del sistema.

El SICC deberá proveer funciones de navegación, lectura y copia de los documentos firmados digitalmente.

El SICC deberá proveer a la Interventoría y a la ANI de un punto de acceso o interfaz que permita a una aplicación externa generar consultas, obtener reportes y, en general, obtener y utilizar la

data residente en el sistema sin modificarla.

5.4.7. INICIO DE LA OPERACIÓN DEL SICC

Para la suscripción de la primera Acta de Terminación de Unidad Funcional, el SICC deberá estar en funcionamiento, el Interventor deberá haber revisado la aplicación y su documentación relacionada, la cual deberá haber sido entregada de manera definitiva a éste y a ANI y deberán haberse realizado pruebas sobre éste por un periodo no inferior a noventa (90) días.

Para lo anterior, el Concesionario preverá en su Plan de Obra el desarrollo y entrega del SICC como parte de la primera Unidad Funcional del Proyecto.

En consecuencia, en el plazo que determine el Plan de Obra, el Concesionario deberá hacer entrega formal a la Interventoría de la documentación definitiva de desarrollo del SICC, así como de la versión definitiva de la aplicación.

La Interventoría dispondrá de quince (15) Días Hábiles, contados desde el día de la entrega, para emitir sus observaciones sobre las características y/o funcionalidades de la aplicación y/o sobre su documentación.

Las eventuales observaciones de contenido deberán ser resueltas, esto es, el software deberá ser modificado y su documentación rectificada antes de presentar nuevamente la documentación y la versión resultantes a la Interventoría, en el plazo que ésta razonablemente le conceda.

En caso de discrepancia entre el Interventor y el Concesionario respecto de la aplicación y/o la documentación, éstas serán resueltas por el Amigable Componedor.

Una vez efectuadas las modificaciones requeridas, o vencido el plazo de quince (15) Días Hábiles para efectuar las objeciones, o no habiéndose efectuado alguna por parte del Interventor, se iniciará un periodo de prueba de al menos noventa (90) Días Calendario, que involucrará al SICC y los equipos que se relacionen con éste en la primera Unidad Funcional.

A ese efecto, el Concesionario deberá proveer las condiciones y proponer un plan para realizar pruebas con datos básicos reales. Las pruebas deberán realizarse vía Internet, en presencia de ambas partes y desde el lugar que la Interventoría indique, con el sistema funcionando en sus instalaciones definitivas, durante un máximo de diez (10) días hábiles. Este plazo podrá suspenderse o prorrogarse si se detectare fallas o insuficiencias en el funcionamiento del sistema que, a juicio de la Interventoría, impidan iniciar con su operación definitiva. En dicho caso, el Concesionario deberá solucionar las fallas o insuficiencias antes de que las partes reanuden las pruebas.

5.4.8. OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO RESPECTO DEL SICC

El Concesionario deberá operar el sistema de contabilización y control en todo momento, desde la finalización satisfactoria del periodo de pruebas y hasta el término de la Concesión. Lo anteriormente referido se entenderá por lo siguiente:

i. Mantenerlo disponible para las partes, a través de Internet.

ii. Monitorear mediante una empresa externa dicha disponibilidad, acreditarla y registrar automáticamente en el SICC los períodos de indisponibilidad.

iii. Asegurar tiempos de respuesta que no superen la tolerancia establecida en el último párrafo de la sección 5.4.3.

iv. Realizar el respaldo diario de la base de datos y de la información registrada y reconstruir fielmente la base de datos dentro de la tolerancia de disponibilidad, de acuerdo a lo previsto en la sección 0.

v. Mantener en línea la información de disponibilidad vial registrada para un periodo no inferior a (2) años.

vi. Almacenar los registros durante toda la vigencia de la Concesión.

vii. Entregar a la Interventoría informes de operación del sistema, reportes de estado de la base de datos, copias de los documentos de ingreso de información provistos de firma electrónica avanzada y los respaldos de la base de datos con la periodicidad establecida en la sección 5.4.5.

El Concesionario deberá mantener el sistema, esto es, realizar todas las acciones necesarias para que éste opere de acuerdo a las especificaciones. Si se detectasen anomalías respecto a las especificaciones o errores de especificación que afecten la debida contabilización del servicio prestado o dificulten o impidan la fiscalización, el Concesionario deberá corregir dichas anomalías o errores y rectificar el estado de la base de datos en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) Días, contados desde la fecha en que la Interventoría se lo instruya. El incumplimiento de las obligaciones y del plazo previsto en este párrafo dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa prevista en la sección 6.1(a) (xii) de la Parte Especial del Contrato.

Toda modificación del software dará lugar a la entrega de una nueva versión de éste a la Interventoría, acompañada de la documentación correspondiente, dentro del quinto día de haber sido puesto en servicio. El incumplimiento oportuno de la obligación de entrega de la nueva versión del software y de la documentación correspondiente dará lugar a la aplicación al Concesionario de la multa prevista en la sección 6.1(s) de la Parte Especial del Contrato.

6. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO

Para cada Unidad Funcional, el Índice de Cumplimiento se calculará como la suma ponderada de los Indicadores que han superado el Valor Mínimo de Aceptación de acuerdo con las mediciones realizadas en el mes correspondiente. En el caso en que la frecuencia de medición fuere superior a un mes, se tomará el valor de la última medición realizada.

Se calculará un Índice de Cumplimiento para cada Unidad Funcional.

El valor ponderado para cada indicador, será el que resulte de la aplicación de las fórmulas contenidas en la siguiente:

GV

	IDT	INDICADOR	Uf-1 Pradera Porcesito	Uf-2 Porcesito - Portal Santiago	Uf-3 Túnel de la Quiebra	Uf-4 Construcción Variante Cisneros	Uf-5 Rehabilitación Cisneros y 3er carril	Uf-6 Hatovial
E1		IRI	3,750%	3,750%	3,750%	3,750%	3,750%	3,750%
E2		Ahuellamiento	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E3		Fisuras	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E4		Coeficiente de Fricción Transversal	1,300%	1,300%	2,600%	1,300%	1,300%	1,300%
E5		Textura	1,300%	1,300%	2,600%	1,300%	1,300%	1,300%
E6		Baches	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E7		Hundimientos	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E8		Estado de Márgenes, separador central. Área de servicio y Corredor del Proyecto	1,500%	1,500%		1,500%	1,500%	1,500%
E10		Drenajes Superficiales, longitudinal y transversal	1,200%	1,200%		1,200%	1,200%	1,200%
E11		Señalización Vertical	1,500%	1,500%	3,500%	1,500%	1,500%	1,500%
E12		Señalización Horizontal	1,500%	1,500%	3,500%	1,500%	1,500%	1,500%
E13		Barreras y elementos de contención	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E14		Iluminación	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E15		Puentes y Estructuras	2,500%	2,500%		2,500%	2,500%	2,500%
E16		Capacidad Estructural	1,300%	1,300%		1,300%	1,300%	1,300%
E17		Disponibilidad de la vía	65,000%	65,000%	50,000%	65,000%	65,000%	65,000%
E18		Estado de elementos estructurales			5,100%			
E19		Sistema de iluminación			5,100%			
E20		Sistema de ventilación			5,100%			
E21		Sistemas de túneles			5,100%			
E22		Escalonamientos			0,700%			
E23		Grietas			0,600%			
E24		Desportillamiento de juntas			0,600%			
E25		Juntas			0,600%			
E26		Eficiencia en la transferencia de carga			2,800%			
O1		Índice de Mortalidad	1,500%	1,500%	1,500%	1,500%	1,500%	1,500%
O2		Ocupación de carriles	3,000%	3,000%		3,000%	3,000%	3,000%
O3		Cola de peaje						
O4		Tiempo de atención de incidentes	3,000%	3,000%		3,000%	3,000%	3,000%

O5	Tiempo de atención de accidentes y emergencias	3,000%	3,000%		3,000%	3,000%	3,000%
O6	Disponibilidad del SICC	2,350%	2,350%	2,350%	2,350%	2,350%	2,350%
O7	Tiempo de atención de incidentes			3,000%			
O8	Tiempo de atención de accidentes y emergencias			3,000%			
		101,500%	101,500%	101,500%	101,500%	101,500%	101,500%

Nota (1): La sumatoria de la ponderación de los Indicadores es mayor a 100%, debido a que le indicador **O1 Mortalidad se considera como un Indicador adicional.**

Nota (2): todos los Kmt´s consignados son de referencia y dependerán de las longitudes definitivas una vez suscrita el acta determinación de cada unidad funcional.

Tabla 5. Valor de la ponderación para cada indicador

IDT	INDICADOR	Valor Ponderado
E1	IRI	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E2/E22	Ahuellamiento / Escalonamientos	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E3/E23	Fisura / Grietas	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E4	Coeficiente de Fricción Transversal	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E5	Textura	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E6/E24	Baches / Destornillamientos de juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E7/E25	Hundimientos / Juntas	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E8	Estado de Márgenes, separador central, Área de servicio y Corredor del Proyecto.	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E10	Drenajes Superficiales, longitudinal y trasversal.	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E11	Señalización Vertical	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$

IDT	INDICADOR	Valor Ponderado
E12	Señalización Horizontal	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E13	Barreras y Elementos de Contención	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E14	Iluminación	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E15	Puentes y Estructuras	$\frac{P_c}{p_t} \times [\blacksquare]$
E16/E25	Capacidad Estructural / Eficiencia en la transferencia de carga	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E17	Disponibilidad de la Via	$\frac{Km_c}{Km_t} \times [\blacksquare]$
E18	Estado de elementos estructurales	$\frac{Hm_c}{Hm_t} \times [\blacksquare]$
E19	Sistema de Iluminación	$\frac{Hm_c}{Hm_t} \times [\blacksquare]$
E20	Sistema de Ventilación	$\frac{T_c}{T_t} * [*]$
E21	Sistemas de Túneles	$\frac{T_c}{T_t} * [*]$
O1	Índice de Mortalidad	$R \times [\blacksquare]$
O2	Ocupación de Carriles	$R \times [\blacksquare]$
O3	Tiempo de atención en caseta de peaje	$R \times [\blacksquare]$
O4	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} \times [\blacksquare]$
O5	Tiempo de Atención de Accidentes y Emergencias	$\frac{E_c}{E_t} * [*]$
O6	Disponibilidad del SICC	$\frac{I_c}{I_t} \times [\blacksquare]$
O7	Tiempo de Atención de Incidentes.	$\frac{I_c}{I_t} * [*]$

IDT	INDICADOR	Valor Ponderado
O8	Tiempo de atención de accidentes y emergencias	$\frac{E_c}{E_t} * [*]$

Donde,

Km_C	Kilómetros en los que se ha superado el Valor de Aceptación
Km_t	Kilómetros Totales de la Unidad Funcional
Hmc	Hectómetros de túnel en los que se ha superado el Valor de Aceptación
Hmt	Hectómetros totales de túnel de la Unidad Funcional
R	Resultado del Indicador. Será igual a cero cuando se incumpla el indicador y será 1 en caso de cumplimiento Aceptación
Pc	Numero de Puentes y Estructuras en los que se ha superado el Valor de Aceptación
Pt	Numero de Puentes y Estructuras Totales de la Unidad Funcional
Ic	Incidentes atendidos en los tiempos previstos en los Indicadores
IT	Incidentes totales mesuales
TC	Numero de Túneles que han superado el Valor de Aceptación
TT	Numero de Túneles Totales de La Unidad Funcional
E_c	Eventos atendidos en los tiempos previstos en los Indicadores.
E_t	Eventos totales mensuales

De conformidad con lo anterior, el valor del Índice de Cumplimiento de cada Unidad Funcional será el que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$IC_i = \sum_{n=1}^{n} VPI_{ni}$$

Donde,

IC_{IX}	Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional x en el Mes i
VPI	Valor Ponderado de un Indicador, calculado de acuerdo con las fórmulas de las Tablas de este mismo numeral.
N	Es cualquiera de los Indicadores que se listan en las Tablas de este mismo numeral para la Unidad Funcional "x"
I	Corresponde al Mes objeto del cálculo
X	Es cualquiera de las Unidades Funcionales del Proyecto

Nota (1): El Indicador de Mortalidad O1 no hace parte en la anterior ecuación, y su peso se le sumará al índice de cumplimiento siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1.) Si el índice de cumplimiento es menor a 1

2.) Si se cumple el valor de aceptación del Indicador de Mortalidad O1

Nota (2): En caso de que después de sumar el Indicador de Mortalidad en el Índice de Cumplimiento su resultado sea mayor a 1, se entenderá el IC como 1.

7. INDICADORES, EVENTOS EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD, Y MANTENIMIENTO PROGRAMADO

7.1. EVENTOS EXIMENTES.

Los Indicadores de Cumplimiento se calcularán en los plazos previstos en el Contrato de Concesión, teniendo en consideración las mediciones que de cada uno de los Indicadores sean efectuadas.

Si el Concesionario considera que el Índice de Cumplimiento ha sido afectado por Eventos Eximentes de Responsabilidad, procederá de la siguiente manera:

a) Se suscribirá el Acta de Cálculo de Retribución aplicando el Índice de Cumplimiento que resulte de la medición de los Indicadores.
b) En la misma Acta de Cálculo de Retribución, el Concesionario dejará constancia de los Indicadores que, a su juicio, han sido afectados por Eventos Eximentes de Responsabilidad.
c) El Concesionario tendrá quince (15) Días Hábiles a partir de la suscripción del Acta de Cálculo de Retribución para presentar a la ANI y el Interventor la documentación que soporta la existencia de los Eventos Eximentes de Responsabilidad.
d) ANI contará con diez (10) Días Hábiles para analizar la documentación presentada por el Concesionario, para lo cual contará con el apoyo del Interventor. Si vencido ese término la ANI no se ha pronunciado, se entenderá aceptada la solicitud del Concesionario.
e) Si el Concesionario discrepa de la decisión –expresa o tácita– adoptada por ANI, podrá acudir al Amigable Componedor.
f) Si la ANI encontrase fundadas las razones esgrimidas por el Concesionario, o si así lo hallase el Amigable Componedor, las Partes procederán a recalcular el Índice de Cumplimiento dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la decisión del Amigable Componedor o a la comunicación de aceptación de la ANI. En el caso en que ya se hubiese transferido el valor de la Retribución a la Cuenta Proyecto, la ANI pagará al Concesionario la diferencia junto con la Retribución correspondiente al Mes siguiente.

7.2. MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Los Indicadores no serán afectados en ningún caso por la realización de rutinas de Mantenimiento Programado que sean reportadas por el Concesionario mediante una declaración de acción preventiva, tal como se establece en el numeral 4.4.3 de este Apéndice.

Revisó Aspectos Técnicos: Alex Samuel Wihiler Bautista – Ingeniero Técnico - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Aprobó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo Ramírez – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Germán 2. Vélez V.

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP N 001 DE 2016

Entre:

25 ENE. 2016

Concedente:
Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS – VINUS S.A.S.

Germán 2. Vélez

APÉNDICE TÉCNICO 5
INTERFERENCIAS CON REDES

2503

CAPÍTULO I Introducción

(a) De conformidad con lo previsto en la Sección 8.2 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en lo relacionado con la identificación, inventario, manejo, protección y/o traslado de las Redes que se vean afectadas con el Proyecto.

(b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General, la Parte Especial, y en la Ley Aplicable, en especial, en la Ley 1682 de 2013 . En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

CAPÍTULO II Identificación de Redes potencialmente afectadas por el Proyecto

(a) Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de adelantar todos los procedimientos que, de acuerdo con el estado de la técnica, le permitan identificar la existencia real de Redes que puedan verse afectadas por el Proyecto, así como de diseñar y llevar a cabo las soluciones constructivas necesarias para resolver dicha afectación, en los términos del presente Apéndice y de la Sección 8.2 de la Parte General, a continuación se proporciona a título informativo un inventario preliminar de las Redes identificadas en las inmediaciones del Proyecto.

(b) Esta información no podrá interpretarse como una sugerencia por parte de la ANI en relación con el diseño y/o construcción de las Intervenciones ni con la naturaleza, alcance o magnitud de las actividades constructivas necesarias para resolver la posible afectación de las Redes. Así tampoco, este listado constituye una garantía sobre la existencia efectiva de las Redes listadas o su nivel de afectación con el desarrollo del Proyecto.

(c) En todo caso, al llevar a cabo las actividades descritas en la Sección 8.2(a) de la Parte General y en la Sección 3.2.1 de este Apéndice, el Concesionario deberá realizar la identificación e inventario de todas las Redes que existan en el Corredor del Proyecto.

Tabla 1 – Redes identificadas en la Unidad Funcional 1

Sub sector	Tipo de Servicio Afectado	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
	Eléctrico	Pradera	EPM	Transversal	K11+700	K11+720	0.074	Adecuación	Complejidad baja
	Eléctrico	Pradera	EPM	Paralela	K12+400	K12+610	0.2	Traslado	Complejidad alta
	Eléctrico	Pradera	EPM	Transversal	K12+520	K12+630	0.132	Adecuación	Complejidad media
	Eléctrico	Pradera	EPM	Transversal	K12+590	K12+630	0.086	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K15+450	K15+480	0.027	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K15+450	K15+480	0.030	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K15+660	K15+760	0.078	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K15+660	K15+760	0.078	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K16+020	K16+160	0.129	Adecuación	Complejidad baja
	Ferroviario	Pradera	INVIAS	Paralela	K16+020	K16+160	0.129	Adecuación	Complejidad baja

Tabla 2 – Redes identificadas en la Unidad Funcional 2

Sub sector	Tipo de Servicio Afectado	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
2.1	Eléctrico	Porcesito	EPM	Transversal	K21+970	K21+000	0.125	Adecuación	Complejidad media
2.1	Electrico	Porcesito	EPM	Paralela	K22+660	K22+680	0.032	Traslado	Complejidad baja
2.1	Electrico	Procesito	EPM	Transversal	K24+300	K24+500	0.415	Traslado y Adecuación	Complejidad Alta
2.1	Eléctrico	Santiago	EPM	Transversal	K25+240	K25+260	0.040	Adecuación	Complejidad Baja
2.1	Eléctrico	Santiago	EPM	Paralela	K25+800	K25+910	0.136	Traslado	Complejidad media
2.2	Eléctrica	Variante Cisneros	EPM	Transversal	K31+870	K31+900	0.075	Traslado	Complejidad baja
2.2	Ferroviario	Variante Cisneros	INVIAS	Transversal	K32+160	K32+230	0.090	Adecuación	Complejidad Alta
2.2	GASODUCTO	Variante Cisneros	TRANSMETANO	Transversal	K32+220	K32+280	0.071	Adecuación	Complejidad Alta
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Transversal	K32+600	K32+610	0.052	Adecuación	Complejidad baja
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Transversal	K32+780	K32+800	0.102	Adecuación y Traslado	Complejidad Alta
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Transversal	K32+830	K32+830	0.051	Adecuación	Complejidad Media
2.2	GASODUCTO	Variante Cisneros	TRANSMETANO	Paralela	K32+800	K33+100	0.315	Adecuación	Complejidad Alta
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Paralela	K33+560	K33+610	0.034	Adecuación	Complejidad baja
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Transversal	K33+540	K33+620	0.090	Adecuación	Complejidad baja
2.2	Eléctrico	Variante Cisneros	EPM	Paralela	K33+870	K33+960	0.100	Traslado	Complejidad baja

Sub sector	Tipo de Servicio Afectado	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
2.2	Gasoducto	Variante Cisneros	EPM	Paralela	K34+000	K34+340	0.367	Adecuación	Complejidad Alta

Tabla 3 – Redes identificadas en la Unidad Funcional 3

Subsector	Tipo de Servicio Afectado	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Las redes que afectan a esta unidad funcional, se encuentran incluidas en las unidades funcionales 2 y 4 y corresponden a los sitios de los portales de los túneles únicamente.

Tabla 4 – Redes identificadas en la Unidad Funcional 4

Subsector	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
	Cisneros	EPM	Transversal	K36+260	K36+280	0.023	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	TRANSMETANO	Transversal	K36+760	K36+800	0.048	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K37+810	K37+900	0.104	Adecuación	Complejidad media
	Cisneros	EPM	Transversal	K38+540	K38+580	0.051	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K38+740	K38+800	0.072	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K39+100	K39+180	0.077	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K41+340	K41+360	0.029	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K41+500	K41+580	0.073	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K42+500	K42+510	0.041	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K43+760	K43+760	0.044	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K44+240	K44+280	0.052	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K44+990	K44+990	0.033	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K47+270	K47+280	0.027	Adecuación	Complejidad baja

Subsector	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
	Cisneros	EPM	Transversal	K47+530	K47+540	0.029	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K47+590	K47+600	0.028	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K47+680	K47+720	0.054	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K49+250	K49+300	0.034	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K50+250	K50+300	0.063	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Paralela	K50+430	K50+900	0.497	Traslado	Complejidad Alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K50+800	K50+830	0.031	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K51+900	K51+920	0.035	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K52+030	K52+030	0.024	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K52+060	K52+330	0.278	Traslado y Adecuación	Complejidad Alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K52+940	K52+950	0.022	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K55+100	K55+360	0.256	Traslado	Complejidad Alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K55+200	K55+320	0.134	Traslado	Complejidad media
	Cisneros	EPM	Transversal	K55+480	K55+510	0.064	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K56+240	K56+550	0.294	Traslado	Complejidad alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K56+260	K56+600	0.360	Traslado	Complejidad alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K56+640	K56+640	0.045	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+080	K57+120	0.102	Traslado	Complejidad alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+240	K57+270	0.043	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+260	K57+300	0.050	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+690	K57+720	0.049	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+700	K57+730	0.051	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K57+870	K57+870	0.031	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K58+280	K58+330	0.058	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K58+390	K58+390	0.029	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K58+800	K58+950	0.200	Retiro	Complejidad media
	Cisneros	EPM	Transversal	K59+100	K60+300	1.153	Traslado	Complejidad Alta
	Cisneros	EPM	Transversal	K62+400	K62+400	0.096	Adecuación	Complejidad baja

Subsector	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
	Cisneros	EPM	Transversal	K63+200	K63+600	0.311	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K64+800	K64+800	0.028	Adecuación	Complejidad baja
	Cisneros	EPM	Transversal	K66+870	K67+350	0.418	Adecuación	Complejidad Alta
	Cisneros	TRANSMETANO	Transversal	K35+500	K35+500	0.020	Adecuación	Complejidad media

Tabla 5 – Redes identificadas en la Unidad Funcional 5

Subsector	Tipo de Servicio Afectado	Ubicación	Empresa Propietaria	Relación con la Vía	Inicio (PR)	Fin (PR)	Longitud Aproximada Afectada (Km)	Propuesta de Actuación	Características y Complejidad de la Afectación
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

En esta unidad funcional no se hacen intervenciones de obra , ya que solo es operación y mantenimiento de las vías recibidas de la concesión Hatovial en el abril 2021 o cuando ocurra la reversión de la concesión Hatovial.

CAPÍTULO III Obligaciones del Concesionario con respecto a las Redes afectadas por el Proyecto

3.1 Afectación o interferencia de las Redes

(a) Para efectos del presente Apéndice, se presumirá que una Red se ve afectada por una Intervención cuando por causa o con ocasión de su implementación se pudieren causar impactos que pongan en peligro la integridad de una Red y/o la prestación del servicio asociada a la misma.

(b) Al detectarse una potencial afectación a Red, el Concesionario deberá adelantar cualquier actividad constructiva que sea idónea para su solución, incluyendo, sin limitarse, a:

(i) Traslado definitivo de la Red.

(ii) Protección durante construcción de la Red.

(iii) Protección definitiva de la Red.

(iv) Reposición de la Red.

(v) Implementación de mecanismos de contingencia preventiva para la Red.

(c) En todo caso, será responsabilidad exclusiva del Concesionario determinar junto con el titular, gestor o administrador de la Red –según sea el caso- qué constituye una afectación o interferencia de una Intervención a una Red y la solución técnica para resolverla de acuerdo con lo previsto en este Apéndice y la Ley Aplicable.

3.2 Obligaciones del Concesionario con relación a las Redes que se puedan afectar por el Proyecto

3.2.1. En la Fase de Preconstrucción

(a) El Concesionario deberá realizar de manera permanente la vigilancia de la Corredor que forma parte este Contrato de Concesión y en caso de detectar alguna situación irregular o sospechosa que pueda afectar a alguna Red ubicada dentro de dicho Corredor del Proyecto , deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.

(b) En la elaboración de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico el Concesionario deberá evaluar la pertinencia de proteger, trasladar o reubicar las Redes o de conservar o modificar el trazado del Proyecto siguiendo lo dispuesto por el numeral 1 del artículo 47 de la Ley 1682.

(c) Inventario de Redes

(i) Con anterioridad a la presentación a la Interventoría de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, el Concesionario deberá realizar un inventario de las Redes que se encuentren dentro del Corredor del Proyecto. En la realización de dicho inventario, el Concesionario deberá llevar a cabo todos los procedimientos que, de acuerdo con el estado de la técnica, le permitan identificar la existencia real de Redes que puedan verse afectadas por las Intervenciones, siguiendo lo dispuesto en la Sección 3.2.1(b) del presente Apéndice .

(ii) Los objetivos del inventario serán:

(1) La descripción de la funcionalidad de las Redes y su uso.

(2) Determinar la fecha de instalación de las Redes y los documentos que la soportan.

(3) Describir las características técnicas de las Redes, sus materiales y el nivel de afectación a las mismas por las Intervenciones.

(4) Identificar los prestadores y/u operadores de las Redes.

(5) Identificar la situación jurídica de las Redes, incluyendo: i) la persona responsable por su traslado y/o protección de acuerdo con la Ley Aplicable o el convenio respectivo y ii) la propiedad de la servidumbre o franja por donde transita.

(6) Determinar las obligaciones del propietario de la Red con respecto al desarrollo del Proyecto.

(7) Determinar las condiciones técnicas, legales y financieras bajo las cuales se debe efectuar la solución, de requerirse, de acuerdo con lo establecido por la Ley Aplicable, en especial, la Ley 1682 de 2013 y en este Contrato.

(8) Cualquier otra información relevante respecto de la situación jurídica o técnica de la Red.

(iii) Entre otras actividades, el Concesionario deberá realizar todos los recorridos de campo que se requieran para el desarrollo del inventario.

(iv) Como resultado de dicha actividad, el Concesionario elaborará y presentará junto con los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico un acta en la que constarán todos los hallazgos de Redes dentro del Corredor del Proyecto para cada Unidad Funcional, junto con los soportes documentales, fílmicos o fotográficos respectivos. En particular, el acta deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

(1) Identificación de la Red por tipo de servicio afectado (tuberías, ductos, cables), PR de la vía de cada punto de afectación, longitud afectada y su prestador y/u operador.

(2) La existencia o no de convenios vigentes para la protección, el traslado o reubicación de Redes con los prestadores y/u operadores de las mismas, así como la descripción de las especificaciones y normativas aplicables a cada Red.

(3) Georreferenciación con ubicación de la Red afectada en cartas a escala 1:2000 o la escala solicitada por las entidades propietarias para el estudio de los proyectos de traslado o modificación, y cuadro de coordenadas de inicio y/o fin de las afectaciones o interferencias detectadas. La base de georreferenciación debe establecer la Faja y el Corredor del Proyecto. Adicionalmente se deberán presentar en archivos dwg (autocad) y archivos tipo shape(*.shp).

(4) Estado de la Redes, incluyendo registros fotográficos y de vídeo.

(5) La cuantificación de los elementos y componentes de la canalización y/o Red, el cual se realiza con el fin de determinar el estado, el cumplimiento de las especificaciones y la cantidad de componentes con que cuenta el corredor. Estos deberán incluir las acometidas domiciliarias.

(6) La constancia de que el estado de la Red ha sido comunicado a los prestadores y/u operadores.

(7) Registro de gestiones, comunicaciones sostenidas y acuerdos logrados con los prestadores y/u operadores de las Redes durante el inventario.

(8) Otros aspectos que se evidencien de importancia.

(v) Asimismo, en el acta deberá incluirse un instrumento de resumen denominado ficha de identificación de Redes de acuerdo con el Anexo que la ANI provea para tal efecto, diligenciado por Unidad Funcional y por tipo de Red, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

(1) Identificación del Contrato.

(2) Fecha de diligenciamiento de la Ficha.

(3) Departamento donde se encuentra ubicada la Red.

(4) Unidad Funcional y sector donde se encuentra localizada la Red.

(5) Ubicación dando PR inicial a PR final.

(6) Indicar el tipo de servicio prestado por la Red.

(7) Relación con la vía, si la Red esta paralela, cruce, subterráneo o paralelo.

2503

(8) El uso de la Red.

(9) Razón social del prestador y/u operador de la Red.

(10) Naturaleza jurídica del propietario (i.e. empresa pública, privada, mixta, concesionario, asociación, etc.)

(11) Dirección del prestador y/u operador de la Red.

(12) Persona o área de contacto encargada de tratar la afectación o interferencia de la Red.

(13) Teléfono de la persona de contacto.

(14) Correo de la persona de contacto.

(15) Fotografía de la ubicación de la Red, mostrando un PR cercano y su fecha.

(16) Identificar si la Red cuenta con un permiso de ocupación temporal o equivalente otorgado por alguna entidad estatal.

(17) En caso de tener permiso, indicar el número de resolución y su fecha de expedición.

(18) Nombre de la entidad que otorgó el permiso de ocupación.

(19) Tipo de servidumbre donde se ubica la Red (i.e. continuas, discontinuas, prediales o personales, aparentes o no aparentes, positivas o negativas, legales o voluntarias).

(20) Características y Especificaciones Técnicas de la Red tales como tipo, material, diámetro, entre otros.

(21) Total longitud hallada que está presentando la afectación o interferencia.

(22) Longitud cubierta por un permiso de ocupación de vía.

(23) La longitud resultante de la resta de la longitud total menos la longitud con permiso.

(24) Observaciones y/o aclaraciones que sean relevantes y que no pueden ubicarse en otra casilla.

(25) Croquis o bosquejo que sea importante detallar para el inventario.

(26) Describir la posible solución para la afectación de la Red, y/o la solución específica propuesto por el Concesionario, junto con su justificación, incluyendo sus condiciones técnicas, legales y

financieras. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en la Sección 3.2.1(d).

(27) Información de quien elaboró y revisó la ficha.

(28) Constancias de las aprobaciones emitidas por los prestadores y/u operadores de las Redes.

(29) El Concesionario deberá respetar los acuerdos de confidencialidad para el manejo y uso de la información suministrada o inventariada en los casos a los haya lugar. Sin perjuicio de lo anterior, en ningún caso dichos acuerdos de confidencialidad podrán impedir que la ANI tenga acceso a la información suministrada o inventariada en las mismas condiciones en las cuales tiene derecho el Concesionario.

(vi) Esta acta será puesta en consideración de la Interventoría como parte de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico.

(vii) La suscripción del acta no libera al Concesionario de:

(1) Su deber de actualizar el inventario de Redes cuando como resultado de la elaboración de los Estudios de Detalle de cada Unidad Funcional se identifiquen nuevas Redes dentro del Corredor del Proyecto original y/o se modifique el trazado o diseño geométrico del Proyecto resultando en un Corredor del Proyecto distinto. Esta actualización será consignada en una nueva acta que seguirá lo establecido en la Sección 3.2.1(b) del presente Apéndice.

(2) Su obligación de ejecutar todas las actividades que, de acuerdo con el estado de la técnica, permitan identificar las Redes que puedan verse afectadas por las Intervenciones o Obras de Mantenimiento durante todo el Contrato.

(viii) Así tampoco la suscripción del acta implica una aceptación por parte de la ANI y/o del Interventor de que las actividades ejecutadas por parte del Concesionario para el desarrollo del inventario son las indicadas, de acuerdo con el estado de la técnica, para la identificación de la Redes dentro del Corredor del Proyecto.

(d) Gestiones con las empresas titulares de las Redes

(i) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, todos los procesos de gestión requeridos por la Ley Aplicable para acordar y aplicar, mediante los instrumentos respectivos, las condiciones relativas al diseño, costeo, pago e implementación de la soluciones respectivas, entre ellos, los requeridos en la Sección 3.2.1(e) de este Apéndice, con los prestadores y/u operadores de cada una de las Redes.

(ii) Siempre que en la ejecución del inventario del cual trata la Sección 3.2.1(c) de este Apéndice el Concesionario identifique la potencial afectación de una Red, éste deberá seguir el procedimiento establecido en los artículos 47 y siguientes de la Ley 1682 de 2013.

(iii) Toda comunicación que el Concesionario dirija a los prestadores y/u operadores deberá ser dirigida también a la ANI. Así también, cualquier comunicación recibida por el Concesionario que tenga como origen prestadores y/u operadores deberá ser reenviada a la ANI dentro de los cinco (5) Días siguientes a su recepción.

(iv) Con anterioridad al perfeccionamiento de cualquier acuerdo entre el Concesionario y los prestadores y/u operadores de las Redes relativo a la definición del diseño, costo, construcción y demás condiciones para realizar la protección, el traslado o reubicación de las Redes, incluyendo la referida en el numeral 4 del artículo 48 de la Ley 1682 de 2013, el Concesionario deberá solicitar la no objeción del Interventor. Este deberá verificar que ese acuerdo cumpla con lo establecido por la Ley Aplicable y el Contrato.

(v) De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley 1682 de 2013, para la determinación del valor de los costos asociados a la protección, traslado o reubicación de las Redes, se aplicarán los valores de mercado de acuerdo con la región en donde se encuentren ubicados o la regulación sectorial vigente. Sin embargo, en ningún caso se podrá solicitar, pactar u obtener remuneración alguna por costos que han sido recuperados o que se encuentren previstos dentro de la regulación sectorial vigente.

(vi) Del desarrollo de estas actividades deberán constar documentos de soporte incluyendo actas de reuniones, comunicaciones, etc, que deberán ser anexados al plan de que trata la Sección 3.2.1(e) del presente Apéndice.

(e) Plan para el traslado y/o manejo de Redes

(i) De conformidad con lo dispuesto en la Sección 4.2(m) de la Parte General, el Concesionario deberá presentar a la Interventoría, durante el plazo establecido en dicha Sección, el plan para el traslado y/o manejo de Redes. Dicho plan, contendrá la descripción detallada de las soluciones constructivas a realizarse para resolver las afectaciones del Proyecto a las Redes identificadas en el inventario, así como su responsable, el cronograma de ejecución de estas y su valor.

(ii) Específicamente, el plan deberá contener:

(1) Diseños definitivos de la solución: Un análisis del tipo de solución sobre la Red para mitigar el impacto de la interferencia o afectación, así como incluir el diseño de la solución seleccionada con detalles constructivos. En el diseño de la solución se deben prever los accesos para el ingreso de maquinaria de las empresas propietarias y/o administradoras de la Red a las obras para el desarrollo de actividades de mantenimiento o reparación. Dichos diseños deberán llevarse a cabo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48 de la ley 1682 de 2013.

(2) Presupuesto: Un presupuesto que deberá referirse a: i)las actividades constructivas a realizarse de acuerdo con los diseños aprobados, ii) las actividades del plan de contingencia, iii) el plan de inversiones, iv) la forma de pago y v) los responsables del mismo de acuerdo con lo establecido en la Sección 8.2(c) de la Parte General. El presupuesto

deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.

(b) El Concesionario deberá adelantar todas las soluciones que, de acuerdo con el plan para el traslado y/o manejo de Redes, le corresponda ejecutar directamente. Así mismo, deberá adelantar todas las gestiones necesarias para que las empresas prestadora y/u operadora de la Red lleven a cabo el traslado y/o protección de la Red respectiva de acuerdo con lo establecido en dicho plan en coordinación con la ANI.

(c) Inventario del estado de las Redes

(i) Dentro de los treinta (30) Días anteriores a la finalización de la Fase de Construcción establecido en el Plan de Obras, el Concesionario deberá presentar un informe de inventario en el cual se describirán de forma detallada las actividades de protección y/o traslado desarrolladas sobre las Redes en la Fase de Construcción, su estado a ese momento, así como las actividades desarrolladas para el cumplimiento del plan para el traslado y/o manejo de las Redes.

(ii) Este informe deberá contener ,como mínimo, lo siguiente:

(1) La descripción de cada una de las actividades de traslado y/o protección llevadas a cabo por el Concesionario o por la empresas prestadoras y/u operadoras de las Redes.

(2) Los costos de las mismas y su justificación.

(3) El estado de las Redes objeto de las actividades de traslado y/o protección y de aquellas que estando dentro del Corredor del Proyecto con ocasión al procedimiento previsto en la Ley 1682 de 2013 no requerían de actividad de traslado y/o protección alguna.

(4) En general, una descripción de todas las actividades realizadas por el Concesionario encaminadas a dar cumplimiento a lo establecido en el plan para el traslado y/o protección de Redes.

(5) Los soportes documentales, fotográficos, fílmicos y/o magnéticos de las actividades objeto del mismo.

(iii) El Interventor revisará el informe y presentará sus observaciones al mismo dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción.

(iv) De no existir observaciones, el Interventor dará aprobación al informe y lo remitirá a la ANI para que esta revise y presente sus observaciones, de considerarlo pertinente dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción.

(v) De existir observaciones por parte del Interventor, el Concesionario contará con diez (10) Días para darles respuesta, luego de lo cual, el Interventor deberá pronunciarse sobre su no objeción del informe en un término no mayor a tres (3) Días. Se seguirá este procedimiento para la respuestas a las observaciones formuladas por la ANI.

(vi) Si la ANI o el Interventor no se pronunciaré dentro de los plazos indicados, se entenderá que no objeta el informe.

(vii) De no aprobarse el informe en los plazos establecidos, la controversia será resulta por el Amigable Componedor.

3.2.3. En la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) El Concesionario deberá realizar de manera permanente la vigilancia del Corredor del Proyecto y en caso de detectar alguna situación irregular o sospechosa que pueda afectar a alguna Red ubicada dentro de dicho Corredor del Proyecto, deberá dar aviso inmediato a la empresa titular de la respectiva Red y a la Policía de Carreteras.

(b) En el caso en que con ocasión a las Obras de Mantenimiento durante la Etapa de Operación y Mantenimiento sea necesario adelantar actividades de traslado y/o protección de Redes ubicadas en el Corredor del Proyecto el Concesionario deberá adelantar todas las actividades descritas en las Secciones 3.2.1(b), 3.2.1(d) y 3.2.1(e) del presente Apéndice en los plazos determinados para tal efecto por el Interventor.

CAPÍTULO IV REDES DE HIDROCARBUROS

4.1 Sin perjuicio de la obligación a cargo del Concesionario de cumplir con lo dispuesto en los Capítulos anteriores de este Apéndice en el desarrollo de la identificación, inventario, manejo, protección y/o traslado de todas las Redes que se vean afectadas por el Proyecto, para efectos de las Redes a cargo de Ecopetrol S.A que transporten hidrocarburos (o a cargo de cualquier filial y/o subsidiaria de aquella sociedad) -siempre que no vaya en contra de lo dispuesto en este Contrato y en la Ley Aplicable-, el Concesionario podrá, a su cuenta y riesgo, tomar en cuenta el contenido del documento denominado "Tipos de interferencias y Costos" elaborado por Ecopetrol y que se relaciona como Anexo 1 al presente documento..

4.2 En todo caso, lo dispuesto en la Sección 4.1 anterior no liberará al Concesionario del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contenidas en este Apéndice, en el Contrato, en la Ley 1682 de 2013 y/o, en general, la Ley Aplicable.

Revisó Aspectos Técnicos: Alex Samuel Wihiler Bautista – Ingeniero Técnico - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Aprobó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo Ramírez – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración

Germán 2. Vélez V.

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016

25 ENE. 2016

Entre:

Concedente:

Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.A.S.

Germán 2. Vélez V.

APENDICE TÉCNICO 6
GESTION AMBIENTAL

CAPÍTULO I Introducción

(a) De conformidad con lo previsto en la Sección 8.1 de la Parte General del Contrato, el presente Apéndice contiene las obligaciones del Concesionario en lo relacionado con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto. Las obligaciones contenidas en el presente Apéndice no excusan al Concesionario de cumplir con la Ley Aplicable de carácter ambiental. El componente social de la Gestión Social y Ambiental se regirá, en lo que no esté previsto en este Apéndice, por el Apéndice Técnico 8.

(b) La aplicación de este Apéndice deberá ser efectuada en concordancia con lo establecido en la Parte General y Especial del Contrato. En todo caso, de presentarse alguna contradicción entre lo previsto en este Apéndice y los demás documentos contractuales, se atenderá a lo previsto en el numeral 19.14 de la Parte General.

(c) Sin perjuicio de los términos que en este Apéndice se definan, deberán entenderse aplicables las definiciones contenidas en la Parte General del Contrato.

(d) En general, deberá entenderse como obligaciones relativas al componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, entre otras, las relacionadas con los siguientes asuntos:

(i) La prevención, control, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del Proyecto.

(ii) La elaboración, trámite, obtención y cumplimiento de la Licencia Ambiental, el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental –PAGA- y las demás Licencias y Permisos de carácter ambiental.

(iii) Cumplir con los lineamientos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH - y la Ley Aplicable en relación con el patrimonio cultural y arqueológico de la Nación.

(iv) El uso, aprovechamiento y/o movilización de recursos naturales renovables.

(v) La explotación de fuentes de materiales de peña o aluviales, propios o de terceros, teniendo en cuenta si es del caso los permisos que deban ser otorgados por la Autoridad Minera.

(vi) La disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros.

(vii) Concesiones de agua bien sea superficial o subterránea.

(viii) Ocupación temporal o definitiva de cauces.

(ix) Vertimientos sólidos y líquidos.

(x) Emisiones gaseosas y/o de ruido.

(xi) Instalación y operación de campamentos.

(xii) Ocupación de zonas para obras o almacenamientos provisionales.

(xiii) Instalación y operación de plantas de concreto, asfalto, triturados y otros materiales.

(xiv) Aprovechamiento forestal.

(xv) Transporte de materiales.

(xvi) Instalación y operación de centros de control y áreas de servicio.

(xvii) Uso de infraestructura de cualquier tipo.

(xviii) Compensaciones por pérdida de biodiversidad.

(xix) Sustracción de áreas de reserva forestal, nacionales y/o regionales con sus correspondientes compensaciones y requerimientos.

(xx) Levantamiento de veda con sus correspondientes compensaciones y requerimientos.

(xxi) Requerimientos y demás compensaciones establecidas en los actos administrativos y demás pronunciamientos de las Autoridades Competentes.

(xxii) Requerimientos por intervención de infraestructura perteneciente a otros proyectos o empresas; o superposición de áreas con otros proyectos.

(xxiii) Elaboración de los estudios necesarios para el desmantelamiento y abandono, y el cumplimiento de los requerimientos ambientales asociados a los mismos.

CAPÍTULO II Obligaciones Generales

2.1 Obligaciones generales del Concesionario

(a) El Concesionario cumplirá desde la Fecha de Inicio con las exigencias ambientales establecidas por la Ley Aplicable y por la Autoridad Ambiental, contenidos en la Licencia Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental y/o PAGA y/o demás Licencias y Permisos de carácter ambiental.

(b) El Concesionario se abstendrá de adelantar Intervención alguna, y en general cualquier actividad, que requiera de Licencia y Permisos, antes de la obtención del mismo.

(c) El Concesionario, a su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de la Ley Aplicable vigente, incluyendo la tramitación y obtención de las Licencias y Permisos, necesarios para la ejecución del Proyecto. Sin perjuicio de lo establecido en la Sección 8.1 de la Parte General, el cumplimiento de estas obligaciones por parte del Concesionario no generará compensación ni indemnización alguna a cargo de la ANI, ni será admitido como causal eximente de responsabilidad del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones que adquiere el Concesionario en el Contrato de Concesión, salvo en los casos expresamente previstos en el mismo.

(d) Sin perjuicio de la imposición de las sanciones y mecanismos de apremio establecidos en el Capítulo X de la Parte General, el Concesionario será responsable de los pasivos originados por la inadecuada ejecución de la Gestión Social y Ambiental, en especial, la ejecución defectuosa o inejecución de las obligaciones establecidas en las Licencias y Permisos Ambientales y/o cualquier otro documento y/o requisito exigido por la Ley Aplicable de carácter ambiental. Así también, será responsable de cualquier sanción impuesta por la Autoridad Ambiental en el marco del Proyecto.

(e) El Concesionario deberá permitir la participación de las organizaciones que representan a las comunidades vecinas a las Intervenciones, así como de los demás grupos de interés, en los términos establecidos en la Licencia Ambiental y/o en las Licencias y Permisos. En desarrollo de lo anterior, el Concesionario deberá desarrollar los procesos de información, socialización y participación comunitaria, consulta previa (en caso de requerirse), o demás mecanismos de participación reglamentados, sin perjuicio de los compromisos que se imponen al Concesionario en la Licencia Ambiental, y/o en las Licencias y Permisos de carácter ambiental.

(f) El Concesionario presentará dentro de los plazos establecidos para el efecto a la ANI, la Interventoría y/o a las Autoridades Ambientales, todos los documentos establecidos por este Apéndice, el Contrato o la Ley Aplicable, así como, los que le sean solicitados por las Autoridades Ambientales, por la

Interventoría y/o por la ANI. El Concesionario remitirá a la Interventoría y la ANI en un término máximo de un (1) Día Hábil desde su envío o recepción, copia de todo documento remitido o dirigido a la Autoridad Ambiental junto con el radicado respectivo; y así mismo, remitirá copia de los documentos expedidos por dichas Autoridades, dentro de los (3) Días Hábiles siguientes a la expedición.

(g) En el evento en que el Proyecto utilice fuentes naturales de agua para consumo o cualquier otra de las actividades previstas por la Ley Aplicable, el Concesionario deberá cumplir a su costa y riesgo con lo establecido en el Decreto 1900 de 2006 sobre plan de inversión del 1% de que trata el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 o la norma que lo modifique o sustituya. Dicho monto no se entenderá como Compensación Ambiental.

(h) El Concesionario responderá sin dilación por los daños y perjuicios de tipo civil, penal, laboral o contencioso administrativo, nacional o internacionalmente, frente a cualquier evento imputable a éste que surja de la ejecución del Contrato, incluidas las penalidades ambientales asociadas a la ejecución del Contrato, teniendo o no la titularidad de las licencias, concesiones o permisos de cualquier tipo.

(i) En caso de que el Concesionario decida adquirir los inmuebles requeridos para la disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros, en cumplimiento de la Licencia Ambiental, podrá solicitar a la Agencia hacer uso de la facultad contenida en el artículo 19 de la Ley de infraestructura y en las normas que la reglamenten, complementen, sustituyan o adicionen. En caso de que el Concesionario, previa aprobación de la Agencia, quiera hacer uso de esta facultad, los inmuebles serán expropiados a favor del Estado y el costo, así como la gestión asociada a su adquisición, serán por cuenta y riesgo del Concesionario, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 8.1 literal (c) subnumeral (i) de la parte general del contrato, sin que por ello pueda ejercer acción alguna en contra de la entidad o alegar el no cumplimiento del contrato por eventos surgidos por esta causa.

El Concesionario será responsable de la administración de los inmuebles requeridos para la disposición de material sobrante de las excavaciones o escombros, hasta que la Agencia determine la disposición final del mismo.

2.2 <u>Obligaciones del Concesionario relacionadas con la Autoridad Ambiental</u>

(a) Es obligación del Concesionario obtener a su cuenta y riesgo todas las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarias para el desarrollo del Proyecto de acuerdo con la Ley Aplicable. En consecuencia, el Concesionario deberá estudiar, evaluar y desarrollar todas las medidas y procedimientos requeridos para que el Proyecto cumpla con la Ley Aplicable en materia ambiental.

(b) El Concesionario deberá gestionar todos los trámites administrativos ante la Autoridad Ambiental que se requieran para el desarrollo del Proyecto. En este sentido, el Concesionario asume entera responsabilidad de su interacción con la Autoridad Ambiental competente para cada tipo de trámite gestionado.

(c) El Concesionario deberá, a su cuenta y riesgo, determinar la necesidad o no de acuerdo con la Ley Aplicable de iniciar los trámites de Licencias y Permisos de carácter ambiental con respecto al Proyecto ante la Autoridad Ambiental respectiva. En consecuencia, será obligación del Concesionario establecer:

(i) La naturaleza de las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para desarrollar el Proyecto.

(ii) Su alcance, en lo pertinente a determinar si son solicitadas para el desarrollo de todo el, una o varias Unidades Funcionales, o una o varias Intervenciones. Lo anterior, no excusa al Concesionario de su obligación de contar con todas las Licencias y Permisos de carácter ambiental que se requieran para la ejecución de todo el Proyecto. En consecuencia, en el caso en que las Licencias y Permisos sean obtenidas para varias Intervenciones, una o varias unidades Funcionales o para el Proyecto, la referencia a Intervención que se hace en las obligaciones contenidas en el CAPÍTULO III deberá entenderse hecha a estas.

(d) Será responsabilidad del Concesionario, por su cuenta y riesgo, adelantar en todas las etapas del Contrato las acciones que permitan que el Proyecto cumpla con la Ley Aplicable de carácter ambiental, y en especial, lo dispuesto por las Autoridades Ambientales en las respectivas Licencias Ambientales y/o Licencias y Permisos de carácter ambiental y su respectivo seguimiento por parte de la Autoridad Ambiental, sin perjuicio de lo establecido en la Sección 8.1 de la Parte General. Por lo tanto, el Concesionario deberá ejecutar el Contrato de tal forma que permita el cumplimiento oportuno y efectivo de las obligaciones generales y particulares que prevea la Ley Aplicable de carácter ambiental. La Interventoría será responsable de seguir el cumplimiento de los compromisos ambientales, por lo que el Concesionario deberá mantenerla permanentemente informada, anticipadamente, de los procesos, del avance y de situaciones particulares que se generen previo y durante el trámite y obtención de las Licencias y Permisos de carácter ambiental, así como de otras situaciones relevantes relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.

(e) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, todas las actuaciones administrativas y/o judiciales para las cuales esté legitimado –de acuerdo con la Ley Aplicable– encaminadas a evitar, mitigar o detener cualquier acto de un tercero que afecte las condiciones medioambientales del Corredor del Proyecto, y en general, del citado Proyecto.

(f) El Concesionario deberá adelantar, a su cuenta y riesgo, los estudios o documentos requeridos para el trámite y obtención de las Licencias y Permisos

de carácter ambiental y/o las modificaciones a que haya lugar, así como los requerimientos que de estas se deriven.

(g) Durante la ejecución del Contrato, se deberá considerar en todos los casos, la posibilidad de que la ANI pueda verse afectada por decisiones de la Autoridad Ambiental y por lo tanto el Concesionario se obliga a informar inmediatamente a la ANI, para que esta pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de ley dentro del proceso a que haya lugar. Si esto no se cumpliere, la ANI hará responsable al Concesionario de las medidas o acciones que en virtud de dicha decisión sea obligada la ANI.

(h) El Concesionario cumplirá plenamente y bajo su entera responsabilidad, de acuerdo con la Ley Aplicable, los requerimientos de la(s) Autoridad(es) Ambiental(es). El Concesionario será responsable del cumplimiento de dichos requerimientos por parte de sus contratistas y subcontratistas.

(i) Ceder a la ANI el trámite o Licencia y Permiso en el evento descrito en la Sección 8.1(d) de la Parte General.

2.3 Compensaciones Ambientales

(a) Para efectos de este Contrato, las Compensaciones Ambientales que se definen en la Parte General corresponderán, exclusivamente, a las siguientes:

(i) Las compensaciones por uso y aprovechamiento de recursos naturales establecidas en el Decreto No. 2811 de 1974 o la(s) norma(s) que la(s) modifiquen, complementen o sustituyan.

(ii) Las compensaciones por pérdida de biodiversidad establecidas por medio de la Resolución No. 1517 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o el(los) acto(s) administrativo(s) que la(s) modifiquen, complementen o sustituyan,

(iii) Las actividades relacionadas con la ejecución del Plan de Reasentamientos, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice Técnico 8.

(b) Las actividades ejecutadas con ocasión de las Compensaciones Ambientales deberán llevarse a cabo en los precisos términos y por los tiempos indicados por la Autoridad Ambiental en la Licencia Ambiental, demás Licencias y Permisos de carácter ambiental y/o la Ley Aplicable.

2.4 Informes sobre el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental

(a) El Concesionario deberá presentar al Interventor y la ANI, dentro de los cinco (5) primeros Días de cada trimestre, contados desde la Fecha de Inicio del Contrato de Concesión, un informe relativo al cumplimiento de las obligaciones

relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto.

(b) Dichos informes deberán indicar de forma detallada las actividades llevadas a cabo durante el trimestre en relación con el cumplimiento de las obligaciones de carácter ambiental del Contrato y de las Licencias y Permisos de carácter ambiental. Entre otros, el informe deberá contener:

(i) Descripción del avance del Proyecto por Intervención de cada Unidad Funcional y de las actividades con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental adelantadas en cada uno de ellas, así como el cronograma de actividades a desarrollar para el trimestre siguiente.

(ii) Una descripción detallada del estado de todos los trámites por iniciarse o en curso relacionados con la obtención de Licencias y Permisos.

(iii) Información sobre el avance de la ejecución de las medidas establecidas en las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos o cualquier otro documento que aplique, con sus correspondientes indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos.

(iv) Información sobre el avance de las medidas establecidas para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales o producto del seguimiento efectuado por parte de cada una de las Autoridades Ambientales.

(v) Relación de la correspondencia recibida y/o remitida relacionada con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental.

(vi) Relación de las inversiones y costos ambientales efectuados durante el periodo para efectos del seguimiento que de las valoraciones de obligaciones contingentes establece el inciso final del artículo 7 del Decreto 2043 de 2014.

(vii) Registro fotográfico o fílmico.

(viii) Otra información de la Gestión Social y Ambiental que se considere relevante para el periodo.

(ix) Soportes de la información antes señalada.

(c) En este sentido, una vez el Concesionario presente el respectivo informe, el Interventor tendrá diez (10) Días para verificar las gestiones ejecutadas por el Concesionario y realizar comentarios al mismo. En el caso en que se hicieren observaciones o comentarios al contenido del informe, el Concesionario tendrá diez (10) Días para complementar el documento. En todo caso, la ANI podrá realizar observaciones a dichos informes una vez estos sean no objetados por la Interventoría.

2.5 Incumplimiento

El incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, dará lugar, además de las previstas por la Ley Aplicable, a las consecuencias previstas en la Parte Especial y demás disposiciones concordantes del Contrato de Concesión.

2.6 Indemnidad

El Concesionario deberá mantener indemne a la ANI por (i) las obligaciones ambientales que adquiere en virtud de la celebración del Contrato y de los demás instrumentos de gestión ambiental aplicables, ante la Autoridad Ambiental; y (ii) de cualquier sanción que llegare a imponer la Autoridad Ambiental a la ANI o al Ministerio de Transporte durante la ejecución del presente Contrato por causas imputables a éste.

CAPÍTULO III Obligaciones Durante La Fase de Preconstrucción

3.1 Obligaciones generales durante la Fase de Preconstrucción

(a) El Concesionario deberá por su cuenta y riesgo, obtener todas las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos de carácter ambiental requeridos para el desarrollo del Proyecto en los términos indicados por la Ley Aplicable, y en general, mediante los siguientes procedimientos:

(i) Intervenciones que no requieran de Licencia Ambiental

(1) Para el desarrollo de todas las Intervenciones del Proyecto que, de acuerdo con la Ley Aplicable, no requieran de Licencia Ambiental, el Concesionario deberá dar estricto cumplimiento a la Ley Aplicable y a la guía vigente de manejo ambiental de proyectos de infraestructura – sub sector vial-, emitida de forma conjunta entre el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o el documento que lo reemplace.

(2) Por lo tanto, el Concesionario deberá elaborar el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) o documento equivalente, de forma previa al inicio de las Intervenciones de cada Unidad Funcional. Para ello, deberá considerar lo establecido en la guía mencionada.

(3) La elaboración y cumplimiento del PAGA no eximirá al Concesionario del cumplimiento de obligaciones de carácter ambiental adicionales que sean necesarias para el cumplimiento de la Ley Aplicable.

(4) En este sentido, el Concesionario tiene la obligación de elaborar los estudios ambientales a que haya lugar considerando la información disponible y la que deba generar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable, así como diseñar y aplicar las medidas adicionales a las exigidas por la guía, que considere necesarias, las cuales serán asumidas por el Concesionario.

(5) El Concesionario deberá definir todas las Licencias y Permisos requeridos para el desarrollo de las Intervenciones, incluyendo las que apliquen por el uso y aprovechamiento de recursos naturales. Una vez identificados, el Concesionario debe iniciar inmediatamente los trámites ante la Autoridad Ambiental competente de acuerdo con lo previsto en la Ley Aplicable y lo previsto en el Contrato, presentando los soportes técnicos y

jurídicos establecidos en los formularios correspondientes, para lo cual deberá asumir los costos derivados de la evaluación y seguimiento ambiental y los correspondientes a los requerimientos establecidos por las Autoridades Ambientales para cada licencia y permiso.

(6) En todos los casos, previo al inicio de las Intervenciones, el Concesionario debe:

- Sin perjuicio de lo establecido por la guía ambiental, contar con un PAGA no objetado por la Interventoría, para lo cual deberá:

  - Presentar dicho documento en el plazo establecido en el informe del cual trata la Sección 3.1(b) a la Interventoría.

  - La Interventoría contará con diez (10) Días desde la presentación del PAGA para presentar sus observaciones al mismo.

  - En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el PAGA.

  - El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los diez (10) Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al PAGA a que haya lugar.

  - La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el PAGA. Las objeciones que presentare la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.

  - En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del PAGA se acudirá al Amigable Componedor.

  - Una vez aprobado por la Interventoría, el PAGA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.

- El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

- Disponer de las Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para el desarrollo de las Intervenciones, con los respectivos soportes de los actos administrativos proferidos por la Autoridad Ambiental competente.

- Entregar los requerimientos básicos que exige el programa de salud ocupacional: política de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo y desarrollo de los subprogramas de salud ocupacional.

(ii) Intervenciones que requieran de pronunciamiento sobre Diagnóstico Ambiental de Alternativas

(1) Para efectos del presente Apéndice y teniendo en lo establecido en los Artículos 2.2.2.3.4.1. y 2.2.2.3.4.2. del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o complemente, el Concesionario deberá adelantar la consulta sobre la procedencia, o no, de adelantar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas –DAA- ante la Autoridad Ambiental, así como su desarrollo para llevar a cabo las Intervenciones que, de acuerdo con la Ley Aplicable, así lo requieran.

(2) Para el desarrollo de las Intervenciones que requieran de pronunciamiento sobre la necesidad de adelantar un DAA, el Concesionario deberá adelantar, por su cuenta y riesgo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley Aplicable, las siguientes actividades:

- El Concesionario radicará la solicitud ante la autoridad ambiental competente, sobre la necesidad de llevar a cabo un DAA del Proyecto o Intervención, la cual deberá contener la descripción, el objetivo y alcance de la Intervención y su localización mediante coordenadas y planos.

- Si la Autoridad Ambiental establece que la Intervención no requiere DAA, el Concesionario, deberá solicitar la Licencia Ambiental del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.1(a)(iii) del presente Apéndice.

- En caso de que la Autoridad Ambiental indique que es necesario adelantar un DAA, el Concesionario así lo adelantará, a su cuenta y riesgo, de acuerdo con los términos de referencia que la Autoridad Ambiental expida y la Ley Aplicable.

- Una vez la Autoridad Ambiental se haya pronunciado de manera favorable por alguna de las alternativas propuestas en el DAA presentado por el Concesionario, este deberá tramitar y obtener la Licencia Ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.1(a)(iii) de este Apéndice.

(3) Correrán a cargo del Concesionario todas las tasas, contribuciones y, en general, cualquier suma que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones en la Gestión Ambiental y Social del Proyecto, incluyendo las necesarias para que la Autoridad Ambiental de inicio o prosiga con cualquier etapa del trámite.

(4) Todo documento o estudio que se presente durante el trámite y para la aprobación del DAA deberá incorporar un contenido amplio y suficiente, con la calidad y cantidad requerida por la Autoridad Ambiental.

(5) En cualquier caso, el Concesionario será el responsable exclusivo ante la Autoridad Ambiental y ante la ANI por el cumplimiento de sus obligaciones, incluyendo la obtención de todas las Licencias y Permisos requeridos para el desarrollo del Proyecto.

(6) El Concesionario deberá previo a la presentación del DAA a la Autoridad Ambiental, remitir dicho documento a la Interventoría.

- La Interventoría contará con quince (15) Días desde la presentación del DAA para presentar sus observaciones al mismo.

- En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el DAA.

- El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al DAA a que haya lugar.

- La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el DAA. Las objeciones que presentare la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.

- En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del DAA se acudirá al Amigable Componedor.

- Una vez aprobado por la Interventoría, el DAA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción del mismo.

- El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los cinco (5) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

(iii) Intervenciones que requieran de Licencia Ambiental

(1) Cuando, de acuerdo con la Ley Aplicable, para el desarrollo de una Intervención: i) sea necesario la expedición de una Licencia Ambiental sin que se requiera consultar a la Autoridad Ambiental sobre la necesidad de DAA, ii) siendo necesario la consulta a la Autoridad Ambiental sobre el DAA se ha adelantado el procedimiento previsto en la Sección 3.1(a)(ii), el Concesionario deberá adelantar todas las actividades necesarias para su expedición, en particular las establecidas a continuación:

- Elaborar todos los documentos de carácter ambiental necesarios para el desarrollo de las Intervenciones. Estos estudios ambientales le servirán de base al Concesionario, para que tramite y obtenga la(s) Licencia(s) Ambiental(es) correspondiente(s) de acuerdo con los términos de referencia expedidos para tal efecto y la Ley Aplicable.

- Elaborar todos los análisis, estudios y trámites ambientales a que haya lugar para satisfacer los requisitos establecidos en la Ley Aplicable.

- En el desarrollo de los estudios y demás documentos necesarios para la obtención de la Licencia Ambiental, sin

perjuicio de su obligación de cumplir con todos los requisitos establecidos por la Ley Aplicable, el Concesionario deberá tomar en consideración los siguientes documentos:

- Términos de referencia expedidos por la Autoridad Ambiental para el respectivo trámite.

- Metodología general para la presentación de estudios ambientales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), adoptada mediante la Resolución No. 1503 de 2010 y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.

- Manual de seguimiento ambiental de proyectos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) adoptado por medio de la Resolución No. 1552 de 2005 y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.

- Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, establecida por medio de la Resolución No. 1517 del de 2012 del MADS y demás normas que la adicionen, sustituyan o modifiquen.

- Formatos para la solicitud de permisos y concesiones vigentes para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, expedidos por la Autoridad Competente.

- Compromiso de gestión ambiental a los contratos de concesión de proyectos viales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA- siempre que dicha entidad sea la competente para expedir la Licencia Ambiental y dicho compromiso sea exigido por la misma.

- Elaborar y presentar a su costo, los planes de compensación exigidos por la Autoridad Ambiental, en los términos y condiciones establecidos por ésta en la Licencia Ambiental, así como en los demás actos administrativos de la misma y lograr su aprobación.

- Correrán a cargo del Concesionario todas las tasas, contribuciones y, en general, cualquier suma que se requiera para el cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la Gestión Ambiental y Social del Proyecto, incluyendo las que

sean necesarias para que la Autoridad Ambiental de inicio, prosiga con las diferentes etapas del trámite y expida la Licencia Ambiental. Así también, éste tendrá la responsabilidad de asumir los recursos técnicos, logísticos y económicos necesarios para el seguimiento ambiental que realicen las Autoridades Gubernamentales competentes y cumplir con los requerimientos derivados de dicho seguimiento.

- Con excepción al mecanismo de distribución de sobrecostos para las Compensaciones Ambientales establecido en la Sección 8.1 de la Parte General, el Concesionario deberá adelantar, a su exclusiva cuenta y riesgo, todas las actividades encaminadas a dar cumplimiento a las obligaciones de hacer, de no hacer y de dar establecidas por la Autoridad Ambiental en la Licencia Ambiental.

(2) El Concesionario deberá previo a la presentación del EIA a la Autoridad Ambiental, remitir dicho documento a la Interventoría.

- La Interventoría contará con quince (15) Días desde la presentación del EIA para presentar sus observaciones al mismo.

- En el caso en que dentro del plazo antes mencionado la Interventoría no formule observación alguna, se entenderá que ésta aprueba el EIA.

- El Concesionario deberá dar respuesta a las observaciones presentadas por la Interventoría dentro de los quince (15) Días siguientes a su recepción incluyendo los cambios al EIA a que haya lugar.

- La Interventoría contará con cinco (5) Días desde la recepción de las observaciones para objetar o no objetar el EIA. Las objeciones que presentare la Interventoría sólo podrán formularse en atención al no cumplimiento por parte del Concesionario de los requisitos establecidos por la guía ambiental.

- En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del EIA se acudirá al Amigable Componedor.

- Una vez aprobado por la Interventoría, el EIA será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes

dentro de los diez (10) Días siguientes a la recepción del mismo.

- El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los cinco (5) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

(b) El Concesionario elaborará y presentará a la ANI y al Interventor dentro de los ciento veinte (120) Días siguientes a la Fecha de Inicio, un informe que contenga la forma, mecanismos y cronogramas previstos para el trámite y obtención de las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarios para el Proyecto, así como la elaboración y presentación de los PAGA.

(c) Una vez el Concesionario presente el informe, el Interventor tendrá quince (15) Días para revisarlo y realizar los comentarios que considere pertinentes.

(d) En el caso en que se hicieren observaciones o comentarios al contenido del informe, el Concesionario tendrá diez (10) Días para complementar o modificar el documento. En todo caso, la ANI podrá realizar observaciones a dicho informe una vez estos sean no objetados por la Interventoría, lo cual se hará dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.

(e) Dichas observaciones deberán ser atendidas por el Concesionario dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

(f) Cualquier controversia relacionada con el informe mencionado en la Sección 3.1(b) será competencia del Amigable Componedor.

3.2 Plan de Gestión Integral

(a) Dentro del plan de gestión integral del cual trata el Apéndice Técnico 2, se deberán prever los mecanismos de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en temas de medio ambiente y comunidad. Así mismo, este debe garantizar que todos los profesionales, contratistas y/o subcontratistas del Concesionario cuenten con la experiencia, idoneidad y capacidad para realizar las diversas actividades del proyecto cumpliendo la normatividad y estándares antes mencionados, así como las buenas prácticas nacionales e internacionales del subsector vial.

(b) Así también, se deberá prever la existencia de un plan de contingencias que dé respuesta a cualquier imprevisto de orden endógeno o exógeno que se pueda presentar para el cumplimiento de lo previsto en este Apéndice. Para tal efecto, el Concesionario deberá contar con el personal y recursos adecuados para responder de manera efectiva a estas situaciones, cumpliendo con lo establecido en la Ley Aplicable.

CAPÍTULO IV Obligaciones durante la Fase de Construcción

4.1 Obligaciones generales durante la Fase de Construcción

(a) El Concesionario deberá llevar a cabo todas las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y demás Permisos Ambientales, los requerimientos de las Autoridades Ambientales y/o Planes de Compensación, así como en lo dispuesto en la Ley Aplicable para la Fase de Construcción.

(b) Así también, el Concesionario deberá pagar cualquier tarifa que con ocasión a la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento cobre la Autoridad Ambiental; así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, ésta en los términos de la Sección 8.1 de la Parte General –salvo lo dispuesto en la Sección 2.1(g) de este Apéndice para el plan de inversión del 1% -.

(c) Remitir a la Interventoría y a la ANI, el informe de cumplimiento ambiental (ICA) dentro de los dos (2) Días siguientes a su presentación a la Autoridad Ambiental.

(d) Durante la implementación de las Intervenciones de la Unidad Funcional (etapa en la que se ejecutará también el PAGA asociado), el Concesionario deberá adelantar al menos dos auditorías integrales, a su cuenta y riesgo, dos (2) Auditorías Integrales con una firma de Auditoría externa que cuente con Auditores con experiencia en auditorías de obras de infraestructura vial. Estas Auditorías son independientes a las del Sistema de Gestión HSE de la Empresa adjudicataria. Lo anterior, con el objeto de verificar la eficiencia de los programas propuestos y llevar a cabo el cierre ambiental de la Unidad Funcional.

4.2 Cierre Ambiental

(a) Dentro de los dos (2) meses siguientes a que se concluyan las Intervenciones en cada una de las Unidades Funcionales del Proyecto, el Concesionario realizará el "cierre ambiental" de la misma, por medio del cual éste evaluará y confirmará que ha cumplido con lo estipulado en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y Permisos, Planes de Compensación y/o requerimientos proferidos para dicha Unidad Funcional por la(s) Autoridad(es) Ambiental(es), y las demás obligaciones de carácter ambiental previstas por la Ley Aplicable.

(b) Teniendo en consideración los resultados de dicha actividad, el Concesionario redactará un documento contentivo de la forma en que ha cumplido cada una de las obligaciones establecidas en la Licencia Ambiental, el PAGA, las Licencias y Permisos, Planes de Compensación , requerimientos de la Unidad Funcional para la Etapa Preoperativa y la Ley Aplicable, así como de los

soportes respectivos, el cual deberá ser presentado a la Interventoría y a la ANI antes del vencimiento del plazo mencionado en el párrafo anterior.

(c) Este documento deberá contener como mínimo el siguiente contenido:

(i) Descripción de las actividades con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental adelantadas en cada Intervención de la Unidad Funcional del proyecto.

(ii) Información sobre la ejecución de las medidas establecidas en las Licencias Ambientales y demás Licencias y Permisos u otro documento ambiental que aplique, con sus correspondientes indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos.

(iii) Información sobre la ejecución de las medidas establecidas para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales o producto del seguimiento efectuado por parte de cada una de las Autoridades Ambientales.

(iv) Relación de la correspondencia ambiental y social recibida y/o remitida relacionada con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental

(v) Relación de las inversiones y costos ambientales efectuados, para efectos del seguimiento que de las valoraciones de obligaciones contingentes establece el inciso final del artículo 7 del Decreto 2043 de 2014

(vi) Registro fotográfico o fílmico.

(vii) Otra información que se considere relevante relacionada con el componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental para la Unidad Funcional.

(viii) Soportes de la información antes señalada.

(d) La Interventoría deberá pronunciarse dentro de los diez (10) Días siguientes a la presentación por parte del Concesionario del documento, en relación con la existencia de observaciones por parte de la misma relativas a la completitud del contenido del documento o a la descripción de las actividades que lo soportan.

(e) En el caso en que existan observaciones por parte de la Interventoría, el Concesionario deberá responderlas y/o hacer las correcciones respectivas dentro de los quince (15) Días a la comunicación de las mismas.

(f) Si dentro de los cinco (5) Días el Interventor no se pronunciare sobre las respuestas y/o correcciones del Concesionario, se entenderá que no objetan el documento de cierre ambiental. En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier momento de la etapa de revisión del documento de cierre ambiental se acudirá al Amigable Componedor.

(g) Una vez aprobado por la Interventoría, el Informe será remitido a la ANI dentro de los cinco (5) Días siguientes a su aprobación. La ANI podrá hacer las observaciones que considere pertinentes dentro de los quince (15) Días siguientes a la recepción del mismo.

(h) El Concesionario deberá atender las observaciones dentro de los tres (3) Días siguientes a su comunicación, lo cual deberá ser verificado por la Interventoría dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del plazo anterior.

CAPÍTULO V Obligaciones durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

5.1 Obligaciones durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) El Concesionario deberá llevar a cabo todas las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la Licencia Ambiental, Licencias y Permisos de carácter ambiental, el PAGA, los requerimientos de las Autoridades Ambientales y/o Planes de Compensación, así como en la Ley Aplicable para dicha Etapa.

(b) Así también, el Concesionario deberá pagar cualquier tarifa que de acuerdo con la Ley Aplicable se requiera para el desarrollo del componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental, incluyendo aquellas relacionadas con la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento cobre la autoridad ambiental; así como las tasas por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, ésta en los términos de la Sección 8.1 de la Parte General.

CAPÍTULO VI Otras Obligaciones del Concesionario

(a) El Concesionario podrá a su discreción y sin obligatoriedad alguna, tomar la decisión voluntaria de iniciar bajo su responsabilidad y cargo, uno o varios proyectos tendientes a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero GEI, en el marco de la resolución 2734 del 29 de diciembre de 2010 o la que la sustituya o complemente. No obstante lo anterior, al momento de su aprobación, el cumplimiento de estos proyectos serán requisitos obligatorios para el Concesionario y asumirá toda la responsabilidad de su ejecución en términos de tiempo y recursos (humanos, técnicos y económicos), así como las consecuencias de su incumplimiento.

(b) El Concesionario podrá a discreción y sin obligatoriedad alguna, tomar la decisión voluntaria de iniciar bajo su responsabilidad y cargo, un programa para el uso eficiente y ahorro de agua, en el marco de la Ley 373 de 1997 o la que la sustituya o complemente. No obstante lo anterior, al momento de su aprobación, el cumplimiento de estos proyectos serán de obligatorio cumplimiento para el Concesionario y por ende éste asumirá toda la responsabilidad de su ejecución en términos de tiempo y recursos (humanos, técnicos y económicos), así como las consecuencias de su incumplimiento.

CAPÍTULO VII Cesión de Trámites Existentes

7.1 Cesión de trámites de obtención de Licencia y Permisos adelantados por la ANI.

(a) En virtud del artículo 2.2.2.3.8.4. del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o complemente, previa solicitud del Concesionario, la ANI suscribirá los documentos que se requieran de acuerdo con la Ley Aplicable para la cesión de cualquiera de los trámites de carácter ambiental, a su exclusiva cuenta y riesgo, asuma la posición de la ANI como solicitante de los mismos. La ANI no será responsable del resultado o sentido de estos trámites, y por medio de la cesión el Concesionario acepta su exclusiva responsabilidad en relación con el resultado y contenido de los mismos.

(b) El Concesionario deberá aceptar la cesión respectiva sin reserva alguna, haciéndose titular de todos los derechos y/u obligaciones derivadas del trámite respectivo. Adicionalmente, deberá mantener a la ANI indemne de cualquier efecto derivado de dicha cesión.

(c) No podrá entenderse que las características, el alcance y las condiciones de las obras sobre las cuales versan los trámites constituyen recomendaciones constructivas o de diseño de la ANI al Concesionario con relación al Proyecto, o con respecto al alcance o naturaleza de las Licencias Ambientales y/o Licencias y Permisos de carácter ambiental necesarias para la ejecución del mismo.

(d) En consecuencia, si el Concesionario decidiere ser el cesionario de dichos trámites, este se hará exclusivamente responsable por el alcance, suficiencia, pertinencia y calidad de los documentos objeto de los mismos, así como del cumplimiento de los mismos de las obligaciones del componente ambiental de la Gestión Social y Ambiental del Proyecto.

(e) La cesión no excusará al Concesionario del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del Contrato y sus Apéndices, así como de la Ley Aplicable.

(f) En el caso en que el Concesionario decidiere ser cesionario de cualquiera de los trámites, así se lo deberá hacer saber a la ANI dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Fecha de Inicio, para lo cual deberá proyectar todos los documentos y desarrollar todas las gestiones necesarias ante la Autoridad Ambiental que permiten el perfeccionamiento de la cesión.

(g) La ANI no será responsable de la posibilidad, o no, de que los trámites se puedan ceder de acuerdo con la Ley Aplicable o que dicha cesión sea aceptada por la Autoridad Ambiental respectiva o de que la información de la tabla sea suficiente o completa.

(h) Para los eventos descritos en la Sección 8.1(e) de la Parte General, el término respectivo será contabilizado desde el perfeccionamiento de la cesión del trámite.

Vo.Bo. Jairo Fernando Arguello Urrego – Gerente Ambiental y Social – Vicepresidencia de Planeación, Riesgos y Entorno.

Germán 2. Vélez V.

La validez de este documento puede verificarse en la página www.superfinanciera.gov.co con el núnmero de PIN

Certificado Generado con el Pin No: 2552197240832657

Generado el 20 de junio de 2023 a las 15:20:57

ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN

EL SECRETARIO GENERAL

En ejercicio de las facultades y, en especial, de la prevista en el artículo 11.2.1.4.59 numeral 10 del decreto 2555 de 2010, modificado por el artículo 3 del decreto 1848 de 2016.

CERTIFICA

RAZÓN SOCIAL: HDI SEGUROS S.A. y hará uso de la sigla HDI SEGUROS

NIT: 860004875-6

NATURALEZA JURÍDICA: Sociedad Comercial Anónima De Carácter Privado. Entidad sometida al control y vigilancia por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia.

CONSTITUCIÓN Y REFORMAS: Escritura Pública No 3473 del 24 de diciembre de 1937 de la Notaría 4 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Bajo la denominación de COMPAÑIA DE SEGUROS LA ANDINA S.A.

Escritura Pública No 2780 del 03 de septiembre de 1991 de la Notaría 10 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Cambió su razón social por SEGUROS LA ANDINA S.A.

Escritura Pública No 3094 del 02 de julio de 1996 de la Notaría 42 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Absorbe por fusión a la COMPAÑÍA GRANADINA DE SEGUROS S.A.

Escritura Pública No 3249 del 09 de julio de 1996 de la Notaría 42 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Cambió su razón social por GENERALI COLOMBIA - SEGUROS GENERALES S.A.

Escritura Pública No 1791 del 11 de mayo de 1999 de la Notaría 42 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Cambió su razón social por GENERALI COLOMBIA SEGUROS GENERALES S.A., y hará uso de la sigla GENERALI COLOMBIA. El domicilio principal de la compañía será la ciudad de Santa Fé de Bogotá D.C., República de Colombia y podrá trasladarlo a cualquier otro municipio cuando así lo determine la Asamblea General de Accionistas.

Escritura Pública No 01347 del 04 de abril de 2018 de la Notaría 72 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). Cambió su razón social de GENERALI COLOMBIA SEGUROS GENERALES S.A., y hará uso de la sigla GENERALI COLOMBIA por HDI SEGUROS S.A. y hará uso de la sigla HDI SEGUROS

Resolución S.F.C. No 1022 del 05 de agosto de 2022 no objeta la fusión por absorción entre HDI SEGUROS S.A. y HDI SEGUROS DE VIDA S.A., por las razones expuestas en la parte motiva de la presente Resolución, protocolizada mediante Escritura Pública No. 4152 del 1/09/2022 de la Notaría 16 del Circulo de Bogotá D.C.

AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO: Resolución S.B. 5148 del 31 de diciembre de 1991

REPRESENTACIÓN LEGAL: La representación legal de la sociedad y la gestión de las operaciones sociales corresponden al PRESIDENTE de la sociedad, quien ejercerá sus funciones y facultades de conformidad con las previsiones de estos estatutos. El Presidente de la sociedad será designado por la Junta Directiva para períodos de dos (2) años, pudiendo ser reelegido indefinidamente o removido en cualquier tiempo. El Presidente permanecerá en su cargo hasta tanto la Junta haga un nuevo nombramiento. SUPLENTES: El Presidente tendrá hasta cinco (5) suplentes, con los títulos de Vicepresidentes o Gerentes, según lo determine la Junta Directiva, que le reemplazarán indistintamente en sus faltas accidentales, temporales o definitivas; serán designados por la Junta y a ellos se les aplicarán las previsiones sobre período, remoción y reemplazo

CERTIFICADO VALIDO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Certificado Generado con el Pin No: 2552197240832657

Generado el 20 de junio de 2023 a las 15:20:57

ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN

previstas para el Presidente. En los casos en que un suplente reemplazare al Presidente, tendrá las mismas atribuciones y limitaciones que correspondan a éste (Escritura Pública No. 2833 del 10/09/2020 Not 72 de Bogotá D.C.). ATRIBUCIONES Y DEBERES. Corresponde al Presidente y al suplente cuando lo reemplazare, la representación legal de la sociedad y la administración y gestión de las operaciones sociales. En tal carácter, tendrá el Presidente las siguientes atribuciones y los siguientes deberes: 1. Cumplir y hacer cumplir los estatutos sociales y las decisiones válidamente tomadas tanto por la Asamblea General de Accionistas como por la Junta Directiva. 2. Ejercer la representación legal de la sociedad, judicial y extrajudicialmente. 3. Convocar a la Asamblea General de Accionistas y a la Junta Directiva, a reuniones ordinarias y extraordinarias. 4. Presentar ante la Asamblea General de Accionistas las cuentas de la sociedad, los informes y documentos de que trata la Ley. 5. Informar a la Junta Directiva sobre el desarrollo de las operaciones sociales y sobre todos los asuntos que ésta solicite; presentar ante la misma, en su reunión mensual ordinaria, el balance de prueba de la sociedad correspondiente al mes inmediatamente anterior; indicar a la Junta las recomendaciones que considere necesarias para la adecuada marcha de la sociedad. 6. Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos pertenecientes al giro ordinario de la sociedad. 7. Autorizar con su firma los documentos públicos y privados pertenecientes a la sociedad. 8. Adquirir bienes para la sociedad, administrarlos, gravarlos, limitarlos y disponer de ellos. 9. Recibir, cobrar, transigir, desistir en las operaciones sociales. 10. Manejar los dineros de la sociedad; crear, negociar y endosar títulos-valores; celebrar contratos de cuenta corriente bancaria, girar cheques, convenir sobregiros. 11. Designar y remover a los empleados de la sociedad. 12. Constituir apoderados o mandatarios que representen a la compañía.13. En general, realizar todos los actos y celebrar todos los contratos necesarios para el debido desarrollo del objeto social, todo dentro de las previsiones y limitaciones establecidas por estos estatutos. LIMITACIONES. El Presidente de la sociedad y el suplente que le reemplazare, requerirá de previa autorización de la Junta Directiva para efectuar las siguientes operaciones: 1. Adquirir, enajenar, gravar y limitar bienes inmuebles. 2. Someter a decisión de Tribunales de Arbitramento asuntos de la sociedad, distintos de los relacionados con la validez y efectos de los contratos de seguros que haya celebrado la Compañía y que deben ser definidos por este sistema bien sea por cláusula compromisoria o por compromiso.

Que figuran posesionados y en consecuencia, ejercen la representacilegal de la entidad, las siguientes personas:

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO
Luiz Francisco Minarelli Campos Fecha de inicio del cargo: 13/10/2022	CE - 627924	Presidente
Juan Rodrigo Ospina Londoño Fecha de inicio del cargo: 31/05/2006	CC - 19478110	Vicepresidente Jurídico y de Indemnizaciones y Suplente del Presidente
Diego Alejandro Romero Medina Fecha de inicio del cargo: 10/03/2022	CC - 1032359628	Vicepresidente de Operaciones y Suplente del Presidente
Johanna Ivette García Padilla Fecha de inicio del cargo: 29/04/2021	CC - 32791502	Vicepresidente Financiero y Suplente del Presidente

CERTIFICADO VÁLIDO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La validez de este documento puede verificarse en la página www.superfinanciera.gov.co con el númmero de PIN

Certificado Generado con el Pin No: 2552197240832657

Generado el 20 de junio de 2023 a las 15:20:57

ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO
Luisa Lila Senior Mojica Fecha de inicio del cargo: 23/04/2020	CC - 52008281	Vicepresidente Técnico y Suplente del Presidente (Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 164 del Código de Comercio, con información radicada con el número 2022188508-000 del día 25 de noviembre de 2022, que con documento del 21 de octubre de 2022 renunció al cargo de Vicepresidente Técnico y Suplente del Presidente y fue aceptada por la Junta Directiva Acta No. 1069 del 25 de noviembre de 2022. Lo anterior de conformidad con los efectos establecidos por la Sentencia C-621 de julio 29 de 2003 de la Constitucional).

CERTIFICADO VÁLIDO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

RAMOS: Resolución S.B. No 5148 del 31 de diciembre de 1991 Agrícola (reaseguro) (con Circular Externa 008 del 21 de abril de 2015 se incorpora este ramo, en el ramo de Seguro Agropecuario. Así las cosas, el ramo de seguro Agropecuario estará conformado por los ramos Agrícola, semovientes, así como otros relacionados con recursos naturales, vegetales y animales), automóviles, aviación, corriente débil, cumplimiento, estabilidad y calidad de la vivienda nueva, incendio, lucro cesante, manejo, montaje y rotura de maquinaria, navegación, responsabilidad civil, riesgos de minas y petróleos, semovientes, sustracción, terremoto, todo riesgo para contratistas, transportes, vidrios, accidentes personales, colectivo de vida, salud y vida grupo.
Resolución 0463 del 16 de abril de 2015, revoca la autorización concedida a Generali Colombia Seguros Generales S.A. para operar el ramo de Seguros de Semovientes.

Resolución S.B. No 0053 del 17 de enero de 2000 la Superintendencia Bancaria revoca la autorización para operar el ramo de seguro obligatorio de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito.

Circular Externa No 052 del 20 de diciembre de 2002 a) El ramo de riesgos de minas y petróleos se denominará en adelante ramo de minas y petróleos. b) Se elimina el ramo denominado SECAL "Seguro de estabilidad y calidad de la vivienda nueva y usada"

Resolución S.F.C. No 1454 del 30 de agosto de 2011 Revocar la autorización concedida a GENERALI COLOMBIA SEGUROS GENERALES S.A. para operar los ramos de Seguros de Accidentes Personales, Colectivo de Vida, Salud y Vida Grupo.

Resolución S.F.C. No 2331 del 27 de diciembre de 2011 Se revoca parcialmente la decisión en la Resolución 1454 del 30 de agosto de 2011, mediante la cual se revoca la autorización concedida a GENERALI COLOMBIA SEGUROS GENERALES S.A., para los ramos de seguros de Accidentes Personales y Salud. Así mismo, Confirma parcialmente la decisión adoptada en la Resolución 1454 del 30 de agosto del 2011, mediante la cual se revoca la autorización concedida a GENERALI COLOMBIA SEGUROS GENERALES S.A., para operar los ramos de seguros de Colectivo Vida y Vida Grupo.

Resolución S.F.C. No 0174 del 19 de febrero de 2020 ,autoriza para operar el ramo de seguro Agropecuario

Oficio No 2021109020-003 del 20 de mayo de 2021 ,autoriza el ramo de desempleo

Escritura Pública No 4152 del 01 de septiembre de 2022 de la Notaría 16 de BOGOTÁ D.C. (COLOMBIA). De conformidad con la fusión por absorción, HDI Seguros S.A. adquirió el derecho de operar el ramo de seguro vida grupo, cuya autorización se le concedió a HDI Seguros de Vida S.A. mediante la Resolución 5148 del 31 de diciembre de 1991.

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Certificado Generado con el Pin No: 2552197240832657

Generado el 20 de junio de 2023 a las 15:20:57

ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENTIDAD HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN

NATALIA CAROLINA GUERRERO RAMÍREZ
SECRETARIA GENERAL

"De conformidad con el artículo 12 del Decreto 2150 de 1995, la firma mecánica que aparece en este texto tiene plena validez para todos los efectos legales."

CERTIFICADO VÁLIDO EMITIDO POR LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

A LA FECHA DE EXPEDICIÓN DE ESTE CERTIFICADO, EXISTE UNA PETICIÓN EN TRÁMITE, LA CUAL PUEDE AFECTAR EL CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE CONSTA EN EL MISMO.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social:	CONCESION VIAS DEL NUS S.A.S
Sigla:	VINUS S.A.S.
Nit:	900920562-1
Domicilio principal:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

MATRÍCULA

Matrícula No.:	21-550733-12
Fecha de matrícula:	23 de Diciembre de 2015
Último año renovado:	2023
Fecha de renovación:	30 de Marzo de 2023
Grupo NIIF:	Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal:	Calle 18 35 69 OF 451 PALMS AVENUE
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico:	correspondencia@vinus.com.co
Teléfono comercial 1:	4012277
Teléfono comercial 2:	No reportó
Teléfono comercial 3:	No reportó
Página web:	No reportó

Dirección para notificación judicial:	Calle 18 35 69 OF 451 PALMS AVENUE
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA
Correo electrónico de notificación:	correspondencia@vinus.com.co
Teléfono para notificación 1:	4012277
Teléfono para notificación 2:	No reportó
Teléfono para notificación 3:	No reportó

La persona jurídica CONCESION VIAS DEL NUS S.A.S SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

CONSTITUCIÓN

Que por Documento Privado del 18 de diciembre de 2015, de los Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 23 de diciembre de 2015, con el No. 36310 del Libro IX, se constituyó una Sociedad Comercial por Acciones Simplificada denominada:

CONCESION VIAS DEL NUS S.A.S
sigla: VINUS S.A.S.

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta No. 22, del 28 de octubre de 2021, de la Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 10 de octubre de 2022, con el No. 17551 del libro IX, la sociedad cambio su domicilio del municipio de Copacabana a la ciudad de Medellín.

TERMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se halla disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La Sociedad tendrá como objeto único lo siguiente:

La celebración y ejecución de un Contrato Estatal de Concesión definido en el numeral Cuarto del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, bajo el esquema de las Asociaciones Público-Privadas contempladas en el Artículo 2 de la Ley 1508 de 2012, en los términos del Contrato de Concesión que se adjudique por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura en virtud del respectivo Proceso de Selección. En desarrollo de su objeto social, la sociedad realizará los estudios, diseños, financiación, gestión ambiental, predial, social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación, mantenimiento y reversión del proyecto CONCESIÓN VÍAS DEL NUS según se establezca en los pliegos de condiciones, si a ello hubiere lugar, ylo en el correspondiente contrato, sus adendas, en los apéndices del contrato y demás anexos del pliego si a ello hubiere lugar; así como también explotar todos los bienes de la Concesión y prestar los seivicios adicionales de acuerdo con lo previsto en el Contrato de Concesión y en la ley, explotación que comprende la publicidad en la zona del proyecto, la venta de bienes o servicios a los usuarios del proyecto, con sujeción a los términos y condiciones expresamente preistos en el Contrato de Concesión, así como ejecutar cualquier otra obligación que se derive del pliego de condiciones si a ello hubiere lugar, del Contrato de Concesión, sus apéndices y sus otrosíes.

En desarrollo de su objeto social podrá celebrar o ejecutar todos los actos, contratos y operaciones sobre bienes muebles e inmuebles, corporales e incorporales que sean necesarios o convenientes para los fines que ella persigue que se relacionan directamente con el objeto social ya determinado, como por ejemplo, adquirir, enajenar, dar y tomar en arrendamiento bienes muebles e inmuebles corporales e incorporales, gravarlos, pignorarlos o hipotecarios según el caso, dar, aceptar, endosar, asegurar, cobrar, descontar y negociar, dar en prenda o en garantía toda clase de títulos valores o efectos de comercio o civiles, intervenir en operaciones de crédito; dando o recibiendo las garantías del caso, sin que por ello se configure intermediación financiera; obtener y explotar concesiones y privilegios, marcas, nombres comerciales, patentes, invenciones o cualquier otro bien incorporal económicamente útiles a la actividad social y celebrar y ejecutar en general todos los actos o contratos accesorios o complementarios y los demás que sean necesarios para el logro de sus fines sociales.

La Sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar la actividad objeto principal de la Sociedad.

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

Parágrafo 1: La Sociedad no podrá en ningún caso garantizar u otorgar avales ylo garantías reales o personales en relación con obligaciones ylo actos jurídicos de terceros, incluyendo a sus socios, excepto cuando se trate de obligaciones propias y en favor de los vehículos o fideicomisos constituidos por todos los accionistas o por la Sociedad misma para el desarrollo o ejecución del proyecto, que serán aprobados de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de estos Estatutos.

Parágrafo 2: Para efectos de cumplir adecuadamente con el objeto de la Sociedad, los accionistas celebrarán un acuerdo de Accionistas, en cuyo caso el mismo será depositado en las oficinas donde funcione la administración de la Sociedad. En tal caso se acuerda desde ahora que la Sociedad velará por que el mismo sea depositado ante la sociedad y se dé cabal cumplimiento a sus disposiciones. Adicionalmente, la Sociedad reconocerá como Accionistas solo a aquellos que hayan celebrado o adherido previamente el acuerdo de accionistas.

LIMITACIONES, PROHIBICIONES, AUTORIZACIONES ESTABLECIDAS SEGÚN LOS ESTATUTOS:

Que entre las funciones de la Asamblea de Accionistas es la de:

- Autorizar al Representante Legal para que solicite, llegado el caso, que solicite la admisión de la Sociedad al Régimen de Insolvencia Empresarial.

- Aprobar la disposición (por medio de venta, transferencia, an-endamiento, licencia o cualquier otra forma) de la totalidad de los activos o una parte sustancial de la misma cuyo valor sea mayor al veinte por ciento (20%) del valor en libros del valor total de los activos de la Sociedad, por medio de una sola transacción o varias transacciones que tengan unidad de propósito, siempre y cuando no se contraríe lo regulado en el Pliego de Condiciones y en el Contrato de Concesión

Que entre las funciones de la Junta Directiva está la de:

- La autorización para la celebración de cualquier acto, la realización de cualquier inversión, la celebración de contratos y subcontratos, la adquisición de pasivos o endeudamiento, renuncias, condonaciones, transacciones, cuando la cuantía del acto, inversión o contrato supere TRESCIENTOS (300) S.M.L.M.V.; la presente limitación restringe también el endeudamiento a cualquier título por parte de la SPV, sin perjuicio del hecho que si este supera los CUATRO MIL (4.000) S.M.L.M.V requerirá la autorización de la Junta Directiva con mayoría especial, salvo el cierre financiero que requerirá decisión de la Asamblea General de Accionistas; estas autorizaciones podrán otorgarse de manera individual para cada caso o de manera general para cierto tipo de negocios. Será prohibido el fraccionamiento de actos o contratos.

- Decidir sobre el mecanismo a ser implementado en orden a arreglar cualquier disputa que surja y afecte a la Sociedad cuando la misma supere los trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (300 S.M.L.M.V.) y a excepción de las controversias con la entidad contratante.

- Autorizar al Gerente para que solicite, llegado el caso, que se admita a la compañía a un trámite concursal de concordato preventivo o liquidación obligatoria.

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

CAPITAL

CAPITAL AUTORIZADO

Valor	:	$120.000.000.000,00
No. de acciones	:	120.000.000,00
Valor Nominal	:	$1.000,00

CAPITAL SUSCRITO

Valor	:	$120.000.000.000,00
No. de acciones	:	120.000.000,00
Valor Nominal	:	$1.000,00

CAPITAL PAGADO

Valor	:	$120.000.000.000,00
No. de acciones	:	120.000.000,00
Valor Nominal	:	$1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Del Gerente. La administración inmediata de la compañía, su Representación Legal y la gestión de los negocios sociales estará a cargo de un gerente designado por la Junta Directiva para períodos de un (1) año, reelegibles por períodos iguales sucesivos de manera indefinida y removibles libremente por ella en cualquier tiempo. El Gerente tendrá tres (3) suplentes elegidos también por la Junta Directiva por el mismo período de los representantes legales, quienes reemplazarán al principal, con sus mismas atribuciones y facultades, en eventos de faltas temporales, accidentales o absolutas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Funciones del Gerente. Son funciones especiales del Gerente:

1. Ejercer la representación legal judicial y extrajudicial de la Sociedad.

2. Celebrar y ejecutar todos los actos y contratos necesarios para el desarrollo del objeto social hasta una cuantía de trescientos (300) salarios mínimos mensuales vigentes. Para la celebración de actos y contratos que se refieran a una mayor cuantía se requerirá autorización previa de la Junta Directiva.

3. Adelantar la gestión comercial y financiera necesaria para el desarrollo del objeto social de la Sociedad.

4. Planear, organizar, dirigir y coordinar la administración de la Sociedad.

5. Citar a la Junta Directiva cuando lo considere necesario o conveniente y mantenerla adecuada y oportunamente informada sobre la marcha de los negocios sociales, someter a su consideración los balances de prueba y los demás estados financieros destinados a la administración, así como suministrarle los informes que este órgano le solicite en relación con la sociedad y con sus actividades.

6. Presentar a la Asamblea General de Accionistas, en sus reuniones ordinarias, el informe sobre la forma como ha llevado a cabo su gestión y las medidas cuya adopción recomiende.

7. Celebrar todos los negocios jurídicos no asignados estrictamente a la

El Presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

Asamblea o a la Junta Directiva.

8. Designar apoderados judiciales o extrajudiciales.

9. Cumplir las decisiones que sean adoptadas por la Asamblea y hacer cumplir los Estatutos de la Sociedad y las decisiones de Accionistas y la Junta Directiva;

10. Autorizar con su firma, todos los documentos públicos o privados que deban otorgarse en desarrollo de las actividades sociales o en interés de la Sociedad, dentro de los límites establecidos en estos estatutos;

11. Presentar además informe mensual sobre (a) el avance en diseños, estudios, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, gestión de redes, avance en construcción y cumplimiento de indicadores contractuales, potenciales modificaciones al contrato de concesión, entre otros, para permitir al órgano competente la revisión del avance de la ejecución contractual; (b) litigios y controversias judiciales o en estado prejudicial, incluyendo estado de reclamaciones ante aseguradoras; informe trimestral sobre el estado de los contratos de seguro celebrados de acuerdo con el Contrato de Concesión;

12. Comunicar en tiempo oportuno y de forma integral información relativa a eventos financieros extraordinarios de la empresa, tales como: la necesidad de una nueva inversión, una pérdida repentina, indemnizaciones, gastos de litigios, la necesidad de una destinación de fondos o la necesidad de disponer de reservas legales o voluntarias;

13. Preparar y someter a aprobación de la Junta Directiva la documentación necesaria para iniciar negociaciones y presentar el Proyecto a los bancos y al mercado de capitales para el cumplir con el cierre financiero e informar continuamente a la Junta Directiva sobre el desarrollo de dicho proceso hasta obtener la aprobación final de la documentación financiera y del endeudamiento por parte de la Asamblea General de Accionistas.

14. Rendir cuentas comprobadas de su gestión, cuando se lo exijan la Asamblea General o la Junta Directiva, al final de cada año y cuando se retire de su cargo.

15. Administrar, según instrucciones recibidas de la Junta Directiva, los fondos de la sociedad, cuidar de su recaudo e inversión.

16. Llevar o hacer llevar los libros de la Junta Directiva, el de Registro de Accionistas y los demás que disponga la Ley o la Junta Directiva.

17. Revelar posibles conflictos de interés

18. Elaborar y presentar para la aprobación de la Junta Directiva los documentos que se requieran de acuerdo con el Contrato de Concesión

19. Las demás que le confieren estos estatutos o la ley.

Parágrafo Primero: Autorización expresa: El Gerente tiene autorización expresa para suscribir el Contrato de Concesión.

Parágrafo Segundo: Prohibición expresa: Le está prohibido al Gerente y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos a

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

favor de la Sociedad sin el previo consentimiento de la Asamblea General de Accionistas.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Extracto de Acta No.8 del 18 de agosto de 2016, de la Junta Directiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 1 de septiembre de 2016, con el No. 20005 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE	RICARDO LOPEZ LOMBANA	C.C. 79.469.329

Por Extracto de Acta No. 67 del 11 de mayo de 2021, de la Junta Directiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 16 de julio de 2021, con el No. 22882 del Libro IX, se designó a:

PRIMER SUPLENTE DEL GERENTE	ALEXANDRA GREIDINGER RESTREPO	C.C. 43.099.356

Por Documento Privado del 18 de diciembre de 2015, de los Accionistas, inscrito en esta Cámara de Comercio el 23 de diciembre de 2015, con el No. 36310 del Libro IX, se designó a:

SEGUNDO SUPLENTE	JORGE IVAN MUNERA SANCHEZ	C.C. 70.099.165

Por Extracto de Acta No. 67 del 11 de mayo de 2021, de la Junta Directiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 16 de julio de 2021, con el No. 22882 del Libro IX, se designó a:

TERCERA SUPLENTE DEL GERENTE	LUZ MARIA CORREA VARGAS	C.C. 42.883.130

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
SECRETARIA GENERAL Y JURIDICA	MARIBEL PEÑA GUTIERREZ DESIGNACION	43.069.684

Por Acta número 1 del 12 de enero de 2016, de la Junta Directiva, registrado(a) en esta Cámara el 13 de abril de 2016, en el libro 9, bajo el número 7442.

CERTIFICA:

FUNCIONES:
1. Sin perjuicio de que el Gerente y sus suplentes ejerzan la representación legal de la sociedad en forma general, el Secretario General y Juridico ejercerá la representación legal judicial ante autoridades jurisdiccionales, administrativas o policivas.

2. Constituir, previa autorización de la Junta Directiva apoderados judiciales o extrajudiciales, conferirles poder con las facultades necesarias para atender gestiones, reclamaciones, procesos civiles, administrativos, laborales, penales, y demás en los que intervenga la sociedad, en razón del giro ordinario de sus negocios.

3. Desistir, previa autorización de la Junta, de las gestiones,

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

reclamaciones, denuncias o procesos civiles, administrativos, laborales o penales en que intervenga a nombre de la sociedad.

4. Concurrir a las Juntas Generales de acreedores de carácter judicial y extrajudicial, cuando se trate de acreencias originadas en las operaciones realizadas por la sociedad, aceptar o desechar en ellas propuestas de arreglo o intervenir en los nombramientos que deban efectuarse.

5. Hacerle seguimiento e informar a la Junta Directiva sobre la aplicación efectiva de los requisitos de Gobierno Corporativo y una vez aprobados reportarlos a la ANI.

Parágrafo Primero: En el evento en que en el ejercicio de la representación legal judicial se decida transigir, conciliar, concertar algún arreglo o desistir judicial o extrajudicialmente; o que estas facultades se hubieren conferido a otros apoderados, el Secretario General y Jurídico, deberá contar con autorización previa expresa y escrita de la Junta Directiva cuando las cuantías sean superiores a Trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes, incluyendo el impuesto sobre las ventas si esta fuere procedente.

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

LUZ MARIA CORREA VARGAS	C.C. 42.883.130
JORGE IVÁN MÚNERA SÁNCHEZ	C.C. 7.099.165
ALEXANDRA GREIDINGER RESTREPO	C.C. 43.099.356
CATALINA GREIDINGER RESTREPO	C.C. 43.725.327
ENRIQUE DÁVILA LOZANO	C.C. 19.171.798
LUIS GUILLERMO GÓMEZ ATEHORTÚA	C.C. 3.331.900
BEATRÍZ EUGENIA DEL SOCORRO URIBE	C.C. 21.362.040

SUPLENTES

ALEJANDRO CORREA RESTREPO	C.C. 8.105.180
ANA CECILIA SANCHEZ VELEZ	C.C. 43.250.518
CARLOS GREIDINGER BERTANCUR	C.C. 8.296.340
RICARDO LÓPEZ LOMBANA	C.C. 79.469.329
FRANKLIN GREIDINGER BERTANCUR	C.C. 8.229.763

Por Extracto de Acta No.5 del 15 de septiembre de 2016, de la Asamblea de Accionistas, inscrita en esta cámara de comercio el 24 de octubre de 2016, con el No.23733 del libro IX, se designó a:

JORGE IVÁN MÚNERA SÁNCHEZ	C.C. 7.099.165
CATALINA GREIDINGER RESTREPO	C.C. 43.725.327
ENRIQUE DÁVILA LOZANO	C.C. 19.171.798
ALEJANDRO CORREA RESTREPO	C.C. 8.105.180
CARLOS GREIDINGER BERTANCUR	C.C. 8.296.340
RICARDO LÓPEZ LOMBANA	C.C. 79.469.329
FRANKLIN GREIDINGER BERTANCUR	C.C. 8.229.763

Por Extracto de Acta No.6 del 23 de diciembre de 2016, de la Asamblea de Accionistas, inscrita en esta cámara de comercio el 13 de febrero de 2017, con el No.2808 del libro IX, se designó a:

LUIS GUILLERMO GÓMEZ ATEHORTÚA	C.C. 3.331.900

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

BEATRÍZ EUGENIA DEL SOCORRO URIBE C.C. 21.362.040

Por Extracto de Acta No.14 del 23 de octubre de 2019, de la Asamblea Extraordinaria de Accionistas, inscrita en esta cámara de comercio el 5 de octubre de 2020, con el No.22191 del libro IX, se designó a:

ANA CECILIA SANCHEZ VELEZ C.C. 43.250.518

Por Extracto de Acta No.18 del 30 de diciembre de 2020, de la Asamblea de Accionistas, inscrita en esta cámara de comercio el 7 de julio de 2021, con el No.21788 del libro IX, se designó a:

LUZ MARIA CORREA VARGAS C.C. 42.883.130

Por Extracto de Acta No.21 del 23 de junio de 2021, de la Asamblea, inscrito en esta Cámara de Comercio el 16 de julio de 2021, con el No. 22881 del Libro IX, se designó a:

ALEXANDRA GREIDINGER RESTREPO C.C. 43.099.356

REVISORES FISCALES

Por Extracto de Acta número 19 del 29 de marzo de 2021, de la Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 11 de junio de 2021, con el No. 19461 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
LA FIRMA REVISORA FISCAL	CROWE CO. S.A.S.	830.000.818-9

Por comunicación del 3 de mayo de 2021, de la Firma Revisora Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 11 de junio de 2021, con el No. 19461 del Libro IX, se designó a:

REVISOR FISCAL PRINCIPAL	ELOISA MARIA BARRERA BARRERA	C.C 43.577.505 T.P 168699

Por Comunicación del 14 de diciembre de 2021, de la Firma Revisora Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de diciembre de 2021, con el No.39383 del libro IX, se designó a:

REVISOR FISCAL SUPLENTE	JHON MARIO CONDE ROMERO	C.C. 1.005.996.269 T.P. 290526-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la Sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCION
Ex. Acta No.13 del 09/07/2019 de Asamblea	24101 del 14/08/2019 del L.IX
Ex. Acta No.18 del 30/12/2020 de Asamblea	21789 del 07/07/2021 del L.IX
Ex. Acta No.22 del 28/10/2021 de Asamblea	17551 del 10/05/2022 del L.IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal código CIIU: 4210

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura matriculado en esta Cámara de Comercio el siguiente establecimiento de comercio/sucursal o agencia:

Nombre:	CONCESION VIAS DEL NUS
Matrícula No.:	21-711019-02
Fecha de Matrícula:	27 de Octubre de 2020
Ultimo año renovado:	2023
Categoría:	Establecimiento-Principal
Dirección:	Calle 18 65 69 OF 451
Municipio:	MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

SE RECOMIENDA VERIFICAR EL PORTAL WWW.GARANTIASMOBILIARIAS.COM.CO DONDE PUEDEN OBRAR INSCRIPCIONES ADICIONALES RELATIVAS A GARANTIAS MOBILIARIAS, CONTRATOS QUE GARANTICEN OBLIGACIONES O LIMITACIONES DE LA PROPIEDAD.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $250,301,457,000.00

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período -

El presente documento cumple lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

CIIU: 4210

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

El presente documento cumple lo dispuesto en el articulo 15 del Decreto Ley 019/12. Para uso exclusivo de las entidades del Estado

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016

Entre:

Concedente:

Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:

CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.A.S.

Enero de 2016.

CAPITULO I REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO 4

CAPITULO II TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL 5

CAPITULO III ASPECTOS GENERALES 13

3.1 Identificación de las Partes 13

3.2 Alcance del Proyecto 13

3.3 División del Proyecto 13

3.4 Valor del Contrato 16

3.5 Entrega de la Infraestructura 16

3.6 Estaciones de Peaje 20

3.7 Costos de Estructuración 21

3.8 Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa 22

3.9 Plazo Estimado de la Etapa de Operación y Mantenimiento 22

CAPITULO IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO 23

4.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales 23

4.2 Estructura Tarifaria 23

4.3 Actualización de tarifas 26

4.4 Cálculo de la Retribución 30

4.5 Giros de Equity 33

4.6 Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo. 33

CAPITULO V ETAPA PREOPERATIVA 43

5.1 Características de los Contratistas. 43

5.2 Programación de las Obras 44

5.3 Recursos para la construcción de Túneles 44

CAPITULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO 45

6.1 Eventos Generadores de Imposición de Multas. 45

6.2 Valor de la Cláusula Penal 49

CAPITULO VII GARANTÍAS 51

7.1 Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento 51

7.2 Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales 52

7.3 Valor y vigencia para los amparos de calidad 53
7.4 Valor y vigencia para los amparos de responsabilidad civil 55
7.5 Valor y vigencia para los amparos de todo riesgo obra civil 55

CAPITULO I REGLAS DE INTERPRETACIÓN DE ESTE DOCUMENTO

(a) De conformidad con lo previsto en la Sección 19.14 de la Parte General, la presente Parte Especial del Contrato de Concesión prima sobre lo expresamente regulado en su contenido sobre cualquier otro documento que haga parte del Contrato.

(b) A la presente Parte Especial le serán aplicables las definiciones contenidas en la Parte General.

(c) En el CAPÍTULO II de la presente Parte Especial del Contrato de Concesión se incluye una tabla en la cual se identifican, en la primera columna, las Secciones de la Parte General que se desarrollan, complementan, modifican o eliminan.

(d) La segunda columna de la tabla contiene el desarrollo, la complementación, modificación o eliminación correspondiente, o la identificación de la Sección de la Parte Especial en que esa información aparece.

(e) En el caso en que la Parte Especial modifique el contenido de algún aparte de la Parte General de manera expresa o tácita, se atenderá a lo señalado en la Parte Especial.

CAPITULO II TABLA DE REFERENCIAS A LA PARTE GENERAL

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
1.25	Corresponde a la situación en la cual los vehículos pueden transitar; en una calzada bidireccional pavimentada, en ambos sentidos de manera simultánea. Para las Unidades Funcionales en las cuales se realice la construcción de calzadas nuevas, no se requerirá que la calzada se encuentre pavimentada.
1.33	Ver Sección 3.1(b) de esta Parte Especial
1.42	Ver Sección 3.7de esta Parte Especial
1.102	El Mes de Referencia es Diciembre de 2013
1.127	Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial
1.130	El Plazo Inicial del Contrato es de treinta (30) años
1.132	El Plazo Máximo para la Compensación del VPIPrcp_m o PLAZOr es de setenta y dos (72) meses, adicionales a los 30 años del Plazo Inicial del Contrato.
1.145	Ver Sección 4.2(d)de esta Parte Especial
1.147	Ver Sección 4.4 de esta Parte Especial
1.152	Ver Sección 4.6(b) de esta Parte Especial
1.153	Ver Sección 4.6(e) de esta Parte Especial
1.157	Ver Sección 4.6(a) de esta Parte Especial
1.159	Ver Sección 4.6(c) de esta Parte Especial
1.164	Ver Sección 3.3 de esta Parte Especial
1.167	Ver Sección 3.4 de esta Parte Especial
1.168	Ver Sección 4.6(b) de esta Parte Especial.
1.169	Ver Sección 4.6(a) de esta Parte Especial.
1.170	Ver Sección 4.6(c) de esta Parte Especial.
1.174	El VPIP equivale a UN BILLÓN TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS [$1.341.137.452.328.oo] de Pesos del Mes de Referencia. El VPIP podrá ser ajustado como resultado del trámite del Proceso de Selección.
2.1	Ver Secciones 3.2 y 3.3 de esta Parte Especial
2.2(a)	Ver Sección 3.4 de esta Parte Especial
2.3(b)(vi)	Ver Sección 3.7de esta Parte Especial.
2.3(b)(vii)	Ver Sección 4.5 de esta Parte Especial
2.3(b)(viii)	Para iniciar la ejecución del presente Contrato no hay requisitos adicionales a los previstos en la Parte General
2.5(a)(i)	Ver Sección 3.8de esta Parte Especial
2.5(a)(ii)(1)	El inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento no está condicionada a la suscripción de Acta de Terminación de la Unidad Funcional 6.
2.6(a)(i)	La duración del Concesionario no podrá ser inferior a treinta y nueve (39) años
2.6(b)	Se adicionan estas Secciones: (v) La entrega del corredor vial para el desarrollo del Proyecto, de conformidad con la Sección 3.5(b) de la Parte Especial, y en todo

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
	caso, realizará los trámites en cooperación con el concesionario para suscribir los convenios interadministrativos con cualquier autoridad del orden territorial o gubernamental, cualquiera fuera su índole o naturaleza, para el aporte y entrega del sistema vial y su infraestructura, necesaria para la ejecución del Proyecto. (vi) Que cuenta con todos los permisos y autorizaciones para la cesión de los derechos de recaudo de los peajes contemplados en la ingeniería financiera del Proyecto, tanto los peajes existentes como los proyectados en la iniciativa o propuesta del Concesionario, así como para la actualización y ajuste de tarifas de conformidad con lo contemplado en la iniciativa privada y en el presente Contrato.
3.1(c)	Ver Sección 4.1, 4.2 y 4.4 de esta Parte Especial
3.1(f)(iv)	Ver Sección 4.4(d) de esta Parte Especial
3.2(b)(iii)	Ver Sección 4.2 de esta Parte Especial
3.2(c)(iii)	Se entienden como Mecanismos para la Compensación adicionales por Riesgos por Menor Recaudo, sin limitarse a ellos: (i) la ampliación del plazo inicial de conformidad con la ley, (ii) la modificación del alcance del proyecto, en aplicación del inciso 6 del parágrafo 2 del artículo 2.2.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya, (iii) Las Partes podrán establecer mecanismos adicionales de Compensación por Riesgo, siempre y cuando los mismos no impliquen el desembolso de recursos públicos.
3.3(a)	Ver Secciones 4.4(c), 4.4(d) de esta Parte Especial
3.3(b)	Ver Sección 4.4(c) de esta Parte Especial
3.4(a)	Ver Sección 3.5 y 3.6 de esta Parte Especial
3.4(d)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
3.4(i)(i)	Ver Sección 4.2 de esta Parte Especial
3.5(a)	La tasa de descuento real TDI expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.5(b)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.5(c)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.5(d)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.5(f)(i)(4)	Para el presente proyecto no se contemplan riesgos adicionales por menor recaudo de peajes.
3.5(g)(i)(1)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.5(g)(iii)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
3.5(g)(iv)	El valor del Factor establecido en la Parte General será de dos punto cero (2,00)
3.5(g)(v)	El Plazo Máximo para la Compensación del VPIPrcp_m o PLAZOr es de setenta y dos (72) meses
3.5(g)(v)	El VPPM equivale a CIENTO TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS QUINCE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VENTICUATRO Pesos ($136.815.681.224) del Mes de Referencia, este valor se recalculará cada vez que se utilice el Mecanismo de Compensación del VPIPrcp_m usando la proyección de tráfico real en los peajes del Proyecto multiplicado por la tarifa vigente al momento de aplicar dicho calculo.
3.5(g)(vi)	El valor del Factor establecido en la Parte General será de dos punto cero (2,00)
3.5(g)(vii)(1)	La tasa de descuento real (TDI) expresada en términos efectivos mensuales, para efectos de este Proyecto, será de cero punto seis cinco siete siete por ciento (0.6577 %)
3.9(a)	Este Proyecto tendrá un (1) Cierre Financiero
3.9(a)	El monto mínimo del Cierre Financiero es de CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS CINCO PESOS ($462.530.805.505) Pesos del Mes de Referencia.
3.9(a)	El plazo para que el Concesionario presente la totalidad de la documentación para acreditar el Cierre Financiero es de trescientos treinta (330) Días contados desde la Fecha de Inicio.
3.9(d)(vii)	No existen características adicionales a los Prestamistas en este Proyecto
3.9(g)	Ver la Sección 4.5 de esta Parte Especial.
3.15(a)	El Concesionario podrá constituir en la Cuenta Proyecto las Subcuentas adicionales que estime convenientes durante la ejecución del Contrato. No se requerirá autorización de la ANI y la Interventoría para la creación de estas subcuentas, cuando las mismas sean fondeadas con recursos del Concesionario
3.15(a)(ii)	El Concesionario deberá crear la Subcuenta Obras Menores la cual pertenecerá a la Cuenta ANI. La subcuenta Obras Menores se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará de conformidad con la Sección 4.6(h) de esta Parte Especial. En caso de liquidación, los recursos disponibles en esta subcuenta pertenecerán a la ANI.
3.15(d)(ii)(1)	Ver Sección 4.6 de esta Parte Especial
3.15(e)	Ver Sección 4.6(a)de esta Parte Especial
3.15(f)	Ver Sección 4.6(b)de esta Parte Especial
3.15(g)	Ver Sección 4.6(c) de esta Parte Especial
3.15(h)(ii)(1)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial.
3.15(h)(ii)(10)	Para efectos del presente proyecto, los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
	la Subcuenta de Recaudo de Peajes se trasladarán mensualmente a la Subcuenta de Excedentes ANI.
3.15(h)(iii)	Ver Secciones 4.6 de esta Parte Especial
3.15(h)(iv)	Ver Sección 4.6(e) de esta Parte Especial
3.15(h)(v)	Ver Sección 4.6(f) de esta Parte Especial
3.15(h)(vii)(1)	Ver Sección 4.1 de esta Parte Especial
4.1(e)	No existen condiciones precedentes adicionales para el inicio de la Fase de Preconstrucción del Contrato.
4.2(b)	Ver sección 4.5 de esta Parte Especial
4.2(e)	El plazo para la entrega del Plan de Adquisición de Predios será de doscientos diez (210) Días contados desde la Fecha de Inicio
4.2(n)	El plazo para la entrega del plan para el traslado y manejo de Redes será de doscientos diez (210) Días contados desde la Fecha de Inicio
4.2(o)	El plazo para la entrega del plan de obras será de Doscientos Diez (210) Días contados desde la Fecha de Inicio. Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial
4.9(a)(i)	El monto diario de reducción de la Retribución por cada Día de plazo adicional para terminar la Unidad Funcional será, para efectos de este Proyecto, el setenta por ciento (70%) del valor de la Multa por no terminación de Unidad Funcional
4.10(b)	Ver Sección 4.4(c) de esta Parte Especial
4.17(a)(ii)	Para efectos de este Proyecto, deberán cumplir con los valores mínimos de aceptación de los Indicadores E1 a E26 y O6 del Apéndice Técnico 4.
4.17(a)(vii)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
4.17(d)(i)	Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial
4.18(c)	Ver Sección 5.2 de esta Parte Especial
5.1(a)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial
5.2(c)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial
5.3(a)	Ver Sección 5.1 de esta Parte Especial
6.1(e)	Ver Sección 6.1(b) de esta Parte Especial
8.2(c)	Ver Sección 4.6(c) de esta Parte Especial
9.2(d)	La información relacionada con eventos de cambio climático, para efectos de este Proyecto, deberá ser presentada cada noventa [90] Días.

<table>
<tr><th>Sección de la Parte General</th><th>DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL</th></tr>
<tr><td>9.7</td><td>Infraestructura que revertirá de manera anticipada:
Una vez se dé inicio a la Etapa de Operación y Mantenimiento la infraestructura que se identifica a continuación será revertida a la Autoridad Estatal competente
<table>
<tr><th>Código de vía (nomenclatura)</th><th>Ente Competente</th><th>Origen (Nombre - PR)</th><th>Destino (Nombre -PR)</th><th>Longitud (Km)</th><th>Estado actual</th></tr>
<tr><td>6205/ 6206</td><td>INVIAS</td><td>Empalme Concesión Hatovial glorieta de Barbosa</td><td>Peaje Cisneros PR1+220</td><td>46</td><td>Vía primaria bidireccional pavimentada, con bajas condiciones desde el punto de vista geométrico</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>9.7(f)</td><td>El valor del %RP será del cincuenta por ciento (50.00%)</td></tr>
<tr><td>10.1(a)</td><td>Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>10.2(d)</td><td>Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>10.2(g)</td><td>El límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, para efectos de este Proyecto, será del cinco por ciento [5.00%] del Valor del Contrato</td></tr>
<tr><td>10.5(a)</td><td>Los valores de la cláusula penal se describen en la Sección 6.2 de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>11.1(b)(i)</td><td>Ver Sección 6.1 de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>11.1(b)(ii)</td><td>El límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, para efectos de este Proyecto, será del cinco por ciento [5.00%] del Valor del Contrato</td></tr>
<tr><td>11.1(b)(iii)</td><td>Ver Sección 4.4(c) de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>12.3(o)</td><td>No existen reglas generales a las Garantías adicionales para este Proyecto.</td></tr>
<tr><td>12.6(a)</td><td>El valor asegurado y el plazo del amparo de cumplimiento se incluyen en la Sección 7.1 de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>12.6(c)</td><td>El valor asegurado del amparo de estabilidad y calidad de las obras se incluye en la Sección 7.3 (a) de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>12.6(d)(ii)</td><td>El valor asegurado inicial del amparo de calidad de bienes y equipos suministrados se incluye en la Sección 7.3 (c)de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>12.6(e)(i)</td><td>El valor asegurado y el plazo del amparo de calidad y estabilidad de obras de mantenimiento se incluye en la Sección 7.3(b) de esta Parte Especial</td></tr>
<tr><td>12.7(a)(ii)</td><td>El valor asegurado por evento de la póliza de responsabilidad civil extracontractual se incluye en la Sección 7.4 de esta Parte Especial</td></tr>
</table>

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
12.8(a)(ii)	Se aclara que el valor inicial del seguros de obras civiles corresponderá al valor asegurado que resulte del estudio de pérdida máxima probable
13.2(a) (xvi)	Este proyecto contempla que el riesgo geológico será totalmente asumido por el concesionario, por lo que no existirán cubrimientos expresos a cargo de la ANI en este Contrato.
13.2. (a) (xxx)	Este proyecto contempla un riesgo asignado al Concesionario asociado a los efectos favorables y desfavorables derivados por sobrecostos en la operación y mantenimiento de túneles de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato Parte Especial.
13.3. (o)	Este proyecto contempla un riesgo asignado a la ANI asociado a los costos adicionales que se generen por la implementación de nuevas tecnologías en equipos de túneles que determine el Gobierno Nacional. Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de la Parte General.
13.3. (p)	Este proyecto contempla un riesgo asociado a la no expedición o demora en la expedición de la Resolución que regula la restricción de vehículos pesados en la vía Yolombo - Vegachí - Antioquia. Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de la Parte General.
14.1(a)(ii)	Para efectos de este Proyecto, las Intervenciones que no hayan sido afectadas por el Evento Eximente de Responsabilidad y/o por acciones u omisiones imputables a la ANI deberán cumplir con los valores mínimos de aceptación de los Indicadores E1 a E26 y O6 del Apéndice Técnico 4.
18.3(c)	El porcentaje de participación de cada Unidad Funcional se establece en la Sección 4.1 de esta Parte Especial
18.3(d)	1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, el valor de TE mensual real será de cero punto seis cinco siete siete por ciento [0,6577%] 2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General, el valor de TE mensual real será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577%.
18.3(e)	Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Sección 17.2(c) de la Parte General, el valor de la tasa (TE) expresada en términos efectivos reales mensuales será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577%. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, el valor de TE será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General, el valor de

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
	TE será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577%.%], expresada en términos efectivos reales mensuales.
18.3(f)	1. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) y 17.2(d) de la Parte General, el valor de TE será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales. 2. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, el valor de TE será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales. 3. Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General, el valor de TE será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577%. expresada en términos efectivos reales mensuales.
18.3(g)	1) Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en las Secciones 17.2(c) y 17.2(d) de la parte General el valor de TE será: i) de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es menor o igual a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, y de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577%expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional. 2) Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(b) de la Parte General, el valor de TE será: i) de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es menor o igual a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, y ii) de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional. 3) Cuando la Terminación Anticipada del Contrato obedezca a las causales incluidas en la Sección 17.2(a) de la Parte General el valor de TE será: i) de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es menor o igual a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional, y de cero punto seis cinco siete seis por ciento 0,6577% expresada en términos efectivos reales mensuales, si el valor de i es superior a la duración máxima en meses de la Etapa Preoperativa del Proyecto o de la Unidad Funcional.
18.4(c)	La Tasa de Interés Remuneratorio será de cero punto seis cinco siete siete por ciento 0,6577% real mensual.
19.19	Las Notificaciones a las Partes se deberán realizar en los siguientes lugares: A la ANI Dirección: Calle 26 No. 59-51 Torreo 4 y/o Calle 24ª No. 59-42 Torre 4 Piso 2

Sección de la Parte General	DATOS ESPECÍFICOS DE ESTA PARTE ESPECIAL
	Ciudad: Bogotá D.C. Al Concesionario Dirección: Calle 59 No. 48-36 Km 9 Autopista Norte Ciudad: Copacabana - Antioquia

CAPITULO III ASPECTOS GENERALES

3.1 Identificación de las Partes.

(a) La ANI, representada en este acto por LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79. 152.446 expedida en Usaquén, en su calidad de Presidente de la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI, nombrado en el cargo mediante Decreto No. 4206 del 4 de noviembre de 2011 y posesionado mediante acta No. 00010 del 26 de abril de 2012.

(b) El Concesionario es la sociedad de objeto único CONCESIÓN VIAS DEL NUS S.A.S., identificada con NIT No. 900.920.562-1 conformada por ENRIQUE DÁVILA LOZANO S.A.S. – EDL S.A.S., identificado con Nit. 800.086.501-1, MINCIVIL S.A., identificada con Nit. 890.930.545-1, LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A. - LATINCO S.A., identificada con Nit. 800.233.881-4, GRUPO ODINSA S.A., identificada con Nit 800.169.499-1, CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A., identificada con Nit. 890.922.447-4 y SP INGENIEROS S.A.S., identificada con Nit. 890.932.424-8, sociedad constituida bajo las leyes de Colombia, representada en este acto por GERMAN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS, identificado con la cédula de ciudadanía No. 71.688.436 en su calidad de Representante Legal.

3.2 Alcance del Proyecto

(a) De conformidad con el Objeto del Contrato dispuesto en la Parte General de este Contrato el Alcance del Contrato corresponde a la elaboración de los estudios de trazado y diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión del Proyecto "Concesión Vías del Nus", de acuerdo con el Apéndice Técnico 1 y demás apéndices del Contrato.

3.3 División del Proyecto

(a) El Proyecto corresponde al corredor que se describe a continuación y el cual se divide en Seis (6) Unidades Funcionales, así:

UF	Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aproximada origen destino (1)	Intervención prevista	Observación
UF1	Pradera – Porcesito	Empalme con la concesión Hatovial en el sector de Pradera K11+585 (869059.213, 1211468.13)	Hasta las partidas de Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	9,6	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, 2 pares de puentes en voladizo sobre el río Medellín
UF2	Porcesito – Santiago	Desde las partidas de Porce K21+090 (875285.507, 1216436.283)	El portal sur del túnel de la quiebra K26+141 (880319.81, 1215547.10)	5,1	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada, 2 pares de puentes en viga y losa sobre el río Medel
UF3	Túnel de la Quiebra	El portal sur del túnel de la quiebra K26+141 (880319.81, 1215547.10)	El portal norte del túnel de la quiebra K30+262 (884292.28, 1214529.7)	4,1	Construcción de dos túneles y galerías de conexión	Excavación, sostenimiento, revestimiento, equipos electromecánicos
UF4	Variante Cisneros	El portal norte del túnel de la quiebra K30+262 (884292.28, 1214529.7)	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41)	5,5	Construcción de doble calzada nueva	Construcción de doble calzada de la variante al Municipio de Cisneros, construcción de 1 puente sobre la vía férrea, y tres (3) pares de puentes.
UF5	Cisneros – San José del Nus y construcción 3er carril San José alto de dolores	Cisneros K35+800 (889607.81, 1214650.41) San José del Nus	Empalme con magdalena 2	35,6	Rehabilitación de la calzada existente	Refuerzo de la calzada existente
		K67+120 (917490.69, 1210082.96)	Alto de Dolores K67+120 (918339.07, 12115994.51)	2,7	Construcción tercer carril de Ascenso	Construcción tercer carril de Ascenso
UF6	Alcance recibido contrato concesión 97-co-20-1738 (2) (3)	Operación y Mantenimiento de la vía recibida, una vez se dé la reversión del Contrato Concesión 97-CO-20-1738 y la respectiva entrega tanto de la infraestructura como de los bienes afectados a la misma.		97,5		97.5

Nota 1: En todo caso, el Concesionario deberá ejecutar todas las actividades que resulten necesarias para el cumplimiento de las obligaciones de resultado establecidas en el Contrato y sus Apéndices Técnicos; en especial, lo establecido en el Apéndice Técnico 1.

Nota 2: Las longitudes son de referencia. El Concesionario será responsable de ejecutar las obras correspondientes a la longitud efectiva de cada Unidad Funcional considerando las coordenadas de los PR inicial y final identificados en las tablas anteriores y la descripción particular de cada Unidad Funcional.

Nota 3: Estos tramos se incorporarán al contrato en el momento en que el concesionario del contrato N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997, haga la reversión a los concedentes, y la ANI reciba los mismos, cuya fecha más tardía es el 2 de mayo del año 2021. Este tramo hasta tanto haya sido incorporado al presente contrato, cumplirá con los Indicadores descritos en el Apéndice Técnico 2. Desde el Día que el tramo sea incorporado al Contrato, y durante los primero tres (3) meses contados desde la fecha de entrega de la Infraestructura de este tramo se seguirá cumpliendo con los Indicadores descritos en el Apéndice Técnico 2, lapso después del cual se implementarán los Indicadores del Apéndice Técnico 4, de conformidad con la Sección 3.5 (b) de esta Parte Especial.

Nota 4: El contrato N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997 incluye como alcances físicos los siguientes:

- *Rehabilitación y operación de la Troncal Occidental en el sector Niquia - El Hatillo.*
- *Construcción y operación de la segunda calzada de la Troncal Occidental en el sector Niquia - El Hatillo y ramal de acceso a El Hatillo.*
- *Diseño, construcción y operación del tercer carril de la Troncal Occidental, en el sector Niquia - Parque de las Aguas (300 m adelante del canal de descarga de la central La Tasajera).*
- *Vía Alterna. Rehabilitación y operación de los sectores Acevedo - Copacabana y Girardota - El Hatillo, y diseño, construcción y operación del sector Copacabana - Girardota, que incluye el diseño y "; Construcción de un túnel de 830 m de longitud, aproximadamente, y el suministro, instalación y prueba de los equipos correspondientes.*
- *Construcción y mantenimiento de la infraestructura para la operación del proyecto y los servicios asociados.*
- *Financiación de la inversión requerida para la ejecución del Proyecto.*
- *Las actividades incluidas para cumplir el objeto del contrato son: estudios y diseños finales, financiación, construcción, puesta en funcionamiento y operación del proyecto, las cuales deben hacerse en un todo de acuerdo con las condiciones, términos, alcances y obligaciones establecidas en este documento.*

Nota 5: Teniendo en cuenta que se realizarán intervenciones sobre la infraestructura existente, el Concesionario adelantará las labores contempladas en los términos del Contrato aún respecto de la infraestructura que cuente con garantías vigentes sin que se pueda entender condicionada la realización de dichas intervenciones a la fecha de vencimiento de los amparos de las garantías.

3.4 Valor del Contrato

(a) El Valor del Contrato es de DOS BILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO TREINTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS (COP$2.490.135.961.386.oo), Pesos Constantes de diciembre de 2013.

3.5 Entrega de la Infraestructura

(a) La Entrega de la Infraestructura se entenderá realizada con la suscripción del Acta de Inicio o la Orden de Inicio y comprenderá la entrega de las obras y Predios que existieren y que se incorporarán en cada una de las Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 de conformidad con lo establecido en las resoluciones respectivas expedidas por la Autoridad Estatal competente y demás actos y documentos aplicables.

A continuación se señala la infraestructura que será entregada al Concesionario tanto en la Fecha de Inicio, como posteriormente:

Código de vía (nomenclatura)	**Ente Competente**	**Origen (Nombre - PR)**	**Destino (Nombre - PR)**	**Longitud (Km)**	**Estado actual**
INFRAESTRUCTURA QUE SERÁ ENTREGADA EN LA FECHA DE INICIO DEL CONTRATO					
6205/ 6206	INVIAS	Empalme Concesión Hatovial (en pradera) (3)	Peaje Cisneros PR1+220	46	Vía primaria bidireccional pavimentada, con bajas condiciones desde el punto de vista geométrico
6206	INVIAS	Peaje Cisneros PR1+220	Alto de Dolores PR 39+300 (Empalme Magdalena 2)	36.5	Vía primaria bidireccional pavimentada, con bajas condiciones desde el punto de vista geométrico
INFRAESTRUCTURA QUE SERÁ ENTREGADA UNA VEZ TERMINE EL CONTRATO DE CONCESIÓN N° 97-CO-20-1738 [1]					
2510	Gobernación de Antioquia	Niquía PR0-000	Partidas de la Frutera PR20+000	20	Doble calzada primaria bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Universidad Uniminuto PR0-000	Copacabana PR5+750	5,7	Vía bidireccional pavimentada
2510	Gobernación de Antioquia	Quebrada la Madera PR0-000	Glorieta Niquía PR3+400	3,4	Doble calzada primaria bidireccional pavimentada

Código de vía (nomenclatura)	Ente Competente	Origen (Nombre - PR)	Destino (Nombre - PR)	Longitud (Km)	Estado actual
2510	Gobernación de Antioquia	Partidas de la Frutera PR23+650	Don Matías (Resalto) PR39+940	16.3	Vía primaria bidireccional pavimentada
2510	Gobernación de Antioquia	Don Matías (Resalto) PR39+940	Don Matías (Hoyo Rico) PR52+474	12.5	Vía primaria bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Partidas de la Frutera (Hacia Barbosa) PR0-000	Parqueadero Las Vezas PR9+170	9.2	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Río Medellín PR0-000	Hatillo PR8+800	8.8	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Hatillo	Barbosa	9	Vía bidireccional pavimentada
	Gobernación de Antioquia	Barbosa	Pradera PK12+200 (I) PK12+110 (D) [2]	12.1	Vía bidireccional pavimentada Actual tramo en construcción por Hatovial

Nota (1): La totalidad de la Infraestructura asociada al contrato de concesión N° 97-CO-20-1738. Se estima que será entregada al Concesionario el 2 de mayo de 2021.

Nota (2): Punto de empalme de la concesión DESARROLLO VIAL DEL ABURRA NORTE y este proyecto.

Esta Infraestructura será entregada al Concesionario por la ANI, quien deberá recibirlos en estado en que esta se encuentre. En la Entrega de la Infraestructura no se podrá incluir ningún tipo de reserva, condicionamiento, objeción u observación relacionada con el estado de la infraestructura entregada, en tanto es obligación del Concesionario recibirla en el estado en que se encuentre.

Adicional a las inversiones de Construcción, Mantenimiento y Operación de las Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 el Concesionario realizará las actividades de Operación y Mantenimiento de la vía existente entre Cisneros – Alto Dolores (Empalme con Magdalena 2) Ruta 6206, una vez se haga la respectiva entrega de la infraestructura por parte de la ANI.

El Concesionario efectuará el Mantenimiento de la Ruta Nacional 62 desde el PR 9+600 incluyendo el anillo de la glorieta de Barbosa (en la conexión con la vía del contrato de concesión 97-CO-20-1738) y Cisneros (excluyendo el paso urbano por dicho municipio.

El Mantenimiento de que trata la Sección 3.5(a) anterior se efectuará por demanda, y las obras a ejecutar se determinarán de común acuerdo entre la ANI, el Interventor y el Concesionario.

Las obras que se efectúen por demanda en la Ruta Nacional 62 desde el PR 9+600 incluyendo el anillo de la glorieta de Barbosa (en la conexión con la vía del contrato de concesión 97-CO-20-1738) y Cisneros (excluyendo el paso urbano por dicho municipio). que se desarrollen en cumplimiento de esta obligación a cargo del Concesionario no serán objeto de medición de los Indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 2. La fuente de financiación de las obras de Mantenimiento estipuladas será el Recaudo que se realice en la Estación de Peaje Cisneros, una vez descontados los costos de administración por dicho recaudo, los cuales se estiman en Cuarenta y un millones novecientos noventa y tres mil doscientos trece pesos ($41.993.213) mensuales del Mes de Referencia; y el monto total de las inversiones a realizar en el Mantenimiento de esta vía será hasta el valor de este Recaudo, y será consignado en la Subcuenta Obras Menores de la Cuenta ANI.

La Estación de Peaje Cisneros, se encuentre comprendida dentro del Contrato 250 de 2011 celebrado entre el INVIAS y ODINSA (en adelante el "contrato 250/11"), cuyo objeto es: "*la concesión para la operación, explotación, organización y gestión total del servicio de recaudo de las Tasas de Peaje en las Estaciones de Peaje y la operación de las Estaciones de pesaje que se encuentran a cargo del INVÍAS*", la entrega de la estación existente se reemplazará por la cesión que hará la ANI al Concesionario de los recaudos que a favor del INVÍAS efectúa actualmente ese tercero, mientras esté vigente el Contrato 250/11, en los mismos términos y plazos allí señalados. Estos recaudos serán trasladados a la Subcuenta de Obras Menores de la Cuenta ANI y mientras esté vigente el contrato 250/11 no harán parte de la Retribución del Concesionario.

La Estación de Peaje Cisneros tendrá un primer incremento de la tarifa vigente de acuerdo a la Sección 4.2(d)(v) de esta Parte

Especial, una vez finalice el contrato 250 de 2011 y se suscriba el Acta de Terminación de la Unidad Funcional 5, este valor incrementado será depositado en la Subcuenta Peajes, y el valor restante seguirá siendo trasladado a la Subcuenta Obras Menores de la Cuenta ANI, tal y como venía desarrollándose según se define en la Sección 3.5(a) de esta Parte Especial.

El Día en que se suscriba el Acta de Terminación de la Unidad Funcional 3, la tarifa de la estación de Peaje Cisneros se incrementará nuevamente de acuerdo a lo descrito en la Sección 4.2 de esta Parte Especial, desde ese mismo momento la totalidad del Recaudo efectuado en esta Estación de Peaje, será trasladado a la Subcuenta Peajes.

Una vez inicie la Etapa de Operación y Mantenimiento se revertirá la infraestructura asociada a la Ruta Nacional 62 identificada en la Sección 3.5(a) de esta Parte Especial al INVIAS o la entidad que haga sus veces, y en el estado en que se encuentre esta vía en el momento en que se inicie esta Reversión, por lo que a partir de este momento no se ejecutará ninguna actividad adicional de Operación y Mantenimiento en este tramo.

(b) Entrega de la Infraestructura correspondiente a la Unidad Funcional 6

El Concesionario recibirá la totalidad de la infraestructura objeto del contrato de concesión N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997, de conformidad con la Sección3.5 de esta Parte Especial, en el estado en que se encuentre, sin incluir ningún tipo de reserva, condicionamiento, objeción u observación relacionada con el estado de la infraestructura entregada, en tanto es obligación del Concesionario recibirla en el estado en que se encuentre. La ANI hará entrega de las obras y predios existentes que para ese momento compongan el corredor vial y efectuará la Entrega de la Infraestructura.

El plazo estimado para la entrega de la infraestructura objeto del contrato de concesión N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997, es mayo 2 de 2021.

En caso de que la fecha de entrega la infraestructura objeto del contrato de concesión N° 97-CO-20-1738 de noviembre de 1997 sea anterior a mayo 2 de 2021, se reconocerán por costos de Operación y Mantenimiento de dicha infraestructura, un valor estimado en mil doscientos millones de pesos ($1.200.000.000) mensuales del Mes de Referencia, o

proporcional a la fracción del mes, previa el cumplimiento de los Niveles de Servicio del Apéndice Técnico 2.

Transcurridos tres meses a partir del 2 de mayo de 2021, el Concesionario deberá Operar y Mantener la Unidad Funcional 6 dando cumplimento a los indicadores establecidos en el Apéndice Técnico 4, por lo que la Remuneración asociada a esta Unidad Funcional estará sujeta el cumplimiento de los mismos.

3.6 Estaciones de Peaje

(a) El Proyecto contará con cinco (5) Estaciones de Peaje existentes en el corredor (Siendo estas las estaciones de: Niquía, Trapiche, Cabildo, Pandequeso y Cisneros), las cuales permanecerán en sus ubicaciones originales.

(b) La Autoridad Estatal competente mediante resolución 201500357832 del 30 de diciembre de 2015 fijá la restricción de carga para las categorías V, VI y VII en la vía Porcesito – la Cortada – Yolombo - Yali – Vegachi - El Tigre - Remedios, la cual mantendrá su vigencia durante la duración del presente Contrato.

(c) Las Estaciones de Peaje serán entregadas según se describe a continuación:

Las Estaciones de Peaje existentes en el Sistema Vial Bello-Porcesito serán entregadas por la ANI al Concesionario como parte de la Infraestructura, una vez esta Infraestructura se encuentre disponible. La fecha estimada de entrega de la Estaciones de Peaje es sigue la siguiente:

Estación de Peaje	**Fecha de Entrega Estimada**
Niquía	2 de mayo de 2021
Trapiche	2 de mayo de 2021
Cabildo	2 de mayo de 2021

En el evento en que cualquiera de las Estaciones de Peajes antes mencionadas, sean entregadas al Concesionario con anterioridad al 2 de mayo de 2021, el Recaudo de cada una de ellas desde su entrega hasta que se cumpla dicha fecha, será consignada en la Subcuenta Excedentes ANI, descontando el valor por costos de Operación y Mantenimiento de la infraestructura correspondiente a la Unidad Funcional 6.

(d) La Estación de Peaje de Pandequeso, será entregada por la ANI al Concesionario como parte de la Infraestructura, una vez se termine el Convenio Interadministrativo N° 0005 de 1996 que tiene dentro de su objeto "(...) *transferir al Departamento la vía Ruta 25 tramo 10 Medellín (Variante de Bello) los Llanos, Sector Medellín Km 0-El Hatillo Km 24+400 (Punto de intersección entrada a Barbosa)*" lo anterior teniendo en cuenta que por medio de dicho convenio la mencionada Estación de Peaje se encuentra transferida al Departamento de Antioquia, y cuya fecha de finalización y entrega al Concesionario se pactó para el 31 de diciembre de 2020.

Desde la fecha de entrega de la Estación de Peaje antes mencionada y hasta el 2 de mayo de 2021, el Concesionario deberá administrar y operar esta Estación de Peaje y efectuar el Recaudo, el cual será trasladado a la Subcuenta Excedentes ANI, descontando el valor asociado a costos de Administración, Operación y Mantenimiento de dicha Estación de Peaje el cual se estima en doscientos sesenta y dos millones seiscientos trece mil ciento sesenta y siete pesos ($272.613.167) mensuales del Mes de Referencia o proporcional.

En caso de que la Estación de Peaje Pandequeso pueda ser entregada con anterioridad al 31 de diciembre de 2020, la misma deberá ser recibida por el Concesionario quien deberá operarla en las mismas condiciones señaladas en la Sección 3.6(d)(i) anterior de esta Parte Especial.

3.7 Costos de Estructuración

(a) El Concesionario deberá pagar la suma de veintitrés mil novecientos cuarenta y un mil millones ciento dos mil doscientos treinta y tres pesos (COP$ 23.941.102.233.oo) constantes de Diciembre de 2013 incluido IVA por concepto de Costos de Estructuración así:

El Concesionario deberá la suma de catorce mil cuatrocientos sesenta millones de pesos ($14.460.000.000.oo) del Mes de Referencia incluido IVA, al Originador de la iniciativa VIAS DEL NUS; dicha suma deberá ser cancelada, dentro de los treinta (30) Días siguientes a la suscripción del Contrato. En el caso que la ANI celebre el Contrato de Concesión con el Originador, no habrá lugar al pago de la suma prevista.

El Concesionario deberá la suma de nueve mil cuatrocientos ochenta y un millones cientos dos mil doscientos treinta y tres pesos ($9.481.102.233.oo) del Mes de Referencia incluido IVA por concepto de costos de estructuración de la Iniciativa Pública Rio Magdalena 1 contratada por la ANI; el pago de dicha

suma deberá realizarse de la siguiente manera: la suma de mil novecientos noventa y ocho millones de pesos ($1.998.000000.oo) a BONUS BANCA DE INVERSÓN S.A., y la suma de siete mil cuatrocientos ochenta y tres millones ciento dos mil doscientos treinta y tres pesos ($7.483.102.233.oo) deberá ser cancelada a la ANI, ambos desembolsos dentro de los treinta (30) Días siguientes a la suscripción del Acta de Inicio u Orden de Inicio del Contrato.

3.8 Plazos Estimados de las Fases de la Etapa Preoperativa

(a) Duración estimada de la Fase de Preconstrucción: TRESCIENTOS SESENTA (360) Días contados desde la Fecha de Inicio.

(b) Duración estimada de la Fase de Construcción: MIL QUINIENTOS NOVENTA (1.590) Días contados desde la fecha del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

3.9 Plazo Estimado de la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) La Etapa de Operación y Mantenimiento iniciará con la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional y se extenderá en los términos dispuestos en la Sección 2.4 de la Parte General

(b) El inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento no estará sujeto a la suscripción del Acta de Terminación de la Unidad Funcional 6, teniendo en cuenta que sobre la misma no se suscribirá la mencionada Acta.

CAPITULO IV ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO

4.1 Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales

(a) Como se describe en Apéndice Técnico 1, el Proyecto está dividido en seis (6) Unidades Funcionales, y se les asigna el siguiente porcentaje de participación en el Proyecto de cada Unidad Funcional, para efectos del cálculo del ingreso asociado a cada Unidad Funcional:

Asignación de Ingresos por Peajes y Explotación Comercial:

Unidad Funcional	Participación antes de revertir el contrato 97-CO-20-1738	Participación después de revertir el contrato 97-CO-20-1738
1	0%	13,91%
2	0%	4,24%
3	0%	35,97%
4	0%	4,92%
5	100%	10,96%
6	0%	30,00%

De conformidad con las fechas estipuladas en la Sección 3.6 de esta Parte Especial, se hará entrega por parte de la ANI al Concesionario de las Estaciones de Peajes existentes, hasta el fin de la concesión, el recaudo de cada Unidad Funcional dependerá de las tarifas definidas en la Sección 4.2 de la presente Parte Especial.

4.2 Estructura Tarifaria

(a) Esta concesión contará con cinco (5) estaciones de peaje; todas existentes en el corredor (siendo estas: Niquía, Trapiche, Cabildo(Estación de Control de Trapiche), Pandequeso y Cisneros), las cuales permanecerán en sus ubicaciones originales. En este proyecto no se instalarán nuevas Estaciones de Peaje.

(b) La Autoridad Estatal competente mediante resolución 201500357832 del 30 de diciembre de 2015 fijará de restricción de carga para las categorías V, VI y VII en la vía Porcesito – la cortada – Yolombo - Yali – Vegachi - El tigre - Remedios, la cual mantendrá su vigencia durante la duración del presente Contrato.

(c) Las Estaciones de peajes de Niquía, Cabildo, y Trapiche, están actualmente en operación y hacen parte del Contrato 97-CO-20-1738. La Estación de Peaje de Pandequeso también se encuentra en operación y está cedida a la Gobernación de Antioquia y es operada mediante el contrato 97-CO-20-1738 de 1997. La estación Cisneros se encuentra en operación y hace parte del Contrato 250/11 del INVIAS.

(d) Para efecto de lo dispuesto en la Sección 1.145 de la Parte General, y de acuerdo con lo establecido por la Resolución No. 3597 de29 de septiembre de 2015, las tarifas serán la que se presentan a continuación, sin incluir la tasa del Fondo de Seguridad Vial – FOSEVI, y expresadas en pesos del mes de referencia:

Las Tarifas estación de peaje Niquía (a partir de la reversión del contrato 97-CO-20-1738 de 1997):

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	2,800.00
II	2,900.00
III	3,500.00
IV	3,700.00
V	4,000.00
VI	4,000.00
VII	4,000.00

El valor pagado en la estación Niquía se abonará al pago en las Estaciones de Peaje Trapiche o Cabildo, en el sentido Medellín – Barbosa, si el paso por estas estaciones se hace en las doce (12) horas siguientes al paso por la Estacione de Peaje Niquía.

Tarifas Estación de Peaje Trapiche (a partir de la reversión del contrato 97-CO-20-1738 de 1997)

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	10,200.00
II	11,300.00
III	12,000.00
IV	17,600.00
V	30,600.00
VI	38,500.00
VII	44,500.00

Los vehículos que transiten por la Estación de Peaje Trapiche no pagarán la tarifa establecida para la Estación de Peaje Niquía, en el sentido Barbosa – Medellín, si el paso por esta última se hace dentro de las doce (12) horas siguientes al paso por la Estación de Peaje Trapiche.

Tarifas estación de peaje Cabildo (a partir de la reversión del contrato 97-CO-20-1738 de 1997):

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	10,200.00

II	11,300.00
III	12,000.00
IV	17,600.00
V	30,600.00
VI	38,500.00
VII	44,500.00

Los vehículos que transiten por la Estación de Peaje Cabildo no pagarán la tarifa establecida para la Estación de Peaje Niquía, en el sentido Barbosa – Medellín, si el paso por esta estación se dentro de las doce (12) horas siguientes al paso por la Estación de Peaje Cabildo.

Tarifas Estación de Peaje Pandequeso (a partir de la reversión del contrato 97-CO-20-1738 de 1997)

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	8,900.00
II	9,900.00
III	9,900.00
IV	9,900.00
V	20,900.00
VI	28,400.00
VII	30,900.00

Tarifas Estación De Peaje Cisneros (Esta tarifa se aplicará a partir de la Fecha de Inicio y hasta la suscripción del Acta de Terminación de la UF-5, siempre y cuando haya terminado el contrato 250/2011):

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	6,300.00
II	6,800.00
III	6,800.00
IV	6,800.00
V	14,700.00
VI	18,800.00
VII	21,300.00

Tarifas estación de peaje Cisneros (Esta tarifa se aplicará una vez se suscriba el Acta de Terminación de la UF- 5):

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI

I	8,900.00
II	9,900.00
III	9,900.00
IV	9,900.00
V	20,900.00
VI	28,400.00
VII	30,900.00

Tarifas estación de peaje Cisneros (Está tarifa se aplicará a partir de la suscripción del Acta de Terminación de la UF-3):

Categoría	Tarifa en pesos del Mes de Referencia sin FOSEVI
I	16,900.00
II	20,800.00
III	20,800.00
IV	20,800.00
V	50,100.00
VI	62,800.00
VII	72,700.00

4.3 Actualización de tarifas

(a) De conformidad con lo establecido en la sección 4.2 de esta parte especial, se va a llevar a cabo un incremento de tarifas como consecuencia de la intervención realizada sobre la vía. Las nuevas tarifas a cobrar expresadas en pesos del Mes de Referencia serán las establecidas en la Sección 4.2(d).

El inicio del cobro de esta tarifa se hará en los primeros diez (10) Días del mes siguiente en el que se haya firmado el Acta de Terminación de la Unidad Funcional. La actualización de tarifas para el inicio del cobro de esta nueva estructura tarifaria será de la siguiente forma:

$$TarifaSR_n = Tarifa_r * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_r}$$

Donde:

$TarifaSR_n$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del mes n, sin el redondeo a la centena

$Tarifa_r$	Valor de la tarifa expresada en pesos constantes del Mes de Referencia.
IPC_{n-1}	IPC del mes en el que se firma el Acta de Terminación de las Unidades Funcionales correspondientes.
IPC_r	IPC del Mes de Referencia.
n	Mes de Actualización de la tarifa.

Una vez definida la $TarifaSR_n$ se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto, para calcular la tarifa que se cobrará al usuario. La cantidad que se determine se deberá redondear a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación. En el caso en que la $TarifaSR_n$ adicionada con la cantidad que corresponda para el Fondo de Seguridad Vial, arroje un valor cuyas décimas del número resultante sean iguales o superiores a cincuenta, se redondeará a la centésima superior. En caso contrario deberá redondear a la centésima inferior.

De acuerdo con lo establecido, la tarifa a cobrar al usuario estará dada por la siguiente fórmula:

$$Tarifa\ Usuario_n = Redondeo\ 100 * (TarifaSR_n + FSV_n)$$

Donde:

$TarifaUsuario_n$	Valor de la tarifa a pagar por el Usuario.
$TarifaSR_n$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del mes n, sin el redondeo a la centena.
FSV_n	Es el valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial vigente al momento del cálculo.
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano. Redondea hacia la centena superior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es mayor o igual a cincuenta (50). Redondea hacia la centena inferior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es menor que cincuenta (50)
n	Mes de Actualización de la tarifa.

(b) El siguiente año al de la firma del Acta de Terminación de las Unidades Funcionales, las tarifas serán actualizadas el dieciséis (16) de enero de dicho año de acuerdo con la siguiente fórmula y procedimiento y se aplicarán hasta el quince (15) de enero del año siguiente.

$$TarifaSR_t = Tarifa_{t-1} * \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{n-1}}$$

Donde:

$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
$Tarifa_{t-1}$	Valor de la tarifa cobrada al usuario el periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada en el periodo anterior.
IPC_{t-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a la actualización.
IPC_{n-1}	IPC del mes en el que se firma el Acta de Terminación de las Unidades Funcionales correspondientes.

Una vez definida la $TarifaSR_t$ se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto para calcular la tarifa que se cobrará al usuario. La cantidad que se determine se deberá redondear a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación.

$$Tarifa\ Usuario_t = Redondeo\ 100 * (TarifaSR_t + FSV_t)$$

Donde:

$Tarifa\ Usuario_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la tarifa a pagar por el Usuario para el año t
$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
FSV_t	Es el valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial para el año t vigente al momento del cálculo, expresado en pesos corrientes del año t
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano. Redondea hacia la centena superior, si el residuo de dividir el

	número entre cien (100) es mayor o igual a cincuenta (50). Redondea hacia la centena inferior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es menor que cincuenta (50)
t	Año de Actualización de la tarifa

(c) Para los siguientes periodos la tarifa será actualizada cada dieciséis (16) de enero con el siguiente procedimiento:

$$TarifaSR_t = Tarifa_{t-1} * \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}}$$

Donde:

$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
$Tarifa_{t-1}$	Valor de la tarifa cobrada al usuario el periodo inmediatamente anterior restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada en el periodo anterior.
IPC_{t-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior a la actualización.
IPC_{t-2}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año *t-1*
t	Año de Actualización de la tarifa

Una vez definida la $Tarifa_n$ se deberá adicionar el valor correspondiente al Fondo de Seguridad Vial del periodo de actualización acorde con la Resolución Vigente para tal efecto, para calcular la tarifa que se cobrará al usuario. La cantidad que se determine se deberá redondear a la centésima superior o inferior más cercana de la manera que se describe a continuación.

$$Tarifa\ Usuario_t = Redondeo\ 100 * (TarifaSR_t + FSV_t)$$

Donde:

$Tarifa\ Usuario_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la tarifa a pagar por el Usuario para el año *t*

$TarifaSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
FSV_t	Es el valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial para el año *t* vigente al momento del cálculo, expresado en pesos corrientes del año *t*
Redondeo100	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano. Redondea hacia la centena superior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es mayor o igual a cincuenta (50). Redondea hacia la centena inferior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es menor que cincuenta (50)
t	Año de Actualización de la tarifa

4.4 Cálculo de la Retribución

a) La Retribución total será la suma de la Retribución de las Unidades Funcionales.

b) El cálculo de la Retribución por Unidad Funcional para cada Mes será efectuado de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$R_h^u = Peajes_h^u + EC_h^u - D_h$$

Donde,

R_h^u	Retribución correspondiente a la Unidad Funcional u en el Mes h
$Peajes_h^u$	$$Peajes_h^u = PeajesE_h^u * IC_h^u$$ Donde, $PeajesE_h^u$ = Recaudo de Peaje correspondiente al Mes h consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Recaudo de Peaje), sin incluir los rendimientos, dado que estos deberán ser trasladados a la Subcuenta de Excedentes conforme a lo establecido en el Contrato Parte General. En los Meses en los que no haya Recaudo de Peaje en dicha subcuenta, el valor será cero (0). En caso de que el Mes h corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional u o en el primer mes de cálculo de Retribución para la Unidad Funcional 0, este valor corresponderá al monto

	acumulado del Recaudo de Peaje consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Recaudo de Peaje) desde la fecha de Inicio hasta el Mes h. IC_h^u = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes h.
EC_h^u	$$EC_h^u = ECE_h^u * IC_h^u$$ Donde, ECE_h^u = Ingresos por Explotación Comercial correspondientes al Mes h consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) sin incluir los rendimientos existentes en dicha subcuenta, los cuales serán traslados a la Subcuenta Excedentes conforme lo establecido en el Contrato Parte General. En los Meses en los que no haya Ingresos por Explotación Comercial, el valor será cero (0). En caso de que el Mes h corresponda al primer periodo de cálculo de la Retribución, posterior al Acta de Terminación de la Unidad Funcional u o en el primer mes de cálculo de Retribución para la Unidad Funcional 0, este valor corresponderá al monto acumulado de los Ingresos por Explotación Comercial consignado en la subcuenta de la Unidad Funcional u (de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial) desde la fecha de Inicio hasta el Mes h. IC_h^u = Es el Índice de Cumplimiento de la Unidad Funcional u medido para el Mes h.
D_h	Cualquier Descuento pendiente de efectuar para el Mes h.
h	Variable contador de Meses. Inicia en el Mes correspondiente a la suscripción del Acta de inicio del Contrato de Concesión.

c) La Deducción máxima permitida en el Mes *i* corresponderá al diez por ciento (10,00%) del valor de la Retribución en dicho Mes que se hubiese generado de no haberse aplicado el Índice de Cumplimiento correspondiente.

Las Deducciones que no se efectúen en un periodo como consecuencia de la Deducción máxima a que se refiere este literal se realizarán en el siguiente periodo.

d) Límite de Deducciones. El límite de Deducciones se alcanzará en los siguientes eventos:

Cuando el valor acumulado de la Retribución durante treinta y seis (36) Meses consecutivos calculado sin aplicar la estipulación sobre Deducción máxima mensual a la que se refiere la Sección 4.4c) anterior, hubiese sido inferior al (setenta y cinco) por ciento (75%) del acumulado de la Retribución que

se hubiese causado para el mismo período, de no haberse aplicado Deducción alguna.

Cuando, dentro de cualquier lapso consecutivo de sesenta (60) meses, el Índice de Cumplimiento promedio ponderado correspondiente a treinta y seis (36) Meses o más –continuos o discontinuos– haya sido igual o inferior a cero punto setenta y cinco (0,75) en cada uno de esos treinta y seis (36) Meses. El promedio ponderado se calculará teniendo en cuenta el Porcentaje de Participación de las Unidades Funcionales definido en la Sección 4.1 de esta Parte Especial para las Unidades Funcionales cuya Acta de Terminación de Unidad Funcional –o Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, si es del caso– haya sido suscrita. Una vez se haya cumplido el supuesto descrito en esta Sección, se configurará el límite sin que sea necesario el transcurso de la totalidad del lapso de sesenta (60) Meses mencionado.

e) La fórmula a la que se refiere la Sección 3.1(f)(iv) de la Parte General, es la siguiente:

$$Diferencia_i = (VT - VSC) * \left(\frac{IPC_i}{IPC_t}\right) * (1 + TDI)^{i-t}$$

Dónde:

$Diferencia_i$	Valor de la diferencia a reconocer entre las Partes. Si la diferencia es negativa, la ANI deberá reconocerla al Concesionario con cargo a la Subcuenta Excedentes ANI. Si la diferencia es positiva, el Concesionario deberá pagar a la ANI.
VT	Valor de la Retribución calculado por el Interventor antes de la solución de la controversia.
VSC	Valor de la Retribución efectivamente determinado por el Amigable Componedor o el Tribunal de Arbitramento.
IPC_i	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes *i*.
IPC_t	IPC del Mes inmediatamente anterior al Mes *t*.
TDI	Ver tabla de referencia, índice 3.5 (a).
t	Mes en el cual se presenta la controversia respecto a la Retribución del Concesionario.
i	Mes en el cual se soluciona la controversia respecto a la Retribución del Concesionario.

En el caso en el que la Diferencia$_i$ sea a favor del Concesionario la ANI deberá reconocer dicha diferencia y su forma de pago será siguiendo el procedimiento definido en la sección 3.1 de la Parte General.

4.5 Giros de Equity

(a) El Concesionario deberá girar como mínimo a la Cuenta Proyecto los siguientes valores expresados en Pesos del Mes de Referencia dentro de los plazos que a continuación se establecen:

Giros	Monto Mínimo ($)	Fecha máxima del Aporte
1	$29.132.771.544	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$29.132.771.544	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$100.000.000.000	12 meses desde la Fecha de Inicio.
4	$80.601.423.217	30 meses desde la Fecha de Inicio.
5	$80.601.423.217	36 meses desde la Fecha de Inicio.
6	$72.318.692.129	42 meses desde la Fecha de Inicio.
7	$72.318.692.129	48 meses desde la Fecha de Inicio.
8	$47.649.435.949	54 meses desde la Fecha de Inicio.
9	$47.649.435.949	60 meses desde la Fecha de Inicio.
10	$7.666.797.196	66 meses desde la Fecha de Inicio.
11	$7.666.797.196	72 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$574.738.240.070	

(b) Las fechas máximas y los montos mínimos de los Giros del 3 al 11, indicados en la tabla anterior podrán ser modificados, siempre que: i) dicho cambio sea autorizado expresamente por los Prestamistas, ii) se acredite tal autorización expresa en los documentos del Cierre Financiero, y iii) la suma de los montos mínimos de los Giros modificados –expresados en Pesos del Mes de Referencia- sea igual o mayor al 70% de la suma de los Giros 3 a 11 establecidos en esta Parte Especial.

4.6 Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo.

(a) Subcuenta Predios.

El Valor Estimado de Predios que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Predios equivale a la suma de TREINTA MIL MILLONES DE PESOS ($30.000.000.000) del Mes de Referencia, que será aportada a la Subcuenta de Predios

de la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo según lo siguiente:

Giros	Monto Mínimo ($)	Fecha máxima del Aporte
1	$2.000.000.000	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$7.000.000.000	A los 6 meses desde la Fecha de Inicio
3	$21.000.000.000	A los 12 meses desde la Fecha de Inicio
Total	$30.000.000.000	

Una vez realizados los aportes necesarios para la ejecución del proyecto, cesará la obligación de fondear la Subcuenta de Predios y cualquier recurso remanente que se encuentre en ésta serán distribuidos según lo determina la Sección 7.2(b) de la Parte General.

(b) Subcuenta Compensaciones Ambientales.

El Valor Estimado de las Compensaciones Ambientales que el concesionario deberá aportar a la Subcuenta Compensaciones Ambientales equivale a la suma de VEINTE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($20.848.000.000) del Mes de Referencia, los cuales deberán estar disponibles en la Subcuenta Compensaciones Ambientales según se establece a continuación, en Pesos del Mes de Referencia:

Aporte	Monto ($)	Fecha máxima del Aporte
1	$1.101.202.051	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$1.101.202.051	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$1.101.202.051	12 meses desde la Fecha de Inicio.
4	$7.120.393.846	18 meses desde la Fecha de Inicio.
5	$7.120.393.846	24 meses desde la Fecha de Inicio.
6	$1.651.803.077	30 meses desde la Fecha de Inicio.
7	$1.651.803.077	36 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$20.848.000.000	

Una vez realizados los aportes necesarios para la ejecución del proyecto, cesará la obligación de fondear la Subcuenta de Compensaciones Ambientales y cualquier recurso remanente que se encuentre en ésta serán distribuidos según lo determina la Sección 8.1(c) de la Parte General.

(c) Subcuenta Redes.

El Valor Estimado de Redes que el Concesionario deberá aportar a la Subcuenta Redes equivale a la suma de VEINTE MIL MILLONES DE PESOSDE PESOS ($20.000.000.000) del Mes de Referencia, que será aportada a la Subcuenta de Redes de la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo como se indica a continuación, en pesos del mes de referencia:

Aporte	Monto ($)	Fecha máxima del Aporte
1	$ 5.000.000.000	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$5.000.000.000	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$10.000.000.000	12 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$20,000,000,000	

Una vez realizados los aportes necesarios para la ejecución del proyecto, cesará la obligación de fondear la Subcuenta de Redes y cualquier recurso remanente que se encuentre en ésta serán distribuidos según lo determina la Sección 8.2(d) de la Parte General.

(d) Subcuenta Interventoría y Supervisión.

Durante la ejecución del contrato, como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se expresan en Pesos del Mes de Referencia, a la Subcuenta Interventoría y Supervisión.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
1	$3.065.000.000	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$2.435.500.000	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$2.435.500.000	12 meses desde la Fecha de Inicio.
4	$2.435.500.000	18 meses desde la Fecha de Inicio.
5	$2.435.500.000	24 meses desde la Fecha de Inicio.
6	$2.435.500.000	30 meses desde la Fecha de Inicio.
7	$2.435.500.000	36 meses desde la Fecha de Inicio.
8	$2.435.500.000	42 meses desde la Fecha de Inicio.
9	$2.435.500.000	48 meses desde la Fecha de Inicio.
10	$2.435.500.000	54 meses desde la Fecha de Inicio.
11	$2.435.500.000	60 meses desde la Fecha de Inicio.
12	$1.408.407.000	66 meses desde la Fecha de Inicio.
13	$1.408.407.000	72 meses desde la Fecha de Inicio.
14	$1.148.000.000	78 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
15	$1.148.000.000	84 meses desde la Fecha de Inicio.
16	$1.148.000.000	90 meses desde la Fecha de Inicio.
17	$1.148.000.000	96 meses desde la Fecha de Inicio.
18	$1.148.000.000	102 meses desde la Fecha de Inicio.
19	$1.148.000.000	108 meses desde la Fecha de Inicio.
20	$1.148.000.000	114 meses desde la Fecha de Inicio.
21	$1.148.000.000	120 meses desde la Fecha de Inicio.
22	$1.148.000.000	126 meses desde la Fecha de Inicio.
23	$1.148.000.000	132 meses desde la Fecha de Inicio.
24	$1.148.000.000	138 meses desde la Fecha de Inicio.
25	$1.148.000.000	144 meses desde la Fecha de Inicio.
26	$1.148.000.000	150 meses desde la Fecha de Inicio.
27	$1.148.000.000	156 meses desde la Fecha de Inicio.
28	$1.148.000.000	162 meses desde la Fecha de Inicio.
29	$1.148.000.000	168 meses desde la Fecha de Inicio.
30	$1.148.000.000	174 meses desde la Fecha de Inicio.
31	$1.148.000.000	180 meses desde la Fecha de Inicio.
32	$1.148.000.000	186 meses desde la Fecha de Inicio.
33	$1.148.000.000	192 meses desde la Fecha de Inicio.
34	$1.148.000.000	198 meses desde la Fecha de Inicio.
35	$1.148.000.000	204 meses desde la Fecha de Inicio.
36	$1.148.000.000	210 meses desde la Fecha de Inicio.
37	$1.148.000.000	216 meses desde la Fecha de Inicio.
38	$1.148.000.000	222 meses desde la Fecha de Inicio.
39	$1.148.000.000	228 meses desde la Fecha de Inicio.
40	$1.148.000.000	234 meses desde la Fecha de Inicio.
41	$1.148.000.000	240 meses desde la Fecha de Inicio.
42	$1.148.000.000	246 meses desde la Fecha de Inicio.
43	$1.148.000.000	252 meses desde la Fecha de Inicio.
44	$1.148.000.000	258 meses desde la Fecha de Inicio.
45	$1.148.000.000	264 meses desde la Fecha de Inicio.
46	$1.148.000.000	270 meses desde la Fecha de Inicio.
47	$1.148.000.000	276 meses desde la Fecha de Inicio.
48	$1.148.000.000	282 meses desde la Fecha de Inicio.
49	$1.148.000.000	288 meses desde la Fecha de Inicio.
50	$1.148.000.000	294 meses desde la Fecha de Inicio.
51	$1.148.000.000	300 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte #	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
52	$1.148.000.000	306 meses desde la Fecha de Inicio.
53	$1.148.000.000	312 meses desde la Fecha de Inicio.
54	$1.148.000.000	318 meses desde la Fecha de Inicio.
55	$1.148.000.000	324 meses desde la Fecha de Inicio.
56	$1.148.000.000	330 meses desde la Fecha de Inicio.
57	$1.148.000.000	336 meses desde la Fecha de Inicio.
58	$1.148.000.000	342 meses desde la Fecha de Inicio.
59	$1.148.000.000	348 meses desde la Fecha de Inicio.
60	$1.148.000.000	354 meses desde la Fecha de Inicio.
61	$1.148.000.000	360 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$85.340.814.000	

(e) Subcuenta Soporte Contractual.

Durante la ejecución del contrato, como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar anualmente a la Subcuenta Soporte Contractual los aportes que a continuación se expresan en Pesos del Mes de Referencia.

Aporte #	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
1	$175.000.000	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$175.000.000	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$175.000.000	12 meses desde la Fecha de Inicio.
4	$175.000.000	18 meses desde la Fecha de Inicio.
5	$175.000.000	24 meses desde la Fecha de Inicio.
6	$175.000.000	30 meses desde la Fecha de Inicio.
7	$175.000.000	36 meses desde la Fecha de Inicio.
8	$175.000.000	42 meses desde la Fecha de Inicio.
9	$175.000.000	48 meses desde la Fecha de Inicio.
10	$175.000.000	54 meses desde la Fecha de Inicio.
11	$175.000.000	60 meses desde la Fecha de Inicio.
12	$175.000.000	66 meses desde la Fecha de Inicio.
13	$175.000.000	72 meses desde la Fecha de Inicio.
14	$175.000.000	78 meses desde la Fecha de Inicio.
15	$175.000.000	84 meses desde la Fecha de Inicio.
16	$175.000.000	90 meses desde la Fecha de Inicio.
17	$175.000.000	96 meses desde la Fecha de Inicio.
18	$175.000.000	102 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
19	$175.000.000	108 meses desde la Fecha de Inicio.
20	$175.000.000	114 meses desde la Fecha de Inicio.
21	$175.000.000	120 meses desde la Fecha de Inicio.
22	$175.000.000	126 meses desde la Fecha de Inicio.
23	$175.000.000	132 meses desde la Fecha de Inicio.
24	$175.000.000	138 meses desde la Fecha de Inicio.
25	$175.000.000	144 meses desde la Fecha de Inicio.
26	$175.000.000	150 meses desde la Fecha de Inicio.
27	$175.000.000	156 meses desde la Fecha de Inicio.
28	$175.000.000	162 meses desde la Fecha de Inicio.
29	$175.000.000	168 meses desde la Fecha de Inicio.
30	$175.000.000	174 meses desde la Fecha de Inicio.
31	$175.000.000	180 meses desde la Fecha de Inicio.
32	$175.000.000	186 meses desde la Fecha de Inicio.
33	$175.000.000	192 meses desde la Fecha de Inicio.
34	$175.000.000	198 meses desde la Fecha de Inicio.
35	$175.000.000	204 meses desde la Fecha de Inicio.
36	$175.000.000	210 meses desde la Fecha de Inicio.
37	$175.000.000	216 meses desde la Fecha de Inicio.
38	$175.000.000	222 meses desde la Fecha de Inicio.
39	$175.000.000	228 meses desde la Fecha de Inicio.
40	$175.000.000	234 meses desde la Fecha de Inicio.
41	$175.000.000	240 meses desde la Fecha de Inicio.
42	$175.000.000	246 meses desde la Fecha de Inicio.
43	$175.000.000	252 meses desde la Fecha de Inicio.
44	$175.000.000	258 meses desde la Fecha de Inicio.
45	$175.000.000	264 meses desde la Fecha de Inicio.
46	$175.000.000	270 meses desde la Fecha de Inicio.
47	$175.000.000	276 meses desde la Fecha de Inicio.
48	$175.000.000	282 meses desde la Fecha de Inicio.
49	$175.000.000	288 meses desde la Fecha de Inicio.
50	$175.000.000	294 meses desde la Fecha de Inicio.
51	$175.000.000	300 meses desde la Fecha de Inicio.
52	$175.000.000	306 meses desde la Fecha de Inicio.
53	$175.000.000	312 meses desde la Fecha de Inicio.
54	$175.000.000	318 meses desde la Fecha de Inicio.
55	$175.000.000	324 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
56	$175.000.000	330 meses desde la Fecha de Inicio.
57	$175.000.000	336 meses desde la Fecha de Inicio.
58	$175.000.000	342 meses desde la Fecha de Inicio.
59	$175.000.000	348 meses desde la Fecha de Inicio.
60	$175.000.000	354 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$10.500.000.000	

(f) Subcuenta MASC

Durante la ejecución del contrato, como parte de las obligaciones a su cargo, el Concesionario deberá efectuar los aportes que a continuación se expresan en Millones de Pesos del Mes de Referencia, a la Subcuenta MASC.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
1	$156.000.000	A la constitución del Patrimonio Autónomo.
2	$156.000.000	6 meses desde la Fecha de Inicio.
3	$156.000.000	12 meses desde la Fecha de Inicio.
4	$156.000.000	18 meses desde la Fecha de Inicio.
5	$156.000.000	24 meses desde la Fecha de Inicio.
6	$156.000.000	30 meses desde la Fecha de Inicio.
7	$156.000.000	36 meses desde la Fecha de Inicio.
8	$156.000.000	42 meses desde la Fecha de Inicio.
9	$156.000.000	48 meses desde la Fecha de Inicio.
10	$156.000.000	54 meses desde la Fecha de Inicio.
11	$156.000.000	60 meses desde la Fecha de Inicio.
12	$156.000.000	66 meses desde la Fecha de Inicio.
13	$156.000.000	72 meses desde la Fecha de Inicio.
14	$156.000.000	78 meses desde la Fecha de Inicio.
15	$156.000.000	84 meses desde la Fecha de Inicio.
16	$156.000.000	90 meses desde la Fecha de Inicio.
17	$156.000.000	96 meses desde la Fecha de Inicio.
18	$156.000.000	102 meses desde la Fecha de Inicio.
19	$156.000.000	108 meses desde la Fecha de Inicio.
20	$156.000.000	114 meses desde la Fecha de Inicio.
21	$156.000.000	120 meses desde la Fecha de Inicio.
22	$156.000.000	126 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
23	$156.000.000	132 meses desde la Fecha de Inicio.
24	$156.000.000	138 meses desde la Fecha de Inicio.
25	$156.000.000	144 meses desde la Fecha de Inicio.
26	$156.000.000	150 meses desde la Fecha de Inicio.
27	$156.000.000	156 meses desde la Fecha de Inicio.
28	$156.000.000	162 meses desde la Fecha de Inicio.
29	$156.000.000	168 meses desde la Fecha de Inicio.
30	$156.000.000	174 meses desde la Fecha de Inicio.
31	$156.000.000	180 meses desde la Fecha de Inicio.
32	$156.000.000	186 meses desde la Fecha de Inicio.
33	$156.000.000	192 meses desde la Fecha de Inicio.
34	$156.000.000	198 meses desde la Fecha de Inicio.
35	$156.000.000	204 meses desde la Fecha de Inicio.
36	$156.000.000	210 meses desde la Fecha de Inicio.
37	$156.000.000	216 meses desde la Fecha de Inicio.
38	$156.000.000	222 meses desde la Fecha de Inicio.
39	$156.000.000	228 meses desde la Fecha de Inicio.
40	$156.000.000	234 meses desde la Fecha de Inicio.
41	$156.000.000	240 meses desde la Fecha de Inicio.
42	$156.000.000	246 meses desde la Fecha de Inicio.
43	$156.000.000	252 meses desde la Fecha de Inicio.
44	$156.000.000	258 meses desde la Fecha de Inicio.
45	$156.000.000	264 meses desde la Fecha de Inicio.
46	$156.000.000	270 meses desde la Fecha de Inicio.
47	$156.000.000	276 meses desde la Fecha de Inicio.
48	$156.000.000	282 meses desde la Fecha de Inicio.
49	$156.000.000	288 meses desde la Fecha de Inicio.
50	$156.000.000	294 meses desde la Fecha de Inicio.
51	$156.000.000	300 meses desde la Fecha de Inicio.
52	$156.000.000	306 meses desde la Fecha de Inicio.
53	$156.000.000	312 meses desde la Fecha de Inicio.
54	$156.000.000	318 meses desde la Fecha de Inicio.
55	$156.000.000	324 meses desde la Fecha de Inicio.
56	$156.000.000	330 meses desde la Fecha de Inicio.
57	$156.000.000	336 meses desde la Fecha de Inicio.
58	$156.000.000	342 meses desde la Fecha de Inicio.
59	$156.000.000	348 meses desde la Fecha de Inicio.

Aporte	Monto ($)	Fecha Máxima del Aporte
60	$156.000.000	354 meses desde la Fecha de Inicio.
Total	$ 9.360.000.000	

(g) En caso de aplicar como Mecanismo de Compensación por Riesgos el aumento del valor presente de Recaudo de Peaje – VPIPrcp_m–, las Subcuentas de Interventoría, Soporte Contractual y MASC continuarán siendo fondeadas mensualmente por el Concesionario en Pesos del Mes de Referencia y de manera proporcional al monto de los aportes realizados en el año calendario inmediatamente anterior, determinado para cada una de las Subcuentas en la Sección 4.6 de la Parte Especial, hasta el cumplimiento de las condiciones previstas para la obtención del VPIPrcp_m o la Terminación del Contrato. El fondeo de estas subcuentas será parte de las obligaciones del concesionario durante este evento y por lo tanto no hará parte del cálculo de los mecanismos de compensación establecidos en el Contrato Parte General.

(h) Subcuenta Obras Menores

Durante la vigencia del presente Contrato el Concesionario deberá fondear esta Subcuenta con el recaudo que se realice en la Estación de Peaje Cisneros, una vez descontados los costos de administración por dicho recaudo, los cuales se estiman en Cuarenta y un millones novecientos noventa y tres mil doscientos trece pesos ($41.993.213) mensuales del Mes de Referencia.

Los recursos de esta subcuenta serán utilizados en las obras que prioricen la ANI, el Concesionario y la Interventoría en la Ruta Nacional 62

La Estación de Peaje Cisneros, se encuentre comprendida dentro del Contrato 250 de 2011, la entrega de la estación existente se reemplazará por la cesión que hará la ANI al Concesionario de los recaudos que a favor del INVÍAS efectúa actualmente ese tercero, mientras esté vigente el Contrato 250/11, en los mismos términos y plazos allí señalados.

Estos recaudos serán trasladados a la Subcuenta de Obras Menores de la Cuenta ANI y mientras esté vigente el contrato 250/11 no harán parte de la Retribución del Concesionario.

Una vez finalice el contrato 250 de 2011 y se suscriba el Acta de Terminación de la Unidad Funcional 5, se incrementará la tarifa de conformidad con la Sección 4.2(d) de esta Parte Especial, el valor incrementado será depositado en la Subcuenta Peajes, y el valor restante seguirá siendo trasladado a la Subcuenta Obras Menores de la Cuenta

ANI, tal y como venía desarrollándose según se define en la Sección 3.5 (b) de esta Parte Especial.

Una vez inicie la Etapa de Operación y Mantenimiento y teniendo en cuenta que revertirá la infraestructura asociada a la Ruta Nacional 62 identificada en la Sección 3.5(a) de esta Parte Especial al INVIAS o la entidad que haga sus veces, se dejará de fondear la Subcuenta de Obras Menores, por lo que los remanentes que queden en esta Subcuenta se trasladará a la Subcuenta de Excedentes.

Los fondeos se realizarán dentro de los primeros diez (10) días de cada Mes, a partir del Mes siguiente a que se configure el Derecho de Recaudo en cabeza del Concesionario, de conformidad con lo establecido en la Sección 3.4(a) de la Parte General.

CAPITULO V ETAPA PREOPERATIVA

5.1 Características de los Contratistas.

(a) Para efectos de lo previsto en la Sección 5.2(a) de la Parte General, el Contratista encargado de la ejecución del Contrato de Construcción deberá cumplir los requisitos de experiencia mínimos que se establecen a continuación.

Experiencia en Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación de vías.

(1) Para estos efectos se deberá acreditar:

i. La Construcción de carreteras nuevas y/o el Mejoramiento de carreteras existentes y/o la ampliación de al menos un carril de carreteras o vías urbanas existentes, cuyo total será de cien (100) kilómetros de vía.; o

ii. La rehabilitación de doscientos diez (210) kilómetros de carreteras; o

iii. Una combinación de (i) y (ii) que sume doscientos diez (210) kilómetros y en la cual los kilómetros de Construcción y/o Mejoramiento se multipliquen por un factor de uno punto cuatro (1.4) antes de sumarse con los kilómetros de rehabilitación.

(2) Para acreditar esta experiencia solamente podrá sumar hasta cinco (5) contratos.

b) Experiencia en Construcción de Puentes y/o Viaductos.

Además de la experiencia referida en la Sección 5.1(a) anterior, se deberá acreditar la Construcción de un mínimo de mil quinientos (1500) metros de Puentes y/o Viaductos. Se podrán sumar hasta cinco (5) contratos, siempre que al menos uno (1) de ellos sea para la Construcción de un Puente o un Viaducto de por lo menos ciento cincuenta (150) metros de longitud.

c) Experiencia en Construcción de Túneles Viales o de Conducción.

i. Además de la experiencia referida en las Secciones 5.1 (a) y (b) anteriores, se

deberá acreditar la Construcción de un mínimo de dos mil quinientos (2.500) metros Túneles.

ii. Para acreditar esta experiencia solamente s e podrán sumar hasta cuatro (4) contratos, siempre que al menos uno (1) de ellos sea para la construcción de un Túnel de por lo menos mil novecientos (1900) metros de longitud.

5.2 Programación de las Obras

(a) En la tabla siguiente se presentan los plazos máximos para el inicio de la operación de las Unidades Funcionales básicas, los cuales deberán contarse a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

Unidad Funcional	***Plazo Máximo de Ejecución***
UF 1	720 (días)
UF 2	720 (días)
UF 3	1590 (días)
UF 4	1000 (días)
UF 5	1200 (días)
UF 6	N/A

5.3 Recursos para la construcción de Túneles

(a) El Concesionario deberá financiar a su cuenta y riesgo la construcción de la infraestructura de túneles necesarios para el desarrollo del Proyecto para lo cual desembolsará los recursos en la Cuenta Proyecto.

(b) El Concesionario asume los efectos desfavorables del riesgo de construcción y de operación y mantenimiento de Túneles y por ende, acepta que no procederán reclamaciones o indemnizaciones al Concesionario y, consecuentemente, la ANI no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrecerá garantía alguna al Concesionario que permita eliminar o mitigar los efectos causados en la asunción de dicho riesgo.

(c) Los siguientes son los túneles que debe construir el Concesionario bajo su propio costo y riesgo.

Túneles–Unidades Funcionales Básicas:

UF	TÚNEL	PR DE INICIO	PR DE TÉRMINO	LONGITUD DE REFERENCIA (KM.)
3	Túnel de la Quiebra (Doble Tubo)	K26+141	K30+262	4.1

CAPITULO VI SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO

6.1 Eventos Generadores de Imposición de Multas.

Para efectos de lo previsto en la Sección 10.1(a) de la Parte General, frente a un incumplimiento total o parcial del Concesionario respecto de cualquiera de las siguientes obligaciones estipuladas en el Contrato, la ANI impondrá al Concesionario las Multas en los montos y condiciones que adelante se regulan:

(a) Multa por no recibo de Unidades Funcionales: Por no recibir físicamente la Unidades Funcionales o no ocupar o no recibir los Predios incluidos en el Proyecto, en los plazos y demás términos y condiciones establecidos en el Contrato, se aplicará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(b) Multa por incumplimiento en la entrega de los Estudios y Diseños o los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico: Por no entregar los Estudios de Detalle o los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, en los términos, tiempo y condiciones señalados en el Contrato, se causará una Multa equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(c) Multa por no terminación de las intervenciones de la Unidad Funcional: Por no terminar las Intervenciones de cada Unidad Funcional, en los plazos establecidos en este Contrato, se causará una Multa equivalente a noventa (90) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de ciento veinte (120) Días.

Para efectos de esta Multa, entiéndase modificada la Sección 10.2(a) de la Parte General en el sentido que el Plazo de Cura para sanear el incumplimiento en la terminación de las Intervenciones de una Unidad Funcional podrá ser hasta del veinte por ciento (20%) del plazo previsto en este Contrato para la terminación de la Unidad Funcional respectiva.

(d) Multa por el incumplimiento en la entrega del Plan de Obras: Por no cumplir con la entrega del Plan de Obras o con las condiciones para su elaboración y presentación, se causará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d)de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(e) Multa por el incumplimiento en el Plan de Obras: Por no cumplir con los avances de obra previstos en el Plan de Obras, se causará una Multa equivalente a cincuenta (50) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista en el Plan de Obras para el cumplimiento de esta obligación.. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días. Esta multa no se causará cuando ocurra el supuesto previsto en la Sección 6.1(d) de esta Parte Especial, evento en el cual sólo tendrá aplicación la multa señalada en dicha Sección.

(f) Multa por incumplimiento de las Obligaciones Ambientales: Si el Concesionario incumpliere cualquiera de las obligaciones correspondientes a la Gestión Social y Ambiental que de acuerdo con este Contrato le son exigibles, incluyendo aquellas contenidas en la Licencia Ambiental o en cualquier otra autorización expedida por la Autoridad Ambiental, se causará una Multa diaria de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Esta Multa se causará sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar, por parte de la autoridad competente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(g) Multa por incumplimiento de las obligaciones prediales: Si el Concesionario incumpliere las obligaciones de Gestión Predial que de acuerdo con este Contrato le son exigibles, se causará una Multa diaria de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(h) Multa por incumplimiento en la entrega de información al Interventor y/o a la ANI: Si el Concesionario no entregare la información completa que le solicite el Interventor, siempre y cuando ésta se relacione con el objeto del presente Contrato, dentro de los plazos y en los términos de

cada requerimiento, se causará una Multa diaria de siete (7) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(i) Multa por incumplimiento en la obligación de entregar cualquiera de los documentos mencionados en la Sección 4.2(cc) de la Parte General. Por no entregar cualquiera de los planes y/o manuales en los plazos y cumpliendo con las características descritas en el Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(a)de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(j) Multa por Incumplimientos recurrentes de los Indicadores: Si el Concesionario incumpliere los valores mínimos de aceptación de cualquiera de los Indicadores (según esos valores se definen en el Apéndice Técnico 4) para una misma Unidad Funcional de manera recurrente, entiéndase por esta, el que se hayan generado Deducciones durante: (i) tres (3) Meses consecutivos o (ii) seis (6) Meses de un mismo año calendario, sin importar si son continuos o discontinuos, se causará una Multa diaria de treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d)de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días. Para la configuración de la presente Multa no existirá Plazo de Cura.

(k) Multa por Incumplimientos de las Especificaciones Técnicas y Niveles de Servicio: Si el Concesionario incumpliere cualesquiera de las Especificaciones Técnicas, se causará una Multa diaria de veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir del requerimiento que haga el Interventor al Concesionario. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de cincuenta (50) Días

(l) Multa por cobro excesivo de Peajes: En caso que el Concesionario haya cobrado tarifas de Peaje en montos superiores a las tarifas autorizadas contractualmente, además de rebajar de inmediato las tarifas cuando se advierta esta situación, se aplicará una Multa de quince (15) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día durante el cual el Concesionario hubiere cobrado peajes en exceso de lo autorizado. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término

máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de quince (15) Días.

(m) Multa por incumplimiento en la constitución y fondeo de Subcuentas: Por no constituir y/o fondear las subcuentas a las que se refiere la Sección 4.5 de esta Parte Especial, dentro de los plazos y con los montos en este Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2 (d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de treinta (30) Días.

(n) Multa por incumplimiento en el Cierre Financiero: Por no obtener el Cierre Financiero dentro de los plazos, condiciones y montos establecidos en este Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a setenta (70) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.

(o) Multa por incumplimiento en los Giros de Equity: Por no hacer los Giros de Equity, dentro de los plazos, condiciones y montos establecidos en este Contrato, se causará una Multa diaria equivalente a setenta (70) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.

(p) Incumplimiento en el pago de los salarios, prestaciones sociales y parafiscales: Por el incumplimiento de la obligación de estar al día en el pago de salarios, prestaciones sociales y parafiscales de los empleados del Concesionario, así como de cualquier trabajador (ya sea del Concesionario, de los Contratistas o Subcontratistas), la ANI podrá imponer una multa diaria equivalente veinte (20) salarios mínimos mensuales legales por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.

(q) Multa por utilización de software carente de licencia: Por utilizar bienes o elementos de soporte lógico o software carentes de licencia en cualquiera de los equipos dispuestos por el Concesionario, se causará una Multa equivalente a diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha en que haya sido

instalado por el Concesionario el bien o elemento de soporte lógico o software de que se trate y hasta el momento en que el mismo sea debidamente licenciado. En caso de no poderse determinar la fecha de instalación, la Multa se causará desde el momento en que se verifique la carencia de licencia. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de noventa (90) Días.

(r) Multa por incumplimiento en la constitución y mantenimiento de las Garantías: Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las Garantías, en los plazos y por los montos establecidos en el Contrato, se causará una Multa equivalente a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, el término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura es de veinte (20) Días.

(s) Multa por no cumplimiento de los requisitos para la suscripción del Acta de Inicio: Si con posterioridad a la expedición de la Orden de Inicio en los términos señalados en la Parte General, el Concesionario no cumple con alguno de los requisitos de que tratan las Secciones 2.3(b), se causará una Multa diaria de veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación correspondiente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d) de la Parte General, no habrá el término máximo de imposición

(t) Multa por incumplimiento de otras obligaciones del Proyecto: Si el Concesionario incumpliere alguna de las obligaciones contenidas en el Contrato, que no se encuentra incluida en las demás Multas a que hace referencia la presente cláusula, se causará una Multa diaria de siete (7) salarios mínimos mensuales legales vigentes por cada Día transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación correspondiente. Para efectos de lo señalado en la Sección 10.2(d)de la Parte General, no habrá el término máximo de imposición.

6.2 Valor de la Cláusula Penal

(a) El uno coma nueve por ciento (1,9%) del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción del Contrato y la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a la formula definida en la Sección 3.10(b) del Contrato Parte General.

(b) El cuatro punto cinco por ciento (4,5%) del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción y la fecha de suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a la formula definida en la Sección 3.10(b)del Contrato Parte General.

(c) El uno coma nueve por ciento (1,9%) del Valor del Contrato, si la Terminación Anticipada del Contrato se presenta dentro del período comprendido entre la fecha de suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional y el Acta de Reversión. Dicho valor deberá ser actualizado conforme a la formula definida en la Sección 3.10(b)del Contrato Parte General.

CAPITULO VII GARANTÍAS

7.1 Valor y Vigencia del Amparo de Cumplimiento

(a) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, la vigencia del amparo de cumplimiento será la siguiente:

Etapa Preoperativa: El plazo señalado en la Sección 3.8 de esta Parte Especial, salvo que se trate de garantía bancaria, la vigencia deberá cubrir el plazo estimado de la Fase de Preconstrucción y de la Fase de Construcción y seis (6) meses más.

Etapa de Operación y Mantenimiento: Para efectos del amparo de cumplimiento, la Etapa de Operación y Mantenimiento será dividida en periodos de cinco (5) años. El último periodo equivaldrá al término igual o inferior a cinco años remanente para la terminación de la Etapa. Para cada periodo, el Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo. Cuando se trate de garantía bancaria, la vigencia deberá cubrir el plazo estimado de la Etapa de Operación y Mantenimiento y seis (6) meses más.

Etapa de Reversión: El amparo de cumplimiento tendrá una vigencia equivalente a la duración de la Etapa de Reversión y seis (6) meses más.

(b) En el evento en que una misma aseguradora ampare todas las unidades funcionales y una misma fase y/o etapa, las primas corresponderán al valor asegurado de la Unidad Funcional con mayor valor asegurado, en caso contrario, cada aseguradora cubrirá el mismo valor asegurado por cada unidad funcional, es decir, que deberán pagarse tantas primas como aseguradoras amparen el proyecto.

(c) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de cumplimiento será el siguiente:

Etapa Preoperativa: el valor del amparo de cumplimiento será el que se establece en la siguiente tabla, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo	
Preoperativa	$150.923.666.000	Ciento cincuenta mil novecientos veintitrés millones seiscientos sesenta y seis mil pesos.

Etapa de Operación y Mantenimiento: el valor del amparo de cumplimiento se establece en la siguiente tabla, por cada uno de

los períodos quinquenales, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo	
Operación	$51.606.411.000	Cincuenta y un mil seiscientos seis millones cuatrocientos once mil pesos.

Etapa de Reversión: el valor del amparo de cumplimiento será el que se establece en la siguiente tabla para todas las Unidades Funcionales, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo	
Reversión	12.466.161.000	Doce mil cuatrocientos sesenta y seis millones ciento sesenta y un mil pesos.

7.2 Valor y Vigencia del Amparo de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales

(a) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, la vigencia del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será la siguiente:

Etapa Preoperativa: La suma de los plazos señalados en la Sección3.8de esta Parte Especial, y tres (3) años más.

Etapa de Operación y Mantenimiento: Para efectos del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales, la Etapa de Operación y Mantenimiento será dividida en periodos de cinco (5) años. El último periodo equivaldrá al término igual o inferior a cinco (5) años remanente para la terminación de la Etapa. Para cada periodo, el Concesionario obtendrá un amparo con una vigencia equivalente a la duración de dicho periodo y tres (3) años más.

Etapa de Reversión: El amparo de pagos de salarios y prestaciones sociales tendrá una vigencia equivalente a la duración de la Etapa de Reversión y tres (3) años más.

(b) Para cada una de las Etapas en las que se divide el plazo del Contrato, el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales expresados en pesos del Mes de Referencia será el siguiente:

Etapa Preoperativa: el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales se establece en la siguiente tabla expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo

Preoperativa	$48.093.248.000	Cuarenta y ocho mil noventa y tres millones doscientos cuarenta y ocho mil pesos.

Etapa de Operación y Mantenimiento: el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será el que se establece en la siguiente tabla, por cada uno de los períodos quinquenales, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo	
Operación	14.630.897.000	Catorce mil seiscientos treinta millones ochocientos noventa y siete mil pesos.

Etapa de Reversión: el valor del amparo de pago de salarios y prestaciones sociales será el que se establece en la siguiente tabla, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Etapa	Valor Amparo	
Reversión	$6.233.080.000	Seis mil doscientos treinta y tres millones ochenta mil pesos.

7.3 Valor y vigencia para los amparos de calidad

(a) Etapa Preoperativa

Las coberturas de *calidad y estabilidad de las obras*, harán parte de la garantía única de cumplimiento antes de finalizar la Etapa Preoperativa (Acta de Terminación de la última Unidad Funcional). Finalizada la Etapa Preoperativa, el Concesionario deberá obtener el amparo de *calidad y estabilidad de las obras* por un período de cinco (5) años descontando el lapso transcurrido entre el Acta de Terminación de cada Unidad Funcional y la finalización de la Etapa Preoperativa.

El valor del amparo de estabilidad y calidad de las obras será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor Amparo	
UF 1	$30.508.787.000	Treinta mil quinientos ocho millones setecientos ochenta y siete mil pesos
UF 2	$9.211.887.000	Nueve mil doscientos once millones ochocientos ochenta y siete mil pesos.
UF 3	$67.531.378.000	Sesenta y siete mil quinientos treinta y un millones trescientos setenta y ocho mil pesos.
UF 4	$10.836.600.000	Diez mil ochocientos treinta y seis millones seiscientos mil pesos.
UF 5	$9.517.308.000	Nueve mil quinientos diecisiete millones trescientos ocho mil pesos
UF 6	N/A	

(b) Etapa de Reversión

El plazo de las coberturas de *calidad y estabilidad de las obras de mantenimiento* será desde la finalización de la Etapa de Operación y Mantenimiento y dos (2) años más.

El valor del amparo de *calidad y estabilidad de las obras de mantenimiento* para la Etapa de Reversión será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional, expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor Amparo	
UF 1	$ 1.808.656.000	Mil ochocientos ocho millones seiscientos cincuenta y seis mil pesos
UF 2	$ 601.944.000	Seiscientos y un millones novecientos cuarenta y cuatro mil pesos
UF 3	$ 6.808.115.000	Seis mil ochocientos ocho millones ciento quince mil pesos
UF 4	$ 782.334.000	Setecientos ochenta y dos millones trescientos treinta y cuatro mil pesos.
UF 5	$ 778.334.000	Setecientos setenta y ocho millones trescientos treinta y cuatro mil pesos
UF 6	$ 1.686.778.000	Mil seiscientos ochenta y seis millones setecientos setenta y ocho mil pesos.

(c) Etapa Preoperativa.

Las coberturas de *calidad de los bienes y equipos suministrados* harán parte de la garantía única de cumplimiento antes de finalizar la Etapa Preoperativa (Acta de Terminación de la última Unidad Funcional). Finalizada la Etapa Preoperativa el Concesionario deberá obtener el amparo de *calidad de los bienes y equipos suministrados* por un período de cinco (5) años descontando el lapso transcurrido entre el Acta de Terminación de cada Unidad Funcional y la finalización de la Etapa Preoperativa de forma tal que ésta especie de obligaciones siempre estén cubiertas por una garantía.

El valor del amparo de *calidad de los bienes y equipos suministrados* será el que se establece en la siguiente tabla para cada Unidad Funcional. expresado en pesos del Mes de Referencia.

Unidad Funcional	Valor Amparo	
UF 1	$ 214.806.000	Doscientos catorce millones ochocientos seis mil pesos
UF 2	$ 72.491.000	Setenta y dos millones cuatrocientos noventa y un mil pesos
UF 3	$ 8.301.339.000	Ocho mil trescientos un millones trescientos treinta y tres mil pesos.

UF 4	$ 93.203.000	Noventa y tres millones doscientos tres mil pesos
UF 5	$101.048.000	Ciento un millones cuarenta y ocho mil pesos
UF 6	$ 254.661.000	Doscientos cincuenta y cuatro millones seiscientos sesenta y un mil pesos.

7.4 Valor y vigencia para los amparos de responsabilidad civil

(a) Fase Preconstrucción

El plazo de las coberturas del amparo de responsabilidad civil equivaldrá a la duración de la Fase según se señala en la Sección 3.8(a) de esta Parte Especial.

El valor del amparo mínimo es de veintiún mil millones de pesos ($21.000.000.000.000.°°) del Mes de Referencia.

(b) Fase Construcción

El plazo de las coberturas del amparo de responsabilidad civil equivaldrá a la duración de la Fase según se señala en la Sección 3.8(b)de esta Parte Especial.

El valor del amparo mínimo es de cuarenta y tres mil cuatrocientos sesenta y dos millones de pesos ($43.462.000.000.000.°°) del Mes de Referencia.

(c) Etapa de Operación y Mantenimiento

El plazo de las coberturas del amparo de responsabilidad civil equivaldrá a la duración de la Etapa de Operación y Mantenimiento según se señala en la Parte General.

El valor del amparo mínimo es de veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos ($29.475.000.000.°°) del Mes de Referencia.

(d) Etapa de Reversión

El plazo de las coberturas del amparo de responsabilidad civil equivaldrá a la duración de la Etapa según se señala en la Parte General.

El valor del amparo mínimo es de veintinueve mil cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos ($29.475.000.000.°°) del Mes de Referencia.

7.5 Valor y vigencia para los amparos de todo riesgo obra civil

(a) Fase Preconstrucción.

El plazo de las coberturas de los amparos de todo riesgo obra civil equivaldrá a la duración de la Fase de Preconstrucción según se señala en la Sección 3.8(a) de esta Parte Especial.

El valor del amparo será como se indica en la Sección 12.8 de la Parte General.

(b) Fase de Construcción.

El plazo de las coberturas de los amparos de todo riesgo obra civil será por el plazo de duración de la Fase de Construcción de cada Unidad Funcional y deberá guardar concordancia con el amparo de obra civil terminada, de forma que se asegure el amparo ininterrumpido de los seguros sobre los bienes objeto de dicho amparo.

El valor asegurable del amparo será el equivalente al valor del Contrato de Construcción, consideradas cada una de las Unidades Funcionales, de forma que se permita la reconstrucción de todas y cada una de las pérdidas que les afecte. Sin perjuicio de lo anterior el valor asegurado del amparo será como se indica en la Sección 12.9(a) de la Parte General.

(c) Etapa de Operación y Mantenimiento.

El plazo de las coberturas de los amparos de todo riesgo obra civil iniciarán con la fecha de suscripción de cada acta de Terminación de Unidad Funcional y hasta terminar la finalización de la Etapa de Reversión.

El valor asegurable de los amparos de todo riesgo de obra civil será el equivalente al valor de la obra civil terminada, inicia para cada una de las Unidades Funcionales, de forma que se permita la reconstrucción de la totalidad de cada una de las pérdidas que les afecte. Sin perjuicio de lo anterior el valor asegurado del amparo será como se indica en la Sección 12.8(a)(ii) de la Parte General.

NOTA: El Concesionario deberá realizar o contratar con terceros, a su costa y riesgo, un estudio de pérdida máxima probable para hacer correctamente la valoración de la suma asegurable y la suma asegurada, de forma que los amparos de todo riesgo de obra civil cubran correctamente la infraestructura en el estado en que se le entrega, el valor de la obra en su construcción y el valor de la obra civil terminada. Los amparos deberán integrar, el remanente de lo entregado, más la obra misma. Serán de cuenta del Concesionario los efectos de las deficiencias en las coberturas, amparos y en el seguro mismo derivados del incumplimiento de garantías, infraseguros y deducible.

En constancia de lo anterior, las Partes suscriben el presente Contrato, en la ciudad de Bogotá D.C., en dos (2) originales del mismo tenor y validez uno para cada parte, a los **25 ENE. 2016**

LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO
C.C. No 79.152.446 de Usaquén
Presidente
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

GERMÁN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS
C.C. No. 71.688.436
Representante Legal
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.AS.
Nit. No. No. 900920562-1

Revisó Aspectos Jurídicos: Alfredo Bocanegra Varón – Vicepresidente Jurídico.
Revisó Aspectos Jurídicos: Juan Manuel Aza – Experto 8 Vicepresidencia Jurídica.
Revisó Aspectos Jurídicos: Clara María Piazas – Abogada - Gerencia Jurídica de Estructuración - Vicepresidencia Jurídica.
Revisó Aspectos Jurídicos: Diego Andrés Beltrán – Gerente - Gerencia Jurídica de Estructuración Vicepresidencia Jurídica
Revisó Aspectos Técnicos: Alex S. Wihiler – Experto 7 – Gerencia de Proyectos Carreteros 2 – Vicepresidencia de Estructuración
Revisó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración
Revisó: Camilo Andrés Jaramillo Berrocal – Vicepresidente Estructuración – Aspectos Técnicos, Financieros y Garantías.
Revisó Aspectos Financieros: Gisela Pupo – Financieras - Gerencia Financiera -Vicepresidencia Estructuración.
Revisó Aspectos Financieros: Andrés Alberto Hernández Florián – Gerente Financiero –Vicepresidencia de Estructuración.
Revisó Aspectos de Garantías: Iván Mauricio Fierro Sánchez – Gerente de Proyectos – Vicepresidencia de Estructuración.
Revisó Trámite de Suscripción y Legalización del Contrato: Javier Hernando Parada. – Abogado GIT de Contratación – VJ.
Revisó Trámite de Suscripción y Legalización del Contrato: Gabriel E. Del Toro B. – Coordinador GIT de Contratación – VJ.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No 001 DE 2016

Entre:

Concedente:

Agencia Nacional de Infraestructura

Concesionario:

CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.A.S.

PARTE GENERAL

CAPÍTULO I Definiciones **12**
1.1 "ACRCm " 12
1.2 "ACRRm" 12
1.3 "Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo" 12
1.4 "Acta de Cálculo de la Retribución" 12
1.5 "Acta de Inicio" 13
1.6 "Acta de Inicio de la Fase de Construcción" 13
1.7 "Acta de Liquidación del Contrato" 13
1.8 "Acta de Reversión" 13
1.9 "Acta de Terminación de Unidad Funcional" 13
1.10 "Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional" 14
1.11 "Acuerdo de Garantía" 14
1.12 "Acuerdo de Permanencia" 14
1.13 "Amigable Componedor" 14
1.14 "ANI" 14
1.15 "Apéndices" 14
1.16 "Apéndices Financieros" 14
1.17 "Apéndices Técnicos" 15
1.18 "Autoridad Ambiental" 15
1.19 "Autoridad Estatal" 15
1.20 "Avalúo Comercial Corporativo" 15
1.21 "Beneficiario Real" 16
1.22 "Cambio Tributario" 16
1.23 "Cesionario Especial" 16
1.24 "Cierre Financiero" 17
1.25 "Circulación" 17
1.26 "Cláusula Penal" 17
1.27 "Comisión Fiduciaria" 17
1.28 "Comité Fiduciario" 17
1.29 "Compensación Especial" 17
1.30 "Compensación por Riesgo" 17
1.31 "Compensaciones Ambientales" 18
1.32 "Compensaciones Socioeconómicas" 18
1.33 "Concesionario" 18
1.34 "Contratistas" 18

1.35 "Contrato de Concesión" o "Contrato" 18
1.36 "Contrato de Construcción" 18
1.37 "Contrato de Diseño" 19
1.38 "Contrato de Fiducia Mercantil" 19
1.39 "Contrato de Interventoría" 19
1.40 "Contrato de Operación y Mantenimiento" 19
1.41 "Corredor del Proyecto" 19
1.42 "Costos de Estructuración" 19
1.43 "Cuenta ANI" 20
1.44 "Cuenta Proyecto" 20
1.45 "Deducciones" 20
1.46 "Derecho de Recaudo" 20
1.47 "Descuentos" 20
1.48 "Día" 21
1.49 "Día Hábil" 21
1.50 "Director del Proyecto" 21
1.51 "Dólares" o "US$" 21
1.52 "DTF" 21
1.53 "Entrega de la Infraestructura" 21
1.54 "Especificaciones Técnicas" 22
1.55 "Estaciones de Peaje" 22
1.56 "Estaciones de Pesaje" 22
1.57 "Estudio de Impacto Ambiental" 22
1.58 "Estudios de Detalle" 23
1.59 "Estudio de Tráfico" 23
1.60 "Estudios de Trazado y Diseño Geométrico" 23
1.61 "Etapa de Operación y Mantenimiento" 23
1.62 "Etapa de Reversión" 23
1.63 "Etapa Preoperativa" 24
1.64 "Evento Eximente de Responsabilidad" 24
1.65 "Faja(s)" 24
1.66 "Fase de Construcción" 24
1.67 "Fase de Preconstrucción" 24
1.68 "Fecha de Inicio" 25
1.69 "Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento" 25

1.70 "Fiduciaria" 25
1.71 "Fondo de Capital Privado" 25
1.72 "Fuerza Mayor" o "Caso Fortuito" 25
1.73 "Fuerza Mayor Ambiental" 25
1.74 "Fuerza Mayor por Redes" 26
1.75 "Fuerza Mayor Predial" 26
1.76 "Garantía de Seriedad de la Propuesta" 26
1.77 "Garantía Única de Cumplimiento" 26
1.78 "Gestión Predial" 26
1.79 "Gestión Social y Ambiental" 26
1.80 "Giro de Equity" 27
1.81 "Indicadores" 27
1.82 "Índice de Cumplimiento" 27
1.83 "Información Financiera" 27
1.84 "Informe de Interventoría" 27
1.85 "Ingresos por Explotación Comercial" 28
1.86 "Iniciativa Privada sin aportes ANI" o "Iniciativa Privada". 28
1.87 "Intervención" 28
1.88 "Interventoría" o "Interventor" 28
1.89 "Inventario de Activos de la Concesión" 29
1.90 "Invitación a Precalificar" 29
1.91 "IPC" 29
1.92 "Ley Aplicable" 29
1.93 "Licencia Ambiental" 29
1.94 "Licencias y Permisos" 30
1.95 "Líder" 30
1.96 "Mantenimiento u Obras de Mantenimiento" 30
1.97 "Manual de Operación y Mantenimiento" 30
1.98 "Mecanismos para la Compensación por Riesgo" 30
1.99 "Mejoramiento" 30
1.100 "Memoria Técnica" 31
1.101 "Mes" 31
1.102 "Mes de Referencia" 31
1.103 "Multas" 31
1.104 "Notificación" 31

1.105 "Notificación Derecho de Toma" 31
1.106 "Notificación Para Toma" 32
1.107 "Obras Complementarias" 32
1.108 "Obras de Construcción" 32
1.109 "Obras Menores" 32
1.110 "Obras Voluntarias" 32
1.111 "Oferta" u "Oferta del Concesionario" 33
1.112 "Oferta en Etapa de Factibilidad" 33
1.113 "Operación" 33
1.114 "Orden de Inicio" 33
1.115 "Originador" 33
1.116 "Parte" o "Partes" 33
1.117 "Parte General" 33
1.118 "Parte Especial" 34
1.119 "Patrimonio Autónomo" 34
1.120 "Patrimonio Autónomo-Deuda" 34
1.121 "Peaje" 34
1.122 "Período Especial" 34
1.123 "Pesos" o "COL$" 35
1.124 "Plan de Adquisición de Predios" 35
1.125 "Plan de Compensaciones Socioeconómicas" 35
1.126 "Plan de Manejo Ambiental" 35
1.127 "Plan de Obras" 35
1.128 "Plan de Reasentamientos" 36
1.129 "Plazo de Cura" 36
1.130 "Plazo Inicial del Contrato" 36
1.131 "Plazo Máximo de la Etapa de Reversión" 36
1.132 "Plazo Máximo para la Compensación del VPIPrcpm o "PLAZOr" 36
1.133 "Pliego de Condiciones" 37
1.134 "Predio" 37
1.135 "Predios Faltantes" 37
1.136 "Prestamistas" 37
1.137 "Proceso de Selección" 37
1.138 "Proyecto" 38
1.139 "Recaudo de Peaje" 38

1.140 "Recursos de Deuda" 38
1.141 "Recursos de Patrimonio" 38
1.142 "Redes" 39
1.143 "Rehabilitación" 39
1.144 "Requisitos Habilitantes" 39
1.145 "Resolución de Peaje" 39
1.146 "Resolución de Peaje para Compensación de Riesgos" 39
1.147 "Retribución" 39
1.148 "Reversión" 40
1.149 "Sección" 40
1.150 "Servicios Adicionales" 40
1.151 "Subcuenta MASC" 40
1.152 "Subcuenta Compensaciones Ambientales" 41
1.153 "Subcuenta de Soporte Contractual" 41
1.154 "Subcuenta Excedentes ANI" 41
1.155 "Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial" 41
1.156 "Subcuenta Interventoría y Supervisión" 41
1.157 "Subcuenta Predios" 41
1.158 "Subcuenta Recaudo Peaje" 41
1.159 "Subcuenta Redes" 42
1.160 "Supervisión" o "Supervisor" 42
1.161 "Terminación Anticipada del Contrato" o "Terminación Anticipada" 42
1.162 "Tiempo Máximo de Corrección para Indicadores" 42
1.163 "Tribunal de Arbitramento" 42
1.164 "Unidad Funcional" 42
1.165 "Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento – UF O y M" 43
1.166 "Unidad Funcional de Tramos de Túneles" 43
1.167 "Valor del Contrato" 43
1.168 "Valor Estimado de Compensaciones Ambientales" 43
1.169 "Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socio Económicas" 43
1.170 "Valor Estimado de Redes" 44
1.171 "Valor de Aceptación" 44
1.172 "Valor del Riesgo Materializado" 44
1.173 "Variación NIIF" 44
1.174 "VPIP" 44

1.175 "VPIPm" 44
1.176 "VPIPrcp_m" 44
1.177 "VPIPrct_m" 45
1.178 "VPIPrri_m" 45

CAPÍTULO II ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO 46
2.1 Objeto 46
2.2 Valor del Contrato 46
2.3 Perfeccionamiento e Inicio de Ejecución del Contrato 46
2.4 Plazo del Contrato 47
2.5 Etapas de Ejecución Contractual 48
2.6 Declaraciones y Garantías de las Partes 49

CAPÍTULO III ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO 55
3.1 Retribución 55
3.2 Compensación por Riesgo 56
3.3 Deducciones por Desempeño 60
3.4 Peajes, Tráfico, Derecho de Recaudo e Ingresos por Explotación Comercial ... 60
3.5 Obtención del VPIP y Compensación por Riesgos 65
3.6 Descuentos 92
3.7 Intereses Remuneratorios y de Mora 93
3.8 Obligación de Financiación 94
3.9 Cierre Financiero 94
3.10 Giros de Equity 97
3.11 Registro de los Prestamistas 98
3.12 Desarrollo de Estructuras Financieras 99
3.13 Toma de Posesión de los Prestamistas 99
3.14 El Patrimonio Autónomo. Generalidades 105
3.15 Cuentas y Subcuentas del Patrimonio Autónomo 106
3.16 Términos y condiciones de obligatoria inclusión en el Contrato de Fiducia Mercantil 115
3.17 Cambio Tributario 119

CAPÍTULO IV ETAPA PREOPERATIVA - GENERALIDADES 121
4.1 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Fase de Preconstrucción 121
4.2 Principales Obligaciones del Concesionario durante la Fase de Preconstrucción 121
4.3 Principales Obligaciones de la ANI durante la Fase de Preconstrucción 128

4.4 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Fase de Construcción 129
4.5 Principales Obligaciones del Concesionario durante la Fase de Construcción 130
4.6 Principales Obligaciones de la ANI durante la Fase de Construcción 134
4.7 Efectos del Retraso del Plan de Obras 135
4.8 Procedimiento para solicitar la ampliación del plazo del Plan de Obras 136
4.9 Plazo Adicional sin Sanciones para el Concesionario 136
4.10 Puesta en servicio de las Unidades Funcionales 137
4.11 Especificaciones Técnicas y calidad de las Intervenciones 137
4.12 Modificación de las Especificaciones Técnicas 139
4.13 Fuentes de materiales 141
4.14 Pruebas y ensayos 142
4.15 Ubicación de equipos 142
4.16 Memoria Técnica 142
4.17 Procedimiento de verificación 143
4.18 Plan de Obras 146

CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA - CONTRATOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN 148
5.1 Generalidades 148
5.2 Contratistas 148
5.3 Certificación y Verificación 149

CAPÍTULO VI ETAPA PREOPERATIVA–ESTUDIOS Y DISEÑOS 151
6.1 Presentación de los Estudios 151
6.2 Revisión de los Estudios y Diseños 151
6.3 Modificaciones y Adecuaciones a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y/o los Estudios de Detalle 152
6.4 Plazo para Ajustes por parte del Concesionario 153

CAPÍTULO VII ETAPA PREOPERATIVA - GESTIÓN PREDIAL 154
7.1 Generalidades de la Gestión Predial 154
7.2 Recursos para la Adquisición de Predios y Compensaciones Socioeconómicas 155
7.3 Disposiciones Especiales para el Procedimiento de Adquisición Predial 157
7.4 Fuerza Mayor Predial 157

CAPÍTULO VIII ETAPA PREOPERATIVA - GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL, REDES, OTROS 159
8.1 Gestión Social y Ambiental 159

8.2 Redes 162
8.3 Implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes 165
8.4 Construcción de túneles 166

CAPÍTULO IX ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y ETAPA DE REVERSIÓN 167

9.1 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento 167

9.2 Obligaciones principales del Concesionario durante la Etapa de Operación y Mantenimiento 167

9.3 Obligaciones principales de la ANI durante la Etapa de Operación y Mantenimiento 170

9.4 Mantenimiento de las Intervenciones e Indicadores 171
9.5 Manual de Operación y Mantenimiento 171
9.6 Alcance de las Obras de Mantenimiento 172
9.7 Etapa de Reversión 172

CAPÍTULO X SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO 175

10.1 Multas 175
10.2 Plazo de Cura y Pago de las Multas 175
10.3 Procedimiento para la imposición de Multas 176
10.4 Actualización de las Multas 176
10.5 Cláusula Penal 176

CAPÍTULO XI CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN 178

11.1 Caducidad 178
11.2 Terminación unilateral 179
11.3 Otras cláusulas excepcionales al derecho común 179

CAPÍTULO XII GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DE RIESGOS 181

12.1 Garantías como Requisito de Inicio del Contrato y de sus Fases o Etapas 181
12.2 Clases de Garantías 181
12.3 Reglas Generales Aplicables a las Garantías 182
12.4 Aprobación de las Garantías 184
12.5 División de las Garantías 185
12.6 Garantía Única de Cumplimiento 186
12.7 Garantía de Responsabilidad Extracontractual 187
12.8 Seguro de daños contra todo riesgo 188

12.9 Actualización de los valores de las garantías 189

CAPÍTULO XIII ECUACIÓN CONTRACTUAL Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS 190

13.1 Ecuación Contractual 190

13.2 Riesgos asignados al Concesionario 191

13.3 Riesgos de la ANI 195

CAPÍTULO XIV TERMINACIÓN PARCIAL DE UNIDAD FUNCIONAL, EVENTO EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD E INDEMNIDADES 198

14.1 Imposibilidad de Terminación por Eventos Eximentes de Responsabilidad o por razones imputables a la ANI 198

14.2 Evento Eximente de Responsabilidad 200

14.3 Indemnidad 204

CAPÍTULO XV SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS 207

15.1 Amigable Componedor 207

15.2 Arbitraje Nacional 211

15.3 Arbitraje Internacional 213

15.4 Continuidad en la ejecución 215

CAPÍTULO XVI ASUNTOS LABORALES Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL 216

16.1 Personal del Concesionario 216

16.2 Seguridad e Higiene Industrial 217

16.3 Relación entre las Partes 217

CAPÍTULO XVII TERMINACIÓN DEL CONTRATO 218

17.1 Ocurrencia 218

17.2 Causales de Terminación Anticipada del Contrato 218

17.3 Efectos de la Ocurrencia de una Causal de Terminación Anticipada por causas imputables al Concesionario 219

CAPÍTULO XVIII LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO 220

18.1 Término 220

18.2 Obligaciones de la Fiduciaria en la Liquidación 220

18.3 Fórmulas de Liquidación del Contrato 222

18.4 Pago de las sumas por concepto de Liquidación 232

18.5 Pagos en caso de controversia 233

CAPÍTULO XIX VARIOS 234

19.1 Obras Menores no previstas, solicitadas por Autoridades Estatales o por comunidades 234
19.2 Obras Complementarias 235
19.3 Obras Voluntarias 236
19.4 Subcontratos 237
19.5 Cesión 237
19.6 Renuncia a la reclamación diplomática 239
19.7 Inhabilidades e incompatibilidades 240
19.8 Idioma del Contrato 240
19.9 Impuestos 240
19.10 Modificación del Contrato 240
19.11 Subsistencia de Obligaciones 240
19.12 No renuncia a derechos 240
19.13 Ajustes por Solicitud del Interventor 241
19.14 Prelación de Documentos 241
19.15 Información Financiera 241
19.16 Directrices Ambientales y Sociales 242
19.17 Notificaciones 242
19.18 Información Estadística 242
19.19 Manejo de Información 242

CAPÍTULO I Definiciones

Para los fines de este Contrato, a menos que expresamente se estipule de otra manera o se definan de manera particular en otro aparte de este Contrato (incluidos sus Apéndices y Anexos), los términos en mayúscula inicial que aquí se usan y estén utilizados en forma singular o plural, tendrán el significado asignado a dichos términos según se indican a continuación. Los títulos de las Secciones y Capítulos se incluyen con fines de referencia y de conveniencia pero de ninguna manera limitan, definen o describen el alcance y la intención del presente Contrato y no se consideran como parte del mismo. Las palabras técnicas o científicas que no se encuentren definidas expresamente en este Contrato tendrán los significados que les correspondan según la técnica o ciencia respectiva. Las demás palabras se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas.

1.1 "ACRCm "

Es el ajuste por compensación por riesgos sobre costos materializados, calculados en el mes m.

1.2 "ACRRm"

Es el ajuste por compensación por riesgos por menor recaudo materializados, calculados en el mes m.

1.3 "Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo"

Es el documento que suscribirán el Interventor y el Concesionario cuando se cause la Compensación por Riesgo, en donde se consignarán las bases del cálculo del Valor Materializado del Riesgo y los resultados del mismo. El Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo deberá modificarse tantas veces como sea necesario para compensar la diferencia generada por el acaecimiento de un riesgo compartido entre la ANI y el Concesionario, o asignado de manera exclusiva a la ANI que impliquen, entre otros, un aumento del VPIPrcp_m, VPIPrct_m y VPIPrrt_men los términos previstos en el presente Contrato.

1.4 "Acta de Cálculo de la Retribución"

Es el documento que suscribirán el Interventor y el Concesionario para cada Unidad Funcional, en donde se consignará la información utilizada como base del cálculo de la Retribución del Concesionario y los resultados de dicho cálculo. Cuando se cause la Compensación Especial, deberá suscribirse un acta con el mismo contenido y para los mismos fines que el Acta de Cálculo de la Retribución, aclarando en su texto que se trata del cálculo de la Compensación Especial.

4/2

1.5 "Acta de Inicio"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario para efectos de dar inicio a la ejecución del Contrato, previa verificación de los requisitos establecidos en la Sección 2.3 de esta Parte General dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.

1.6 "Acta de Inicio de la Fase de Construcción"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario para efectos de dar inicio a la Fase de Construcción, dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la verificación de la totalidad de los requisitos establecidos para ello en este Contrato, en especial en las condiciones precedentes señaladas en la Sección 4.4 de esta Parte General.

1.7 "Acta de Liquidación del Contrato"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario de acuerdo con lo señalado en este Contrato, en especial en el CAPÍTULO XVIII de esta Parte General, para los efectos previstos en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 (modificado por el artículo217 del Decreto 19 de 2012) y en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007y las normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

1.8 "Acta de Reversión"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario para hacer constar la Reversión de los bienes de la concesión y la consecuente terminación del presente Contrato. En esta acta se verificará el cumplimiento de los Indicadores señalados en el Apéndice Técnico 4.

1.9 "Acta de Terminación de Unidad Funcional"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes al cumplimiento de la totalidad de los requisitos previstos en la Sección 4.10 de esta Parte General.

1.10 "Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional"

Es el documento que suscribirán el Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI o quien haga sus veces, el Supervisor de la ANI, el Interventor y el Concesionario de acuerdo con lo previsto en la Sección 14.1 de esta Parte General.

1.11 "Acuerdo de Garantía"

Es el contrato atípico que suscribieron y entregaron los miembros del Concesionario, ya sea en la Etapa de Factibilidad dentro del trámite de aprobación de la Iniciativa Privada., o dentro del Proceso de Selección, si al él hubo lugar.

1.12 "Acuerdo de Permanencia"

Es el contrato atípico que suscribieron y entregaron los miembros del Concesionario, ya sea, en la Etapa de Factibilidad dentro del trámite de aprobación de la Iniciativa Privada, o dentro del Proceso de Selección, si al él hubo lugar.

1.13 "Amigable Componedor"

Se refiere a la instancia permanente de solución definitiva de las controversias expresamente contempladas en el presente Contrato, prevista en la Sección 15.1 de esta Parte General.

1.14 "ANI"

Es la Agencia Nacional de Infraestructura creada mediante Decreto 4165 de 2011, como una agencia nacional estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte. La ANI actúa en este Contrato como entidad pública contratante.

1.15 "Apéndices"

Se refiere a los Apéndices Técnicos, conjuntamente con los Apéndices Financieros.

1.16 "Apéndices Financieros"

Son los documentos de carácter financiero adjuntos al Contrato. Cualquier modificación a un Apéndice Financiero implicará la modificación del presente Contrato. Los Apéndices Financieros son los siguientes:

Apéndice Financiero 1: Información Financiera

Apéndice Financiero 2: Cesión Especial de la Retribución
Apéndice Financiero 3: Garantías y Seguros

1.17 "Apéndices Técnicos"

Son los documentos adjuntos al Contrato de carácter técnico, ambiental, social y predial, que contienen obligaciones a cargo del Concesionario. Cualquier modificación a un Apéndice Técnico implicará la modificación del presente Contrato. Los Apéndices Técnicos son los siguientes:

Apéndice Técnico 1: Alcance del Proyecto
Apéndice Técnico 2: Condiciones para la Operación y el Mantenimiento
Apéndice Técnico 3: Especificaciones Generales
Apéndice Técnico 4: Indicadores de Disponibilidad, Seguridad, Calidad y Nivel de Servicio
Apéndice Técnico 5: Interferencias con Redes
Apéndice Técnico 6: Gestión Ambiental
Apéndice Técnico 7: Gestión Predial
Apéndice Técnico 8: Gestión Social
Apéndice Técnico 9: Plan de Obras

1.18 "Autoridad Ambiental"

Es cualquier autoridad de la República de Colombia que tenga competencia en asuntos ambientales, incluyendo pero sin limitarse a las Corporaciones Autónomas Regionales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

1.19 "Autoridad Estatal"

Es cualquier autoridad de la República de Colombia distinta de la ANI, incluyendo pero sin limitarse al Ministerio de Transporte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Policía Nacional –Dirección de Tránsito y Transporte o quien haga sus veces-, la Agencia Nacional de Seguridad Vial, entre otras, del nivel nacional, regional, departamental, distrital o municipal de administración, cuyas competencias se ejerzan sobre asuntos relacionados con el presente Contrato.

1.20 "Avalúo Comercial Corporativo"

Se entiende por Avalúo Comercial Corporativo aquél que realiza un gremio o lonja de propiedad raíz con la participación colegiada de sus agremiados de acuerdo con la Ley Aplicable. El Avalúo Comercial Corporativo debe ser respaldado por el representante legal del gremio o lonja de propiedad raíz, por el presidente o coordinador del comité técnico y por el perito avaluador, que en todo caso deberá cumplir con los requisitos para el ejercicio de la profesión de avaluador conforme se establece en la Ley 1673 de

2013 o en las normas que la complementen, modifiquen o sustituyan. Por lo tanto, cada Avalúo Comercial Corporativo debe venir firmado por al menos tres personas incluyendo al profesional avaluador a fin de garantizar las disposiciones del artículo 11 del Decreto 1420 de 1998.

Para los solos efectos de este Contrato, los avalúos desarrollados por el IGAC serán considerados como Avalúos Comerciales Corporativos.

1.21 "Beneficiario Real"

Es cualquier persona o grupo de personas que, por si mismas o a través de interpuesta persona, por virtud de contrato, convenio o de cualquier otra manera, tenga respecto del Contrato, del Concesionario, del Patrimonio Autónomo (incluyendo cualquier Patrimonio Autónomo-Deuda) capacidad decisoria; es, decir la facultad o el poder de votar en la elección de directivas o representantes o, de dirigir, orientar y controlar dicho voto, También será considerado Beneficiario Real quien tuviese la facultad o el poder de enajenar y ordenar la enajenación o gravamen de la acción en el Concesionario o la participación en el Contrato o en el Patrimonio Autónomo (incluyendo cualquier Patrimonio Autónomo-Deuda). También serán un mismo Beneficiario Real los cónyuges o compañeros permanentes y los parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil de cualquiera de los accionistas del Concesionario. Igualmente, constituyen un mismo Beneficiario Real las sociedades matrices y sus subordinadas.

1.22 "Cambio Tributario"

Se refiere a la imposición de nuevos tributos o la eliminación o variación de los existentes, respecto de los vigentes al momento de la presentación de la Oferta o de la aceptación por parte del Originador de las condiciones de la Iniciativa Privada establecidas por la ANI, luego de aprobada la Oferta en Etapa de Factibilidad, que en forma directa y por sí sólo afecte positiva o negativamente el costo de ejecución del Contrato para el Concesionario.

Se exceptúan de esta definición los cambios que se presenten en impuestos que graven la renta.

1.23 "Cesionario Especial"

Corresponde a cualquiera de las personas, fondos o patrimonios a que se refiere el Apéndice Financiero 2 a quien efectivamente se le haya hecho la cesión de los derechos económicos del Concesionario, en los términos del Contrato de dicho Apéndice en particular.

1.24 "Cierre Financiero"

Es la consecución de un monto mínimo de Recursos de Deuda para el Proyecto, en los términos y condiciones señalados en el presente Contrato, especialmente en la Sección 3.9 de esta Parte General.

1.25 "Circulación"

Corresponde a la situación en la cual los vehículos pueden transitar en ambos sentidos de manera simultánea, al menos en una calzada bidireccional.

1.26 "Cláusula Penal"

Es la pena pecuniaria que se causará a cargo del Concesionario, de acuerdo con lo previsto en la Sección 10.5 de esta Parte General.

1.27 "Comisión Fiduciaria"

Es la remuneración que recibe la Fiduciaria por la administración del Patrimonio Autónomo, de acuerdo con los términos y condiciones que se establecen en la Sección 3.16(c) de esta Parte General.

1.28 "Comité Fiduciario"

Es el organismo encargado de vigilar e impartir instrucciones a la Fiduciaria para el desarrollo del objeto del Patrimonio Autónomo, cuya conformación y facultades estarán determinadas en el Contrato de Fiducia Mercantil, sin perjuicio de las facultades atribuidas a la ANI de conformidad con lo previsto en el presente Contrato.

1.29 "Compensación Especial"

Corresponde a los pagos que serán hechos al Concesionario en el caso previsto en la Sección 14.1 de esta Parte General. El reconocimiento de la Compensación Especial se verificará en los mismos plazos y mediante los mismos mecanismos previstos en este Contrato para el reconocimiento de la Retribución. Para todos los efectos previstos en este Contrato, la Compensación Especial corresponde a un derecho económico a favor del Concesionario, que puede ser cedido a los Prestamistas y, en general, del que puede disponer el Concesionario de la misma forma en que puede disponer de la Retribución.

1.30 "Compensación por Riesgo"

Corresponde al reconocimiento que será hecho al Concesionario en los casos previstos para tal efecto en esta Parte General de conformidad con lo previsto en la Sección 3.2 de esta Parte General, respecto de los riesgos asumidos en su totalidad por la ANI o por los riesgos compartidos entre las partes.

1.31 "Compensaciones Ambientales"

Son los requerimientos incluidos dentro de los actos administrativos específicos al Proyecto proferidos por las Autoridades Ambientales, correspondientes a i) pérdida de biodiversidad, ii) uso y aprovechamiento de los recursos naturales, y iii) Plan de Reasentamientos, según los conceptos que se precisan en el Apéndice Técnico 6 y en el Apéndice Técnico 8. Las Compensaciones Ambientales se ejecutarán, asumirán y financiarán según lo dispuesto en el presente Contrato, en especial en la Sección 8.1(c) de esta Parte General.

1.32 "Compensaciones Socioeconómicas"

Son los reconocimientos a ciertas personas, que deberán hacerse por parte del Concesionario y que se otorgarán de conformidad con la Resolución 545 de 2008 expedida por el INCO (hoy ANI) –o las normas que la modifiquen, complementen y/o sustituyan– para mitigar los impactos socioeconómicos específicos, causados por razón de la adquisición de Predios para el Proyecto.

1.33 "Concesionario"

Es la sociedad de objeto único identificada plenamente en la Parte Especial, conformada por quien(es)resultó(aron) adjudicatario(s)con motivo del Proceso de Selección o por quien(es) suscribió(eron) el Contrato de Concesión.

1.34 "Contratistas"

Son las personas jurídicas, naturales, estructuras plurales o cualquier figura asociativa permitida por la Ley, integradas por varias personas, con quienes el Concesionario suscribe el Contrato de Construcción, el Contrato de Diseño y/o el Contrato de Operación y Mantenimiento en los términos del CAPÍTULO V del Contrato Parte General.

1.35 "Contrato de Concesión" o "Contrato"

Será el presente documento (la "Parte General"), la Parte Especial, sus Apéndices y Anexos, las reglas del Proceso de Selección con sus adendas y anexos, cuando a ello hubiere lugar, la Oferta en Etapa de Factibilidad, el Acuerdo de Garantía y el Acuerdo de Permanencia, debidamente suscritos. Todos los anteriores documentos se entienden incorporados al Contrato, por lo que su contenido será de obligatorio cumplimiento para las Partes.

1.36 "Contrato de Construcción"

Es el contrato que celebrará el Concesionario con un Contratista para la ejecución de las Intervenciones.

1.37 "Contrato de Diseño"

Es el contrato que celebrará el Concesionario con un Contratista para la ejecución delos Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y de los Estudios de Detalle del Proyecto.

1.38 "Contrato de Fiducia Mercantil"

Es el contrato de fiducia mercantil que el Concesionario suscribirá con la Fiduciaria, por medio del cual se constituye el Patrimonio Autónomo en cumplimiento de lo previsto en la Sección 3.14 de esta Parte General y en desarrollo de lo normado en la Ley Aplicable, en especial, el artículo 24 de la Ley 1508 de 2012.

1.39 "Contrato de Interventoría"

Es el contrato que celebrará la ANI con el Interventor. que tendrá por objeto el control y vigilancia sobre la ejecución del Contrato de Concesión por parte del Concesionario en cada una de sus Etapas.

1.40 "Contrato de Operación y Mantenimiento"

Es el contrato que podrá celebrar el Concesionario con un Contratista para la ejecución de la Operación y/o el Mantenimiento, según se prevé en el CAPÍTULO V de esta Parte General. El Concesionario podrá celebrar uno o varios Contratos de Operación y Mantenimiento.

1.41 "Corredor del Proyecto"

Corresponde al corredor físico dentro del cual se ubica el Proyecto de acuerdo con lo que se define en el Apéndice Técnico 1. Los Predios correspondientes al Corredor del Proyecto, que no hayan sido objeto de la Entrega de la Infraestructura deberán ser adquiridos conforme con las obligaciones de la Gestión Predial a cargo del Concesionario.

1.42 "Costos de Estructuración"

Corresponde al pago que el Concesionario deberá hacer (a) al Originador equivalente al monto que la ANI hubiere aceptado como valor de los estudios realizados para la estructuración del Proyecto de conformidad con el artículo 16 de la Ley 1508 de 2012, en los términos de la Sección 3.7 de la Parte Especial y sólo en los casos en que el Originador del Proyecto no haya sido el adjudicatario del Contrato y (b) a la ANI por

los costos incurridos por la ANI en el proceso de estructuración del Proyecto de Iniciativa Pública, en el evento en que se hayan configurado los presupuestos establecidos en el parágrafo primero del artículo 2.2.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, pago que se realizará en los términos de la Sección 3.7 de la Parte Especial.

1.43 "Cuenta ANI"

Es la cuenta del Patrimonio Autónomo que se constituirá de conformidad con lo previsto en la Sección 3.15 de esta Parte General y cuyo beneficiario único junto con las respectivas subcuentas que la conforman, será la ANI.

1.44 "Cuenta Proyecto"

Es la cuenta del Patrimonio Autónomo que se constituirá de conformidad con lo previsto en la Sección 3.15 de esta Parte General cuyos recursos disponibles se destinarán única y exclusivamente a la atención de todos los pagos, costos y gastos a cargo del Concesionario que se deriven de la ejecución del presente Contrato, salvo que dichos pagos deban hacerse con cargo a otra de las cuentas o subcuentas de acuerdo con lo previsto en este Contrato.

1.45 "Deducciones"

Corresponde a las que se aplicarán a la Retribución–o a la Compensación Especial, cuando sea aplicable–como resultado de la medición del Índice de Cumplimiento, de acuerdo con lo previsto en el presente Contrato.

1.46 "Derecho de Recaudo"

Es el conjunto de derechos que serán cedidos por la ANI al Concesionario, que se enlistan en el Apéndice Técnico 1 y cuyo producto generará el Recaudo de Peaje que será utilizado por la ANI como fuente de recursos para efectos del desembolso de la Retribución del Concesionario, en los términos y condiciones señalados en el presente Contrato y, en particular, en la Sección 3.4 de esta Parte General.

1.47 "Descuentos"

Son los valores que el Concesionario autoriza a la ANI a descontar y pagarse, cuando corresponda, de los valores a trasladar a la Cuenta Proyecto (o al Patrimonio Autónomo-Deuda o directamente a los Cesionarios Especiales, si es del caso) o de la liquidación del Contrato, según corresponda, siempre que el Concesionario no haya efectuado los pagos por los conceptos previstos en la Sección 3.6 de esta Parte General.

4/2

1.48 "Día"

Es cualquier día calendario que comprende veinticuatro (24) horas. Cuando este Contrato prevea un plazo en Días para el cumplimiento de una obligación y este plazo no venza en un Día Hábil, el vencimiento ocurrirá el Día Hábil inmediatamente siguiente.

1.49 "Día Hábil"

Es cualquier Día en la semana, de lunes a viernes (inclusive), sin incluir los Días feriados en la República de Colombia.

1.50 "Director del Proyecto"

Es la persona natural designada por el Concesionario como su representante ante la ANI y el Interventor, que será el interlocutor del Concesionario frente a estos últimos en la ejecución del presente Contrato y que además tendrá la capacidad para tomar decisiones por cuenta del Concesionario. Esta persona deberá : (i) tener a su favor un poder amplio y suficiente otorgado por el representante legal del Concesionario; para lo fines previstos en este contrato; o (ii) ser representante legal del Concesionario.

1.51 "Dólares" o "US$"

Se entenderá como la moneda con poder liberatorio y curso forzoso en los Estados Unidos de América.

1.52 "DTF"

Es la tasa de interés variable calculada con base en el promedio ponderado de las tasas de interés efectivas para la captación a noventa (90) Días de los establecimientos bancarios, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial y corporaciones de ahorro y vivienda, certificada semanalmente por el Banco de la República o la entidad que lo llegase a sustituir en dicha función. Para efectos de este Contrato, la tasa DTF será entendida como una tasa nominal anual trimestre anticipado. Si la tasa DTF dejare de ser certificada o se llegare a modificar, se aplicará la tasa equivalente que determine el Banco de la República, o la entidad que asuma dicha función. Todos los cálculos de intereses a que haga referencia el presente Contrato y que impliquen la utilización de la DTF, serán efectuados diariamente aplicando la DTF certificada para cada Día.

1.53 "Entrega de la Infraestructura"

La Entrega de la Infraestructura se entenderá realizada con la suscripción del Acta de Inicio o la expedición de la Orden de Inicio y comprenderá la entrega de las obras y

Predios existentes en el estado en que se encuentren que se incorporarán en el Inventario de Activos de la Concesión correspondientes a cada una de las Unidades Funcionales. La Entrega de la Infraestructura se someterá al contenido de las resoluciones y demás actos expedidos por las Autoridades Estatales. Ni al momento de la Entrega de la Infraestructura ni en momento alguno de la ejecución del Contrato, el Concesionario podrá incluir reserva, condicionamiento, objeción u observación alguna relacionada con el estado de la infraestructura entregada, en tanto es obligación del Concesionario recibirla en el estado en que se encuentre.

La Entrega de la Infraestructura en ningún caso implica la obligación por parte de la ANI de entregar los Predios correspondientes a las Fajas del Corredor del Proyecto.

1.54 "Especificaciones Técnicas"

Se entenderán por tales las normas y parámetros contenidos en los Apéndices Técnicos, los cuales establecen los resultados y parámetros mínimos exigibles al Concesionario respecto a las Intervenciones, la Operación y el Mantenimiento. Las normas y parámetros que se establecen en los Apéndices Técnicos corresponden a mínimos cuyo cumplimiento o incumplimiento no excusa al Concesionario de la obtención de los resultados establecidos en dichos Apéndices Técnicos y en el presente Contrato, particularmente en cuanto a los Indicadores.

1.55 "Estaciones de Peaje"

Son las instalaciones existentes y/o por instalar o reubicar para el recaudo de los Peajes y respecto de las cuales el Concesionario deberá cumplir las obligaciones descritas en los Apéndices Técnicos, así como cualquier otra obligación prevista en el presente Contrato. Las Estaciones de Peaje incluyen los Predios donde queden situadas, los cuales deberán ser adquiridos, en caso de ser necesario, por el Concesionario a favor de la ANI, si a ello hubiere lugar.

1.56 "Estaciones de Pesaje"

Son las instalaciones existentes y/o por instalar, que el Concesionario deberá diseñar, construir, equipar, mantener y operar, las cuales son necesarias para realizar el pesaje de vehículos, en el número y con las características que se determinan en los Apéndices Técnicos. Las Estaciones de Pesaje incluyendo los Predios donde queden situadas, los cuales deberán ser adquiridos, en caso de ser necesario, por el Concesionario a favor de la ANI, si a ello hubiere lugar.

1.57 "Estudio de Impacto Ambiental"

Es el documento elaborado por el Concesionario que haya sido requerido por la Autoridad Ambiental como fundamento para la aprobación y expedición de una Licencia Ambiental.

1.58 "Estudios de Detalle"

Corresponden a los estudios y diseños necesarios para la ejecución de las Intervenciones y que tendrán el alcance y deberán cumplir con lo señalado en el Apéndice Técnico 3 y en el Apéndice Técnico 1. Comprenden todas las actividades de diseño detallado en todas y cada una de las áreas técnicas de ingeniería, consideraciones ambientales, sociales, prediales y de tráfico, y demás necesarias para la ejecución de las Intervenciones.

1.59 "Estudio de Tráfico"

Son los estudios que deberá contratar el Concesionario para determinar la proyección de tráfico y la máxima tarifa a cobrar al usuario, teniendo en cuenta modelos de transporte reconocidos, utilizando la mayor información histórica posible y en caso de no contar con información histórica, se deberán calibrar los modelos con base en un análisis estadístico robusto, a partir de conteos, encuestas e información primaria y secundaria que considere el asesor de tráfico, según las mejores metodologías y prácticas vigentes en el momento que realice el mismo. Se aclara que en caso de presentarse la materialización de ambos riesgos (sobrecosto y menor recaudo), un solo Estudio de Tráfico de estas características servirá para efectos de la aplicación de los dos mecanismos de incremento de tarifa descritos en esta Parte General.

1.60 "Estudios de Trazado y Diseño Geométrico"

Son los estudios relacionados con el diseño de las características geométricas de la vía en cuanto a velocidad, diseño horizontal, diseño vertical, sección transversal y demás aspectos técnicos relacionados, de acuerdo con lo previsto en el Apéndice Técnico 3.

1.61 "Etapa de Operación y Mantenimiento"

Es la segunda etapa de ejecución del Contrato de Concesión durante la cual se adelantarán las actividades necesarias para la Operación y Mantenimiento sobre el Proyecto. Esta etapa correrá desde la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional hasta la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento. Una vez terminada la Etapa de Operación y Mantenimiento se iniciará la Etapa de Reversión del Contrato.

1.62 "Etapa de Reversión"

Es la tercera etapa del Contrato de Concesión durante la cual se adelantarán todas las actividades necesarias para la Reversión de los bienes de la Concesión, en las condiciones previstas en este Contrato. Esta etapa iniciará en uno de los siguientes momentos: i) a la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento o ii) cuando se declare la Terminación Anticipada del Contrato en cualquiera de sus

etapas. La Etapa de Reversión culminará cuando i) se suscriba el Acta de Reversión o ii) se venza el Plazo Máximo de la Etapa de Reversión, lo que ocurra primero. Durante la Etapa de Reversión el Concesionario deberá continuar con las actividades de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

1.63 "Etapa Preoperativa"

Se refiere a la primera etapa del Contrato de Concesión, que comprende la Fase de Pre construcción y la Fase de Construcción según se define en la Sección 2.5(a)(i)de esta Parte General.

1.64 "Evento Eximente de Responsabilidad"

Es cualquier evento, circunstancia o combinación de eventos o circunstancias fuera del control razonable de la Parte que lo invoca, que afecte en forma sustancial y adversa el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato respecto de las cuales se invoca, después de que la Parte que lo invoca haya efectuado todos los actos razonablemente posibles para evitarlo. Se entiende incluido dentro del concepto de Evento Eximente de Responsabilidad, cualquier evento de Fuerza Mayor, incluyendo la Fuerza Mayor Predial, la Fuerza Mayor Ambiental y la Fuerza Mayor por Redes.

1.65 "Faja(s)"

Son las zonas de retiro o exclusión de las carreteras, en los términos señalados en el artículo 2 de la Ley 1228 de 2008.Es obligación del Concesionario, de acuerdo con la Ley Aplicable, adoptar todas las medidas que estén a su alcance, e iniciar todas las acciones, proveer todos los informes y realizar todas las solicitudes ante las autoridades competentes, incluyendo pero sin limitarse a las autoridades territoriales que tengan atribuciones de policía, para proteger la destinación que deben tener las Fajas, así como liberarlas de las eventuales perturbaciones que se presentaren sobre ellas. El Concesionario está obligado a adquirir los Predios correspondientes a las Fajas que resulten necesarios para la ejecución del Proyecto, de conformidad con la Ley Aplicable y las obligaciones del contrato.

1.66 "Fase de Construcción"

Es la segunda fase de la Etapa Preoperativa, durante la cual el Concesionario, principalmente, debe realizar las Intervenciones. La Fase de Construcción se extiende desde el momento de la firma del Acta de Inicio de la Fase de Construcción hasta la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional.

1.67 "Fase de Preconstrucción"

Es la primera fase de la Etapa Preoperativa que se extenderá desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la Fase de Construcción.

1.68 "Fecha de Inicio"

Es el Día siguiente a la fecha en la que las Partes suscriban el Acta de Inicio de ejecución del Contrato, o el Día siguiente a la fecha en la que ANI imparta la Orden de Inicio de ejecución del Contrato.

1.69 "Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento"

Se entenderá de conformidad con lo establecido en la Sección 2.4(b) de esta Parte General.

1.70 "Fiduciaria"

Es la sociedad de servicios financieros constituida en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia, autorizada para celebrar contratos de fiducia mercantil, que tenga una calificación de riesgo en calidad en administración de portafolios o en administración de activos, que corresponda al menos a la segunda mejor calificación de la escala utilizada por la respectiva calificadora de riesgo autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia. La Fiduciaria será escogida por el Concesionario para actuar como administradora y vocera del Patrimonio Autónomo.

1.71 "Fondo de Capital Privado"

Son (i) aquellas carteras colectivas cerradas constituidas en Colombia en los términos y condiciones previstos en los numerales 3.1.14.1.1 y siguientes del Decreto 2555 de 2010, o las normas que los sustituyan, modifiquen o complementen, y que además cuenten entre sus inversionistas con fondos de pensiones, y (ii) aquellos fondos constituidos en jurisdicciones diferentes a la colombiana que cumplan con los requisitos de admisibilidad de inversiones señalados en el Decreto 2555 de 2010 y demás normas que lo sustituyan, adicionen modifiquen y/o complementen.

1.72 "Fuerza Mayor" o "Caso Fortuito"

De conformidad con lo estipulado en el artículo 1 de la Ley 95 de 1890, se entenderá por Fuerza Mayor o Caso Fortuito el imprevisto a que no es posible resistir.

1.73 "Fuerza Mayor Ambiental"

Se refiere a la ocurrencia de uno de los eventos descritos en la Sección 8.1(f) de esta Parte General.

1.74 "Fuerza Mayor por Redes"

Se refiere a la ocurrencia de uno de los eventos descritos en la Sección 8.2(i) de esta Parte General y, en particular, a la situación en la que, durante la Fase de Construcción, aparecen Redes que no pudieron ser identificadas en el inventario que debe realizar el Concesionario de conformidad con la Sección 8.2(a) de esta Parte General, siempre que la Interventoría certifique que la no identificación no es imputable al Concesionario.

1.75 "Fuerza Mayor Predial"

Se refiere a la ocurrencia de uno de los eventos descritos en la Sección 7.4 de esta Parte General.

1.76 "Garantía de Seriedad de la Propuesta"

Es la garantía presentada como parte de la Oferta del Concesionario, en los términos aplicables al Proceso de Selección, si a ello hubo lugar, o de acuerdo con las condiciones de aprobación establecidas por ANI, para garantizar la seriedad de dicha Oferta.

1.77 "Garantía Única de Cumplimiento"

Se refiere a la garantía que deberá constituir el Concesionario en los términos y condiciones de la Sección 2.3(b)(i), así como en el CAPÍTULO XII de esta Parte General.

1.78 "Gestión Predial"

Son las obligaciones a cargo del Concesionario relacionadas con la adquisición de Predios para el Proyecto y con la implementación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas. Estas obligaciones están descritas en el presente Contrato, incluyendo el Apéndice Técnico 7.

1.79 "Gestión Social y Ambiental"

Es el Conjunto de obligaciones a cargo del Concesionario relacionadas con el cumplimiento oportuno y eficaz de la Ley Aplicable en materia ambiental y social con relación al desarrollo del Proyecto, así como de la aplicación de las mejores prácticas que garanticen un adecuado desempeño ambiental y social del mismo. Estas obligaciones están descritas en el presente Contrato, principalmente en la Sección 8.1 de esta Parte General y en los Apéndices Técnicos 6 y 8.

1.80 "Giro de Equity"

Es el valor mínimo correspondiente a los giros que deba hacer el Concesionario al Patrimonio Autónomo (Cuenta Proyecto) en los términos y condiciones previstos en este Contrato, en especial en la Sección 3.10 de esta Parte General. El Giro de Equity podrá ser deuda subordinada de socios al Proyecto, sin embargo, en ningún caso esta deuda podrá estar al mismo nivel de la deuda de los Prestamistas y por lo tanto, el pago de la deuda subordinada de socios estará subordinado al pago de la deuda del Proyecto, excepto si media acuerdo escrito en contrario de los Prestamistas.

1.81 "Indicadores"

Son los indicadores de disponibilidad, calidad y nivel de servicio según se definen en el Apéndice Técnico 4.

1.82 "Índice de Cumplimiento"

Es el producto de la aplicación de los Indicadores que resulta de la metodología dispuesta en el Apéndice Técnico 4.

1.83 "Información Financiera"

Es la tabla de datos financieros entregada por el Concesionario al momento del Cierre Financiero y revisada por la ANI y el Interventor, la cual será construida con base en los lineamientos señalados en el Apéndice Financiero 1. Las Partes entienden que la Información Financiera contiene algunos datos de referencia proveídos por el Concesionario, por lo cual no genera obligatoriedad alguna para la ANI, quien podrá usar la Información Financiera a su entera discreción y con el alcance que determine la propia ANI, en los casos en que este Contrato así lo prevea de manera expresa. Sin perjuicio de lo anterior, la Información Financiera no servirá de criterio de interpretación de este Contrato en el marco del Tribunal de Arbitramento, del Amigable Componedor ni ningún otro mecanismo de solución de controversias, por lo cual esas instancias no podrán basarse en dicha información para adoptar cualquier decisión que les competa, conforme al Contrato.

1.84 "Informe de Interventoría"

Es el informe que entregará bimestralmente el Interventor al Supervisor de la ANI, con copia al Concesionario, donde se reportará de manera detallada el estado de la ejecución de las Intervenciones y, en general, el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario contenidas en el presente Contrato.

1.85 "Ingresos por Explotación Comercial"

Se refiere a los ingresos brutos efectivamente obtenidos como consecuencia de la prestación de los Servicios Adicionales. Se tendrán como Ingresos por Explotación Comercial, para todos los efectos de este Contrato, no sólo los que reciba directamente el Concesionario, sino cualquier otra persona en la cual el Concesionario, sus socios o los Beneficiarios Reales del Concesionario, que tengan cualquier participación o compartan de cualquier manera los resultados de su actividad económica. El tres por ciento (3.%) de los Ingresos por Explotación Comercial será transferido a la Subcuenta Excedentes ANI. El noventa y siete ciento (97%) restante será consignado en la Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial como una de las fuentes para el traslado de la Retribución – o de la Compensación Especial, cuando sea aplicable.

1.86 "Iniciativa Privada sin aportes ANI" o "Iniciativa Privada".

Se refiere al Proyecto que no requiere desembolso(s) de aportes ANI, en los términos establecidos en la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios.

1.87 "Intervención"

Tendrá el alcance establecido en el Apéndice Técnico 1

1.88 "Interventoría" o "Interventor"

Será la persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación permitida por la Ley Aplicable, escogida por la ANI para cumplir las funciones de interventoría previstas en el presente Contrato.

Dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato de Interventoría, la ANI enviará Notificación al Concesionario, una vez suscriba el contrato de Interventoría, la dirección a la cual deberán enviarse todos los documentos que este Contrato prevé que deben ser remitidos a la Interventoría, sin que ello implique una condición previa que excuse al Concesionario del cumplimiento de sus obligaciones contractuales y la debida atención a los requerimientos realizados por el Interventor. Toda comunicación a la Interventoría deberá constar por escrito, y con la misma deberán adjuntarse su versión digital y la de sus anexos. Cualquier plazo se empezará a contar a partir del Día Hábil siguiente a la fecha de la constancia de recibo en las oficinas del Interventor.

Para efectos de las comunicaciones que el Interventor esté obligado a remitir al Concesionario y/o a la ANI, las mismas deberán hacerse cumpliendo los requisitos contenidos en la Sección 1.104 de esta Parte General.

42

1.89 "Inventario de Activos de la Concesión"

Corresponde al inventario de los activos del Proyecto e incluye una descripción del estado de tales activos al momento de la Entrega de la Infraestructura. En ningún caso el contenido de este Inventario o las descripciones que en el mismo se hagan –ni sus actualizaciones– implicarán responsabilidad alguna de la ANI, ni implicarán algún tipo de limitación de la responsabilidad y riesgo a cargo del Concesionario de ejecutar las Intervenciones, así como mantener y operar el Proyecto, cumpliendo con todas las obligaciones de resultado que en este Contrato se establecen El Inventario de Activos de la Concesión deberá ser elaborado por el Concesionario y será objeto de actualización de conformidad con lo establecido en el presente Contrato.

Bajo ninguna circunstancia, el contenido del Inventario de Activos de la Concesión impedirá la Entrega de la Infraestructura o la suscripción del Acta de Inicio por parte del Concesionario o la expedición de la Orden de Inicio por parte de la ANI.

1.90 "Invitación a Precalificar"

Corresponde al documento, junto con sus anexos y apéndices los cuales se entienden integrados a éste, el que contiene las reglas, plazos, condiciones, y procedimientos a las que se sometieron los actos de invitación, recepción, valoración, decisión y demás aspectos relativos al trámite de Precalificación, si hubo lugar al mismo.

1.91 "IPC"

Es el índice de precios al consumidor con base Diciembre de 2008 =100, para el total nacional publicado oficialmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-, o la entidad que lo sustituya en sus funciones. En el evento que en el índice de precios al consumidor publicado oficialmente por el DANE tenga una base diferente a Diciembre de 2008 =100, el índice con la nueva base será usado para el cálculo del IPC, considerando en todo caso el IPC de la misma base para todos los cálculos de acuerdo con el presente Contrato.

1.92 "Ley Aplicable"

Se refiere a la Ley, reglamentos, actos administrativos y demás normas vigentes en la República de Colombia.

1.93 "Licencia Ambiental"

Es el acto administrativo emitido por la Autoridad Ambiental mediante el cual se autoriza la ejecución de obras del Proyecto, de una Unidad Funcional o Intervención, en el caso en que dicha Licencia sea exigida conforme a la Ley Aplicable y cuyo trámite y costo estará a cargo del Concesionario, por su cuenta y riesgo, incluidas las acciones de seguimiento a la misma.

1.94 "Licencias y Permisos"

Son los permisos, concesiones autorizaciones y/o licencias que deban ser otorgados por cualquier Autoridad Estatal, necesarios para la ejecución del Proyecto por parte del Concesionario, cuyo trámite y costo estará a cargo del Concesionario, por su cuenta y riesgo.

1.95 "Líder"

Es cada uno de los Integrantes de una Estructura Plural en quien concurren las tres (3) siguientes condiciones (1) tener una participación mínima en dicha Estructura Plural del veinticinco por ciento (25%). (2) acreditar experiencia en inversión y/o capacidad financiera directamente, o a través de terceros (las sociedades controlantes del o controladas por el Oferente o subordinadas de la misma Matriz o Integrante de Oferente en caso de Estructuras Plurales) o a través de Fondos de Capital Privado. (3) La calidad de Líder se deberá indicar en la Oferta en Etapa de Factibilidad o en la Carta de Manifestación de Interés, o en la Oferta, según corresponda, para ser tenido como tal por la ANI.

1.96 "Mantenimiento u Obras de Mantenimiento"

Son las actividades de mantenimiento que deberá desarrollar el Concesionario sobre el Proyecto durante las diferentes etapas del presente Contrato. Todo lo anterior con sujeción a los términos de este Contrato, en especial de acuerdo con lo previsto en el Apéndice Técnico 1.

1.97 "Manual de Operación y Mantenimiento"

Es el documento que elaborará el Concesionario con base en los lineamientos señalados en los Apéndices Técnicos 2 y 3, que contendrá, pero sin limitarse, los procedimientos para la Operación y para el Mantenimiento del Proyecto y de cada Unidad Funcional.

1.98 "Mecanismos para la Compensación por Riesgo"

Corresponden a los definidos en la Sección 3.2 de esta Parte General.

1.99 "Mejoramiento"

Tendrá el sentido que le otorga el Apéndice Técnico 1.

1.100 "Memoria Técnica"

Es el documento que elaborará el Concesionario en el cual se consignará toda la información necesaria para que el Interventor y la ANI evalúen que las Intervenciones y la Operación y el Mantenimiento cumplen con los resultados exigidos en este Contrato. En la Memoria Técnica se anotará, por lo menos, la información a que hace referencia la Sección 4.16 de esta Parte General.

1.101 "Mes"

Es cualquiera de los doce (12) meses del año calendario.

1.102 "Mes de Referencia"

Mes en el cual se expresan los valores constantes. Para efectos del presente Contrato el Mes de Referencia es el que se establece en la Parte Especial.

1.103 "Multas"

Son las sanciones pecuniarias por incumplimiento del Contrato, que podrán ser impuestas al Concesionario por la ANI, de conformidad con este Contrato, en especial, con el CAPÍTULO X de esta Parte General y en respeto de lo previsto en la Ley Aplicable.

1.104 "Notificación"

Es la comunicación escrita que enviarán las Partes o la Fiduciaria, para comunicar situaciones relacionadas con el Proyecto y la ejecución del Contrato. La Notificación que sea enviada por el Concesionario deberá radicarse en la ANI. Solamente será válida una Notificación a la ANI cuando tenga la respectiva constancia de radicación de la entidad. Cualquier plazo se empezará a contar a partir del Día Hábil siguiente a la fecha que conste en el sello de la radicación en la ANI o la constancia de recibo en las oficinas del Concesionario o la Fiduciaria. Cualquier otro medio de comunicación escrito entre las Partes o de estas con la Fiduciaria será válido para fines informativos pero no será vinculante para las mismas.

1.105 "Notificación Derecho de Toma"

Es la Notificación que se presenta en los casos en que una causal de toma de posesión conlleva al acaecimiento de una causal de Terminación Anticipada del presente Contrato, señaladas en la Sección 17.2(a), enviada por la ANI al(los) representante(s) de los Prestamistas mediante el envío de una Notificación en la que se indicará que tienen derecho a ejercer la toma de posesión del Proyecto y que, de no ejercer tal derecho, la

ANI procederá a terminar el Contrato. Lo anterior de conformidad con lo establecido en la Sección 3.13(d)(v)de esta Parte General.

1.106 "Notificación Para Toma"

Es la Notificación a la ANI enviada por el representante de los Prestamistas mediante la cual informa que ha ocurrido un incumplimiento de las obligaciones financieras y que, en virtud de lo previsto en este Contrato, los Prestamistas ejercen su derecho a tomar posesión del Proyecto, de acuerdo con las condiciones previstas en la Sección 3.14(d)(ii) de esta Parte General.

1.107 "Obras Complementarias"

Son aquellas obras –incluyendo además de obras civiles, la adquisición y montaje de equipos de control de tráfico, Peajes o cualquier otro relacionado con el Proyecto– que no estén contempladas en el alcance a ser ejecutado por el Concesionario como parte de sus obligaciones de conformidad con lo previsto en este Contrato y en las Especificaciones Técnicas-, en los términos de la Sección 19.2 de esta Parte General.

1.108 "Obras de Construcción"

Son aquellas consistentes en la construcción de segundas calzadas o nuevas vías para el Proyecto, de conformidad con lo señalado en el Apéndice Técnico 1.

1.109 "Obras Menores"

Son las obras no previstas ni en las Especificaciones Técnicas de este Contrato ni en la Licencia Ambiental y/u otros permisos o concesiones ambientales, solicitadas por las Autoridades Estatales del orden nacional, departamental o municipal o por comunidades ubicadas dentro del área de influencia directa del Proyecto, que son indispensables para la normal ejecución del Proyecto, de conformidad con lo previsto en la Sección 19.1. de esta Parte General.

Las Obras Menores no comprenden las Obras de Construcción destinadas a ampliar de manera sustancial la capacidad de las vías que hacen parte del Proyecto ni otro tipo de inversiones que cambien sustancialmente el alcance del Proyecto.

1.110 "Obras Voluntarias"

Son aquellas obras a las que se refiere la Sección 19.3 de esta Parte General, ejecutadas a entera cuenta y riesgo del Concesionario, sin que su aprobación o ejecución implique una modificación de las condiciones del Contrato de Concesión y especialmente de Retribución del Concesionario.

1.111 "Oferta" u "Oferta del Concesionario"

Se entenderá como la oferta entregada por el oferente que resultó adjudicatario en el Proceso de Selección siempre que, de acuerdo con lo previsto en la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios, se haya adelantado un Proceso de Selección que le haya otorgado el derecho de constituir la sociedad –vehículo de propósito especial– que suscribe el presente Contrato como Concesionario.

1.112 "Oferta en Etapa de Factibilidad"

Se entenderá como la oferta bajo el esquema de asociación público privada de Iniciativa Privada entregada por el Originador en Etapa de Factibilidad, en las condiciones establecidas por la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios, así como las demás condiciones ofrecidas por el Originador y aceptadas por la ANI en el trámite de la Iniciativa Privada sin aportes ANI.

1.113 "Operación"

Se entiende en los términos del Apéndice Técnico 1.

1.114 "Orden de Inicio"

Es la orden discrecional que podrá impartir la ANI para efectos de dar inicio a la ejecución del Contrato, previa verificación de los requisitos establecidos en la Sección 2.3(b)(i), 2.3(b)(ii), 2.3(b)(iv) y 2.3(b)(v) de esta Parte General. La Orden de Inicio podrá impartirse por la ANI transcurridos los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, si no se ha suscrito el Acta de Inicio.

1.115 "Originador"

Corresponde a la persona o personas que, en virtud de lo dispuesto en el Título III de la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios, cumplieron con todos los requisitos establecidos por la Ley Aplicable para la presentación, evaluación y aceptación por parte de la ANI de la Oferta en Etapa de Factibilidad que dio origen al Contrato.

1.116 "Parte" o "Partes"

Son, individual o conjuntamente, el Concesionario y la ANI, tal y como se identifican en la Parte Especial.

1.117 "Parte General"

Se refiere al presente documento que hace parte del Contrato de Concesión.

1.118 "Parte Especial"

Se refiere al documento que hace parte del Contrato de Concesión que contiene ciertas estipulaciones especiales aplicables al Proyecto y que prima sobre todos los demás documentos del Contrato en lo expresamente regulado en su contenido. A pesar de dicha primacía, el Contrato deberá interpretarse de forma que haya la debida correspondencia y armonía entre sus partes.

1.119 "Patrimonio Autónomo"

Es el patrimonio autónomo que deberá constituir el Concesionario mediante la celebración del Contrato de Fiducia Mercantil con la Fiduciaria. El Patrimonio Autónomo será el centro de imputación contable del Proyecto y por lo tanto todos los hechos económicos del Proyecto serán contabilizados en dicho Patrimonio incluyendo pero sin limitarse a todos los ingresos y gastos del Proyecto.

1.120 "Patrimonio Autónomo-Deuda"

Es el patrimonio autónomo que podrá constituir el Concesionario para instrumentar el mecanismo al que se refiere el Apéndice Financiero 2, mecanismo que no es obligatorio para el Concesionario, quien podrá diseñar libremente los instrumentos de financiación que considere necesarios para asumir la obligación y el riesgo de financiar el Proyecto. El Patrimonio Autónomo-Deuda no podrá afectar la función prevista en el artículo 24 de la Ley 1508 de 2012 para el Patrimonio Autónomo.

1.121 "Peaje"

Es la tasa por el uso de la infraestructura que cada usuario del Proyecto debe pagar de acuerdo con la tarifa correspondiente a su categoría vehicular en cada una de las Estaciones de Peaje de acuerdo con la Resolución de Peaje. El valor del Peaje destinado al Proyecto no incluirá los valores por contribución al Fondo de Seguridad Vial, ni ninguna otra sobretasa o contribución similar que tenga destinación diferente al Proyecto.

1.122 "Período Especial"

Corresponde al período que se inicia a partir de la fecha de ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad y que transcurre mientras la Parte afectada se ve imposibilitada para cumplir con sus obligaciones, en los términos regulados en la Sección 14.2 de esta Parte General y demás apartes contractuales aplicables.

1.123 "Pesos" o "COL$"

Se entenderá como la moneda de curso forzoso y poder liberatorio en Colombia.

1.124 "Plan de Adquisición de Predios"

Es el documento que preparará el Concesionario y entregará a la ANI donde establecerá un cronograma de adquisición de Predios así como una metodología de trabajo para adelantar la Gestión Predial, entre otros. Una vez no objetado por la Interventoría y el Supervisor dicho Plan servirá de base para el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Contrato relacionadas con la Gestión Predial. La aplicación del Plan de Adquisición de Predios se sujetará a lo previsto en el Apéndice Técnico 7.

1.125 "Plan de Compensaciones Socioeconómicas"

Es el documento que contendrá la planeación de las actividades de identificación y ejecución de las Compensaciones Socioeconómicas. Una vez no objetado por la Interventoría y el Supervisor dicho Plan servirá de base para el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Contrato relacionadas con las Compensaciones Socioeconómicas.

1.126 "Plan de Manejo Ambiental"

Es el documento que debe elaborar e implementar el Concesionario como parte del Estudio de Impacto Ambiental, producto de una evaluación ambiental y social. El Plan de Manejo Ambiental, entre otros requerimientos establecerá de manera detallada las acciones que se implementarán para prevenir, controlar, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales negativos que se causen por la ejecución de las Intervenciones y las Obras de Mantenimiento, y demás actividades comprendidas en este Contrato y sus Apéndices.

El Plan de Manejo Ambiental incluirá los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia y abandono aplicables de acuerdo con la naturaleza del Proyecto y contemplará las obligaciones descritas en los Apéndices Técnicos 6 y 8.

1.127 "Plan de Obras"

Es el documento que entregará el Concesionario al Interventor que contendrá el cronograma de obras discriminado por Unidades Funcionales y la forma como se planearán las Intervenciones de manera que la construcción de las Unidades Funcionales finalice a más tardar en las fechas señaladas en la Parte Especial. El Plan de Obras deberá contener, además, la información al nivel de detalle exigido por el Apéndice Técnico 9. Una vez no objetado por la Interventoría y el Supervisor, el Plan de Obras será de obligatorio cumplimiento para el Concesionario, y deberá ajustarse por cuenta y riesgo del Concesionario en los plazos previstos en el presente Contrato,

siempre que ello sea necesario para el cumplimiento de las obligaciones de resultado contenidas en este Contrato.

1.128 "Plan de Reasentamientos"

Es el plan que ordene la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces, como condición para la expedición de la Licencia Ambiental, en aplicación de la Resolución 077 de 2012 expedida por la ANI o aquellas que la modifiquen, complementen o sustituyan. En virtud del Plan de Reasentamientos, las unidades sociales residentes o productivas que no tienen derechos legales respecto a las áreas de terreno de utilidad pública e interés social requeridas para la ejecución del Proyecto, pero que reclaman derecho sobre las construcciones que ocupan en el momento del levantamiento de la información, serán trasladadas y beneficiadas con una vivienda de reposición.

1.129 "Plazo de Cura"

Es el período durante el cual el Concesionario podrá subsanar los incumplimientos detectados por la ANI y/o el Interventor, durante el cual no se causarán Multas, salvo que, después de su vencimiento, persistiere el incumplimiento del Concesionario, caso en el cual procederán las Multas de conformidad con lo previsto en la Sección 10.2 de esta Parte General.

1.130 "Plazo Inicial del Contrato"

El plazo Inicial del Contrato transcurrirá entre la Fecha de Inicio y la Fecha en que termine la Etapa de Reversión, a más tardar, al vencerse el Plazo Máximo de la Etapa de Reversión. En la Parte Especial se indicará el Plazo Inicial del Contrato.

1.131 "Plazo Máximo de la Etapa de Reversión"

Corresponde al término de ciento ochenta (180) Días contados a partir de la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento conforme a lo previsto en la Sección 2.4(b) de esta Parte General. En caso de Terminación Anticipada del Contrato, el Plazo Máximo de la Etapa de Reversión podrá ampliarse por decisión autónoma y exclusiva de la ANI en cualquier término adicional, hasta un máximo de quinientos cuarenta (540) Días contados a partir de la fecha en que se declare la ocurrencia de una causal de Terminación Anticipada del Contrato en cualquiera de las Etapas.

1.132 "Plazo Máximo para la Compensación del VPIPrcp_m o "PLAZOr"

El Plazo Máximo expresado en meses definido en la Parte Especial, para la Compensación del VPIPrcp_m será aquel periodo adicional requerido por el Concesionario para obtener el VPIPrcp_m como compensación por el acaecimiento de un riesgo compartido en la porción a cargo de la ANI, o por el acaecimiento de un

riesgo a cargo exclusivamente de la ANI, en los términos establecidos en este Contrato que se contará a partir de la obtención del VPIP por parte del Concesionario o cuando venza el Plazo Inicial del Contrato, lo que primero ocurra. El Plazo Máximo para la Compensación estará sujeto a la Ley Aplicable.

1.133 "Pliego de Condiciones"

Es el documento, sus Anexos, y los demás documentos puestos a disposición de los Precalificados y/o Proponentes dentro del Proceso de Selección, en los que se señalan las condiciones, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Precalificados y/o Proponentes deben formular su Oferta para tener la posibilidad de obtener la calidad de Adjudicatario, si a él hubo lugar.

1.134 "Predio"

Es la unidad física constituida por terreno, construcciones, construcciones anexas, cultivos y especies, necesaria para la completa disposición del Corredor del Proyecto, la cual debe ser adquirida por el Concesionario, a nombre de la ANI, o puestos a disposición del Concesionario por la ANI o por un tercero para la ejecución de las obligaciones a cargo del Concesionario derivadas del presente Contrato y con sujeción a lo previsto en el Apéndice Técnico 7.

1.135 "Predios Faltantes"

Son los Predios cuya entrega no ha sido efectuada por parte del (los) propietario(s) en los eventos de expropiación por vía judicial o por vía administrativa, en las condiciones a que hace referencia la Sección 7.4(a) de esta Parte General.

1.136 "Prestamistas"

Serán las personas –diferentes del Concesionario o sus accionistas (respecto de sus aportes de capital o deuda subordinada) y de la ANI–, fondos y otras modalidades previstas en la Sección 3.9(d) de esta Parte General, que suministren al Concesionario los Recursos de Deuda necesarios para la financiación del Proyecto, mediante cualquier modalidad, contrato o instrumento de financiación. Para el Cierre Financiero, los Prestamistas deberán reunir las calificaciones exigidas para ellos en la Sección 3.9(d) de esta Parte General. Los Prestamistas podrán ser personas naturales únicamente si la financiación se efectúa a través de colocaciones de títulos en el mercado de capitales.

1.137 "Proceso de Selección"

Corresponde al proceso de selección abreviada de menor cuantía con precalificación consagrado en el artículo 20 de la Ley 1508 de 2012 y sus decretos reglamentarios, mediante el cual se seleccionó al Concesionario, si a él hubo lugar.

1.138 "Proyecto"

Se entenderá como el conjunto compuesto, entre otras, por todas las actividades, servicios, bienes, obligaciones y derechos necesarios para la ejecución del presente Contrato.

1.139 "Recaudo de Peaje"

Corresponde al resultado de multiplicar el tráfico efectivo de las Estaciones de Peaje por la tarifa de cada categoría vehicular para un periodo determinado, neto del impuesto al valor agregado, de los valores por contribución al Fondo de Seguridad Vial, de otra sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto o de otros tributos de orden nacional (si se trata de tributos del orden departamental o municipal, se aplicará lo dispuesto en la Sección 3.17 de esta Parte General) que llegaren a imponerse sobre dicho recaudo con posterioridad a la fecha de presentación de la Oferta o a la aceptación por parte de la ANI de la Oferta en Etapa de Factibilidad que dio origen al Contrato, según corresponda. El tráfico por categoría de vehículos será verificado por el Interventor.

1.140 "Recursos de Deuda"

Son los recursos destinados al Proyecto que tienen como fuente los Prestamistas, los cuales serán entregados al Patrimonio Autónomo (Cuenta Proyecto) cuyo repago prevalecerá sobre la recuperación de los Recursos de Patrimonio, excepto si media acuerdo escrito en contrario de los Prestamistas.

1.141 "Recursos de Patrimonio"

Son los recursos destinados al Proyecto aportados por los socios del Concesionario. Los Recursos de Patrimonio serán entregados al Patrimonio Autónomo (Cuenta Proyecto) cumpliendo con los Giros de Equity mínimos definidos en este Contrato. Estos recursos podrán constituir deuda subordinada de los accionistas (no del Concesionario); en este caso, hasta que no se paguen en su totalidad los endeudamientos que dan origen a los Recursos de Deuda no se podrán utilizar los recursos disponibles de la Cuenta Proyecto para pagar la deuda subordinada de los accionistas del Concesionario, excepto si media acuerdo expreso en contrario de los Prestamistas. En ningún caso se entenderá por deuda subordinada de socios, deuda bancaria del Concesionario respaldada por los socios.

Para que se cumpla con la obligación de aportar Recursos de Patrimonio, el aporte deberá contabilizarse exclusivamente como i) aporte al capital social (suscripción de acciones, cuotas de capital o partes de interés) de los accionistas, ii) prima en colocación de acciones y/o iii) deuda de los accionistas a la sociedad. Cualquier remuneración de los Recursos de Patrimonio (incluido el pago de intereses y del principal de la deuda subordinada, así como el reparto de utilidades que arroje la operación del Concesionario), estará subordinada al pago de todos los costos y gastos del Proyecto y a la remuneración de los Recursos de Deuda y solamente podrá

efectuarse en la Etapa de Operación y Mantenimiento, excepto si media acuerdo expreso en contrario de los Prestamistas.

1.142 "Redes"

Se refiere a las infraestructuras para el transporte y suministro de servicios públicos, telecomunicaciones, hidrocarburos y, en general, de cualquier fluido o señal. Dentro del concepto de Redes se entienden incluidas las "Redes y activos" definidos por la Ley 1682 de 2013.

1.143 "Rehabilitación"

Para efectos del presente Contrato tendrá el significado que le atribuye el Apéndice Técnico 1.

1.144 "Requisitos Habilitantes"

Son aquellos requisitos mínimos de capacidad jurídica, experiencia en inversión y capacidad financiera que serán verificados de acuerdo con lo establecido en la Invitación a Precalificar y/o incluidos en el Pliego de Condiciones, según corresponda, dentro del Proceso de Selección. De no haber lugar al Proceso de Selección los requisitos habilitantes corresponden a los requisitos establecidos por la ANI para darle viabilidad a la Oferta del Originador en etapa de factibilidad.

1.145 "Resolución de Peaje"

Se refiere al acto administrativo que se identifica en la Parte Especial, expedido por el Ministerio de Transporte de Colombia, que fija las tarifas de Peaje que aplicarán en las Estaciones de Peaje del Proyecto.

1.146 "Resolución de Peaje para Compensación de Riesgos"

Se refiere al acto administrativo expedido por el Ministerio de Transporte de Colombia, que fija las tarifas de Peaje que aplicarán en las Estaciones de Peaje del Proyecto que surgirá como consecuencia de la aplicación de Mecanismos para la Compensación de Riesgos. Las tarifas establecidas en este caso se establecerán sin sobrepasar la tarifa máxima que arroje el Estudio de Tráfico y estarán sujetas a las variaciones que surjan de la aplicación del mecanismo.

1.147 "Retribución"

Se refiere a la contraprestación económica a la que tiene derecho el Concesionario en los términos de la Sección 3.1 de esta Parte General. El reconocimiento de la

Retribución –y de la Compensación Especial, cuando sea aplicable– se realizará mediante los traslados entre las subcuentas del Patrimonio Autónomo a los que se refiere dicha Sección. En el caso en que el Concesionario decida instrumentar mecanismos de financiación a través de uno o varios Patrimonios Autónomos-Deuda, incluido el mecanismo previsto en el Apéndice Financiero 2, el reconocimiento de la Retribución se realizará mediante el traslado de las subcuentas del Patrimonio Autónomo que correspondan, de conformidad con este Contrato, a dicho(s) Patrimonio(s) Autónomo(s)-Deuda. El reconocimiento de la Retribución –y de la Compensación Especial, cuando sea aplicable– también se podrá efectuar mediante el traslado de recursos directamente a los Cesionarios Especiales, tal y como se prevé en el Apéndice Financiero 2.

1.148 "Reversión"

Corresponde al procedimiento señalado en la Sección 9.7 de esta Parte General, mediante el cual el Concesionario entrega los bienes asociados al Proyecto a la ANI para dar por terminado el Contrato.

1.149 "Sección"

Corresponde a una referencia específica de esta Parte General la cual muestra el contexto completo en el que se encuentra ubicada la parte referenciada. Las Secciones se presentan en orden de jerarquía, iniciando por el número del capítulo de la Parte General e indicando las subsecuentes numeraciones, hasta la ubicación específica de la parte referenciada, bajo la forma x.y(a)(i)(1), donde:

x: Número del capítulo
y: Numeral al interior del capítulo
(a): Literal al interior del numeral.
(i): Numeral romano al interior del literal.
(1): Numeral arábigo al interior del numeral romano

1.150 "Servicios Adicionales"

Se entenderán por tales la publicidad en la zona del Proyecto, la venta de bienes y servicios a los usuarios del Proyecto y todos los demás que, de acuerdo con la Ley Aplicable, puedan ser prestados a dichos usuarios por el Concesionario. Los Servicios Adicionales que regula este Contrato son, exclusivamente, los que se presten dentro del Corredor del Proyecto. El cobro que el Concesionario haga por la prestación de los Servicios Adicionales se ajustará en todo caso a las regulaciones que estén vigentes bajo la Ley Aplicable. En ningún caso se considerarán Servicios Adicionales los servicios cuya prestación es una obligación del Concesionario, según ellos se describen en Apéndice Técnico 2.

1.151 "Subcuenta MASC"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(h)(v) de esta Parte General.

1.152 "Subcuenta Compensaciones Ambientales"

Es la subcuenta de la Cuenta Proyecto en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(f) de esta Parte General.

1.153 "Subcuenta de Soporte Contractual"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(h)(iv) de esta Parte General.

1.154 "Subcuenta Excedentes ANI"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán los excedentes a favor de la ANI conforme a lo previsto en la Sección 3.15(h)(vi) de esta Parte General y cuyos recursos serán destinados por la ANI de conformidad con lo previsto en el presente Contrato.

1.155 "Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán los Ingresos por Explotación Comercial, conforme a lo previsto en la Sección 3.15(h)(vii) de esta Parte General.

1.156 "Subcuenta Interventoría y Supervisión"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(h)(iii) de esta Parte General.

1.157 "Subcuenta Predios"

Es la subcuenta de la Cuenta Proyecto en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(e) de esta Parte General.

1.158 "Subcuenta Recaudo Peaje"

Es la subcuenta de la Cuenta ANI en la cual se depositará el Recaudo de Peaje que se produzca durante la vigencia del Contrato. En la Subcuenta de Recaudo Peaje también se depositarán las sumas correspondientes a la contribución al Fondo de Seguridad Vial o cualquiera otra sobretasa, contribución o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, siempre que las mismas sean recaudadas por el Concesionario, con el fin de que la Fiduciaria les de la destinación que corresponda conforme a la Ley Aplicable.

1.159 "Subcuenta Redes"

Es la subcuenta de la Cuenta Proyecto en la cual se depositarán las sumas que el Concesionario debe aportar conforme a lo previsto en la Sección 3.15(g) de esta Parte General.

1.160 "Supervisión" o "Supervisor"

Supervisor: es la persona designada por la ANI para el cumplimiento de las funciones de supervisión de ejecución de este Contrato previstos en la Ley Aplicable.

Supervisión: para el desarrollo de las actividades de Supervisión se contará con un equipo de apoyo de profesionales o técnicos, con cargo a la Subcuenta Interventoría y Supervisión

1.161 "Terminación Anticipada del Contrato" o "Terminación Anticipada"

Es la consecuencia de la ocurrencia de cualquiera de las causales previstas en la Sección 17.2 de esta Parte General en cualquiera de las Etapas del Contrato. En todo caso, la causal respectiva sólo se entenderá configurada cuando: i) las Partes acepten la ocurrencia de la misma, o –de no estar de acuerdo sobre este punto– cuando así lo declare, en pronunciamiento en firme, el Tribunal de Arbitramento, ii) de ser necesaria la expedición de un acto administrativo para la configuración de la causal, cuando éste se encuentre en firme de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Aplicable, o iii) cuando la ANI notifique al Concesionario la decisión de la que trata la Sección 17.2(c) de esta Parte General.

1.162 "Tiempo Máximo de Corrección para Indicadores"

Para cada Indicador, es el período de tiempo máximo durante el cual el Concesionario debe solucionar cualquier evento en el que los resultados del Indicador respectivo sean inferiores al Valor de Aceptación señalado en el Apéndice Técnico 4, con el fin de evitar la afectación del Índice de Cumplimiento.

1.163 "Tribunal de Arbitramento"

Es el organismo colegiado correspondiente al mecanismo de arbitraje, previsto para dirimir las diferencias surgidas entre las Partes y sometidas a arbitramento, de conformidad con lo previsto en las Secciones 15.2 y 15.3 de esta Parte General.

1.164 "Unidad Funcional"

Se refiere a cada una de las divisiones del Proyecto tal como se presentan en la Parte Especial, que corresponden –cada una– a un conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones indispensables para la prestación de servicios con independencia funcional, la cual le permitirá funcionar y operar de forma individual cumpliendo con lo establecido en el Apéndice Técnico 4.

1.165 "Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento – UF O y M"

Es la Unidad Funcional que implica la ejecución de actividades de Operación y Mantenimiento de infraestructura existente entregada en condiciones de Operación por la ANI al Concesionario, de acuerdo con lo establecido en la Ley Aplicable.

1.166 "Unidad Funcional de Tramos de Túneles"

Es la actividad o conjunto de actividades de excavación, sostenimiento, revestimiento, pavimentación, equipos e instalaciones desarrolladas en un segmento longitudinal del respectivo túnel, de acuerdo a lo establecido en la Ley Aplicable.

1.167 "Valor del Contrato"

Es la suma señalada en la Parte Especial que corresponde al presupuesto estimado de inversión en los términos de la Ley 1508 de 2012 y el artículo 2.2.2.1.5.8. del Decreto 1082 de 2015 y tendrá el significado y los efectos señalados expresamente en la Ley 1508 de 2012 y en sus decretos reglamentarios, además de los que se señalen de manera expresa en este Contrato, en particular –pero sin limitarse a ellos-, los previstos en la Sección 2.2 de esta Parte General.

1.168 "Valor Estimado de Compensaciones Ambientales"

Corresponde al cien por ciento (100%) del valor que deberá ser aportado por el Concesionario en la Subcuenta Compensaciones Ambientales, en los términos y condiciones señalados en la Parte Especial y que se destinará a dichas compensaciones, de acuerdo con lo previsto en este Contrato, en especial en las Secciones 3.15(f) y 8.1(c) de la Parte General.

1.169 "Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socio Económicas"

Corresponde al cien por ciento (100%) del valor que deberá ser aportado por el Concesionario en la Subcuenta Predios, en los términos y condiciones señalados en la Parte Especial y que se destinará exclusivamente al pago por la adquisición de Predios a sus dueños y al pago a sus beneficiarios derivado de la ejecución del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, de acuerdo con lo previsto en este Contrato, en especial en las Secciones 3.15(e) y 7.2 de la Parte General. En ningún caso las sumas depositadas en la Subcuenta Predios podrán ser utilizadas para la realización de estudios, avalúos, servicios legales o cualquier otra actividad relacionada o no con la Gestión Predial, distinta del pago por la adquisición de Predios y las Compensaciones Socioeconómicas.

1.170 "Valor Estimado de Redes"

Corresponde al cien por ciento (100%) del valor que deberá ser aportado por el Concesionario en la Subcuenta Redes, en los términos y condiciones señalados en la Parte Especial, que se destinará al traslado y/o protección de las Redes, de acuerdo con lo previsto en este Contrato, en especial en la Sección 8.2 de la Parte General.

1.171 "Valor de Aceptación"

Corresponde al valor mínimo o máximo que resulta aceptable para cada Indicador, de conformidad con lo previsto en el Apéndice Técnico 4.

1.172 "Valor del Riesgo Materializado"

Es el valor, al momento de su ocurrencia, del riesgo a cargo de la ANI asignado de forma exclusiva o compartido entre la ANI y el Concesionario, en los términos dispuestos en el presente Contrato.

1.173 "Variación NIIF"

Es la variación que tenga el valor efectivo a pagar por el Concesionario (directamente o a través del Patrimonio Autónomo) a título de impuesto de renta, que se derive de la implementación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) a que hace referencia el artículo 165 de la Ley 1607 de 2012.

1.174 "VPIP"

Es el valor presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje, aceptado por la ANI de acuerdo con el ofrecimiento hecho por Concesionario siguiendo las reglas del Proceso de Selección u ofrecido por el Originador y aceptado por la ANI en el trámite de la Iniciativa Privada. El monto de VPIP se señala en la Parte Especial.

1.175 "VPIP*m*"

Es el valor presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje efectivamente observado en el Proyecto acumulado hasta cualquier Mes de la ejecución del presente Contrato (el Mes "m").

1.176 "VPIPrcp_m"

Es el valor presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje calculado al mes *m*, ajustado como consecuencia de la aplicación del mecanismo de compensación por asunción de riesgos de sobrecostos del Proyecto mediante la ampliación de plazo, exclusivamente frente a la porción a cargo de la ANI o a los riesgos asumidos de manera exclusiva por la ANI y en los términos dispuestos en la Sección 3.5 de esta Parte General.

1.177 "VPIPrct_m"

Es el valor presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje calculado al mes *m*, ajustado como consecuencia de la aplicación del mecanismo de compensación por asunción de riesgos de sobrecostos del Proyecto mediante incremento de tarifas, exclusivamente frente a la porción a cargo de la ANI o a los riesgos asumidos de manera exclusiva por la ANI y en los términos dispuestos en la Sección 3.5 de esta Parte General.

1.178 "VPIPrrt_m"

Es el valor presente al Mes de Referencia del Recaudo de Peaje calculado al mes *m*, ajustado como consecuencia de la aplicación del mecanismo de compensación por asunción de riesgos de Menor Recaudo del Proyecto mediante incremento de tarifas, exclusivamente frente a la porción a cargo de la ANI o a los riesgos asumidos de manera exclusiva por la ANI y en los términos dispuestos en la Sección 3.5 de esta Parte General.

CAPÍTULO II ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO

2.1 Objeto

El presente Contrato de concesión bajo un esquema de asociación público privada de Iniciativa Privada en los términos de la Ley 1508 de 2012, tiene por objeto el otorgamiento de una concesión para que de conformidad con lo previsto en este Contrato, el Concesionario, por su cuenta y riesgo, lleve a cabo el Proyecto. El alcance físico del Proyecto se describe en la Parte Especial y en el Apéndice Técnico 1.

2.2 Valor del Contrato

(a) El Valor del Contrato corresponderá a la cuantía establecida en la Parte Especial.

(b) El Valor del Contrato en ningún caso servirá de base para reclamación alguna entre las Partes, por pretendidas o reales discrepancias entre el Valor del Contrato, los costos reales de ejecución del Contrato y/o cualquier pre cálculo que haya hecho cualquiera de las Partes, conocido o no por su contraparte.

(c) No podrá utilizarse el concepto de Valor del Contrato para sustentar reclamación alguna que pretenda una garantía, valor mínimo, nivel determinado o cualquier concepto de ingresos a favor del Concesionario, toda vez que la Retribución del Concesionario se determinará con base en la Sección 3.1 de esta Parte General, la cual estará condicionada en los términos de la Ley 1508 de 2012, a la verificación de la disponibilidad de la infraestructura y el cumplimiento de niveles de servicio y estándares de calidad.

(d) El Valor del Contrato tendrá el significado y los efectos señalados expresamente en la Ley 1508 de 2012 y en sus decretos reglamentarios, además de los que se señalen de manera expresa en este Contrato.

2.3 Perfeccionamiento e Inicio de Ejecución del Contrato

(a) El Contrato de Concesión se entiende perfeccionado con la firma de las Partes.

(b) Para iniciar la ejecución del presente Contrato dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la suscripción del mismo, se suscribirá el Acta de Inicio siempre que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

(i) La presentación por parte del Concesionario y aprobación por parte de la ANI de la Garantía Única de Cumplimiento del Contrato y de las demás

garantías que deban ser entregadas con la Garantía Única de Cumplimiento como requisito para iniciar la ejecución del presente Contrato, conforme a lo señalado en la Sección 12.1(a) de esta Parte General.

(ii) La entrega por parte del Concesionario, dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, de una certificación expedida por su Representante Legal, o cuando se encuentre obligado a tenerlo, por éste y el Revisor Fiscal en la que conste estar al día en el pago de los salarios, prestaciones sociales y parafiscales de sus empleados, en los términos establecidos por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

(iii) La constitución del Patrimonio Autónomo y el fondeo de las Subcuentas según se establece en el presente Contrato en las Secciones 3.14 y 3.15 de esta Parte General.

(iv) El nombramiento del Supervisor de la ANI, que, en todo caso, deberá llevarse a cabo dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.

(v) La suscripción por parte de la ANI del Contrato de Interventoría.

(vi) El pago por parte del Concesionario de los Costos de Estructuración, cuando (i) el Concesionario seleccionado en el Proceso de Selección no sea el mismo Originador y (ii) en el evento de haberse configurado los presupuestos establecidos en el parágrafo primero del artículo 2.2.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, en los términos señalados en la Parte Especial, salvo que la previsión de la Parte Especial prevea un plazo superior a los veinte (20) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, evento en el cual no se exigirá este requisito.

(vii) Que dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato el Concesionario haya recibido efectivamente los Recursos de Patrimonio por parte de sus socios y/o Fondos de Capital Privado, según corresponda, y con esto se haya cumplido el respectivo Giro de Equity, de conformidad con lo previsto en la Parte Especial.

(viii) Las demás que se señalen en la Parte Especial.

(c) En caso de no suscripción del Acta de Inicio, la ANI podrá expedir la Orden de Inicio de conformidad con la Sección 1.114 de esta Parte General.

2.4 Plazo del Contrato

(a) El plazo del Contrato es variable, y transcurrirá entre la Fecha de Inicio y la fecha en que termine la Etapa de Reversión.

(b) La Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento ocurrirá en cualquiera de los siguientes eventos, el que primero acaezca:

(i) Una vez alcanzado el VPIP durante el Plazo Inicial del Contrato, y siempre que no haya lugar a la Compensación por Riesgo mediante el mecanismo de VPIPrcp_m, en los términos establecidos en la Sección 3.2(h)(ii) de esta Parte General, o;

(ii) Ciento Ochenta (180) Días previo al cumplimiento del Plazo Inicial del Contrato, aún en el caso en que llegada esa fecha el Concesionario no hubiere obtenido el VPIP, y siempre que no haya lugar a la Compensación por Riesgo mediante el mecanismo de VPIPrcp_m en los términos establecidos en la Sección 3.2(h)(ii) de esta Parte General, o;

(iii) Una vez pagado el VPIPrcp_m durante el Plazo Máximo para la compensación del VPIPrcp_m causado (PLAZOr definido en la Parte Especial), o;

(iv) Ciento Ochenta (180) Días previo al cumplimiento del Plazo Máximo para la Compensación del VPIPrcp_m pagado (PLAZOr definido en la Parte Especial), aún en el caso en que llegada esa fecha el Concesionario no hubiere obtenido el VPIPrcp_m causado.

2.5 Etapas de Ejecución Contractual

(a) La ejecución del Contrato se hará en las Etapas que se señalan a continuación. La duración estimada de las fases de la Etapa Preoperativa se especifica en la Parte Especial:

(i) Etapa Preoperativa:

(1) Esta etapa estará a su vez compuesta por la Fase de Preconstrucción y la Fase de Construcción.

(2) La Fase de Preconstrucción correrá desde la Fecha de Inicio hasta la fecha en que se suscriba el Acta de Inicio de la Fase de Construcción, a partir de la cual empezará a correr la Fase de Construcción, la cual terminará cuando se suscriba la última de las Actas de Terminación de Unidad Funcional, fecha en la cual terminará la Etapa Preoperativa.

(3) A la terminación de las Intervenciones de cada Unidad Funcional según los términos establecidos en la Sección 4.10 de esta Parte General, se suscribirá el Acta de Terminación de la Unidad Funcional respectiva.

(4) Las obligaciones del Concesionario relativas a la Operación y Mantenimiento de las Unidades Funcionales respecto de las cuales se hayan suscrito Acta de Terminación de Unidad Funcional, serán exigibles y estarán sujetas a todas las estipulaciones que en el presente Contrato se establecen para

la Etapa de Operación y Mantenimiento en relación con dichas Unidades Funcionales. Por lo anterior, las garantías de cumplimiento en la Etapa Preoperativa deberán amparar también las obligaciones de Operación y Mantenimiento de aquellas Unidades Funcionales respecto de las cuales se haya suscrito Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(ii) Etapa de Operación y Mantenimiento:

(1) Esta etapa iniciará con la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional y se extenderá hasta la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento, según ésta se regula en la Sección 2.4(b) de esta Parte General.

(2) Al concluir la Etapa de Operación y Mantenimiento, se inicia la Etapa de Reversión.

(iii) Etapa de Reversión:

(1) Esta etapa iniciará una vez concluya la Etapa de Operación y Mantenimiento o cuando se haya declarado la Terminación Anticipada del Contrato, y concluirá con la suscripción del Acta de Reversión.

(2) En todo caso, la Etapa de Reversión concluirá al vencerse el Plazo Máximo de la Etapa de Reversión.

(b) La duración de las fases de la Etapa Preoperativa que se señala en la Parte Especial, tiene solamente alcance estimativo. El inicio y terminación de cada fase dependerá del cumplimiento de los requisitos establecidos para el efecto en este Contrato.

2.6 Declaraciones y Garantías de las Partes

(a) Del Concesionario

Con la suscripción del Contrato, el Concesionario declara y garantiza lo siguiente:

(i) Creación y existencia: el Concesionario es una sociedad válidamente constituida y organizada bajo las Leyes de la República de Colombia, y se encuentra domiciliada en Colombia. El Concesionario está actualmente vigente, su duración no es inferior a la señalada en la Parte Especial, ejerce válidamente su objeto social y no se encuentra en proceso de liquidación ni incurso en causal alguna de disolución, ni ha entrado

voluntaria u obligatoriamente en algún tipo de proceso concursal o acuerdo de restructuración y no se ha presentado petición alguna para que aquella sea admitida en un proceso de esta naturaleza, ni ha dado lugar a que se pueda iniciar dicho tipo de procesos.

(ii) Objeto Único: el Concesionario se ha constituido como una nueva empresa cuyo único objeto es la ejecución del presente Contrato y por lo tanto no tiene obligaciones precedentes a la suscripción de este Contrato, diferentes de las contraídas al momento de su constitución o de aquellas necesarias para la suscripción de este Contrato y no podrá ejecutar actividad alguna que no tenga relación con la ejecución del presente Contrato.

(iii) Capacidad: el Concesionario y su representante legal cuentan con la capacidad estatutaria y legal así como con las autorizaciones suficientes en los términos de sus estatutos y la Ley para (i) suscribir el Contrato y, (ii) obligarse conforme a los términos y condiciones establecidos en el Contrato.

(iv) Autorizaciones: el Concesionario cuenta con las autorizaciones corporativas requeridas para suscribir el Contrato y obligarse conforme a sus términos. El Concesionario declara que ninguna autorización de ninguna autoridad diferente a un órgano societario (la cual ha sido obtenida) es requerida para la suscripción, ejecución y cumplimiento del Contrato.

(v) Aceptación del Contrato: el Concesionario ha leído cuidadosamente los términos del Contrato, Parte General y Parte Especial, sus Apéndices y Anexos y demás documentos que hacen parte del mismo, hizo los comentarios que a su juicio fueron necesarios y con la presentación de la Oferta o de la Oferta en Etapa de Factibilidad, y/o aceptación de las condiciones establecidas por la ANI en la aceptación de la Oferta en Etapa de Factibilidad, según sea el caso, determinó que las modificaciones que se efectuaron por parte de la ANI durante el Proceso de Selección fueron adecuadas y suficientes para atender sus inquietudes. Declara así mismo, que en los términos de la Ley 1508 de 2012 y del artículo 24 de la Ley 80 de 1993 y en general de las normas y principios aplicables a la contratación pública, puso en conocimiento de la ANI aquellos apartes que a su juicio no eran claros y acepta que tales apartes fueron debidamente aclarados de manera que en el presente Contrato no existen apartes confusos ni contradicciones o de existirlos, están claramente solucionados con base en los criterios y reglas de interpretación contenidos en el mismo Contrato. El Concesionario declara que acepta los términos y condiciones del Contrato en la medida en que los ha estudiado, y ha valorado con la diligencia necesaria el costo que implica el cumplimiento cabal, oportuno y conforme a los términos del Contrato, de la totalidad de las obligaciones y de la asunción de los riesgos previstas en el Contrato, sus Apéndices y Anexos. Particularmente, declara que ha efectuado una valoración de los riesgos a

su cargo conforme a los términos del presente Contrato y acepta dicha asunción de sus efectos favorables y desfavorables sin limitación alguna.

(vi) Suficiencia de la Retribución: el Concesionario declara y garantiza que el valor de la Retribución, calculada con base en la Oferta o en la Oferta en Etapa de Factibilidad y las demás condiciones aquí establecidas, es suficiente para cumplir con la totalidad de las obligaciones previstas en el presente Contrato y sus Apéndices para asumir los riesgos que le han sido asignados sin que la ocurrencia de los mismos afecte la suficiencia de dicha Retribución. El Concesionario declara y garantiza que la eventual aplicación de Deducciones y Multas en virtud de lo dispuesto en el presente Contrato no afecta la suficiencia de la Retribución.

(vii) Suficiencia de la Compensación por Riesgo: el Concesionario declara y garantiza que una vez calculada la Compensación por Riesgo con base en lo dispuesto en el presente Contrato y suscrita el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo, es suficiente para compensar la diferencia generada por el acaecimiento de cualquiera de los riesgos compartidos entre la ANI y el Concesionario, o que le han sido asignados de manera exclusiva a la ANI, sin que la ocurrencia de los mismos afecte la ecuación contractual a que se refiere la Sección 13.1 de este Contrato.

(viii) Beneficiario Real del Contrato: el Concesionario declara que las personas jurídicas y naturales identificadas en la Oferta u Oferta en Etapa de Factibilidad, son los únicos Beneficiarios Reales del Contrato y particularmente de la Retribución aquí pactada. Lo anterior, salvo por aquellos pagos que, para la cabal ejecución del Proyecto, deban hacerse a través del Patrimonio Autónomo a terceros, entre los que se encuentran los Contratistas y Prestamistas autorizados en los términos de este Contrato. Así mismo, declara que enviará Notificación a la ANI en el caso en que durante la ejecución del Contrato cambien los Beneficiarios Reales del Contrato por cualquier causa dentro de los cinco (5) Días siguientes a dicha modificación.

(ix) Beneficiarios del Patrimonio Autónomo: el Concesionario declara y garantiza que incluirá en el Contrato de Fiducia la obligación a cargo de la Fiduciaria de reportar a la Unidad de Información y Análisis Financiero, UIAF del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los tres (3) Días siguientes a la constitución del Patrimonio Autónomo los nombres del Fideicomitente y beneficiario(s) del Patrimonio Autónomo, los cuales no podrán ser diferentes a los señalados en el presente Contrato. Así también, declara que es consciente de que el único beneficiario de la Cuenta ANI es la ANI.

(x) El Concesionario declara y garantiza que todos y cada uno de los recursos que se manejen en el Proyecto serán administrados y estarán registrados en el Patrimonio Autónomo. Asimismo, que contará con la información disponible veraz y oportuna que soporte todos y cada uno de dichos recursos y de los hechos económicos que los afecten, los cuales podrán

ser consultados, en cualquier momento, por parte del Interventor y/o de la ANI ya sea que dicha información se encuentre bajo el control del Concesionario o del Patrimonio Autónomo.

(xi) Usos de los recursos: el Concesionario declara y garantiza que durante la ejecución del Contrato, los usos que le dará a los recursos provenientes de los Giros de Equity y Recursos de Deuda regulados en el Contrato serán única y exclusivamente para la ejecución de las obligaciones previstas en el presente Contrato, incluyendo la atención del servicio de la deuda del Proyecto, el pago a los Contratistas, el pago de impuestos y demás gastos propios del Patrimonio Autónomo. El Concesionario declara que los recursos provenientes de la Retribución serán suficientes para cumplir con la totalidad de las obligaciones y riesgos a su cargo, en los términos de la Sección 2.6(a)(vi) de esta Parte General. De la misma manera, el Concesionario declara y garantiza que siempre contará con información disponible, veraz y oportuna que soporte todos y cada uno de los pagos que haga a terceros, la cual será fácilmente consultable, en cualquier momento, por parte del Interventor y/o de la ANI, ya sea que dicha información se encuentre bajo el control del Concesionario o del Patrimonio Autónomo.

(xii) El Concesionario declara y garantiza que conoce y ha revisado cuidadosamente todos los asuntos e informaciones relacionados con la celebración y ejecución del Contrato, su régimen legal y naturaleza jurídica, la naturaleza financiera del mismo, la posibilidad real de ejecutar todas las prestaciones del Contrato con cargo a los recursos disponibles, así como los lugares donde se ejecutará el Contrato, incluyendo condiciones de seguridad, orden público, transporte a los sitios de trabajo, obtención, manejo y almacenamiento de materiales, transporte, manejo y disposición de desechos, disponibilidad de materiales, mano de obra, agua, electricidad, comunicaciones, vías de acceso, condiciones del suelo, condiciones climáticas, de pluviosidad y topográficas, características de los equipos requeridos para su ejecución, características del tráfico automotor, incluyendo las categorías vehiculares y las condiciones de volumen y peso de los vehículos, el régimen tributario a que estará sometido el Concesionario, normatividad jurídica aplicable y, en general, todos los demás aspectos que puedan afectar el cumplimiento del Contrato, todo lo cual fue tomado en cuenta en la preparación de la Oferta u Oferta en Etapa de Factibilidad, según corresponda. Asimismo, el Concesionario declara y garantiza que ha realizado el examen completo de los sitios de la obra específicamente, de cada uno de los lugares donde se llevarán a cabo las Intervenciones y que ha investigado plenamente los riesgos asociados con el Proyecto, y en general, todos los factores determinantes de los costos de ejecución de los trabajos, los cuales se incluyeron en los componentes económicos de su Oferta u Oferta en Etapa de Factibilidad, teniendo en cuenta estrictamente la estructura de las fuentes de pago para la Retribución estipulada en el Contrato, sin perjuicio del cubrimiento de los efectos derivados de algunos riesgos en los estrictos términos del Contrato. El hecho que el Concesionario no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación

de los costos, no lo eximirá de responsabilidad por la ejecución completa del Proyecto de conformidad con el Contrato, ni le dará derecho a reconocimiento adicional alguno por parte de la ANI ya que el Concesionario asumió la carga de diligencia de efectuar las investigaciones y verificaciones necesarias para preparar su Oferta u Oferta en Etapa de Factibilidad, según corresponda.

(xiii) El Concesionario declara y garantiza que conoce la normatividad vigente en Colombia para la vinculación de personal, así como lo establecido en el artículo 22 de la Ley 842 de 2003, normas estas –o las que las modifiquen, complementen o sustituyan– a las cuales les dará plena aplicación.

(xiv) El Concesionario declara y garantiza que cumplirá con el compromiso de incorporación de bienes nacionales, en caso que ese compromiso se haya incluido en la Oferta u Oferta en Etapa de Factibilidad, según corresponda

(xv) El Concesionario declara y garantiza que cumplirá cabalmente con todas sus obligaciones tributarias, tanto las que se refieren al cumplimiento de obligaciones formales y de información a las autoridades competentes, tales como la presentación de declaraciones y la presentación de información exógena y/o con relevancia tributaria ante la administración tributaria, así como aquellas referidas al pago de impuestos y retenciones en la fuente. Así mismo, el Concesionario se compromete a no realizar conductas que, de conformidad con la Ley Aplicable, puedan ser calificadas como conductas abusivas en materia tributaria.

(xvi) El Concesionario declara que en su calidad de Originador ha puesto en conocimiento de la ANI toda la información que tiene a su disposición en relación con el Proyecto. Asimismo manifiesta que tal información es completa, adecuada o suficiente, siendo su responsabilidad la realización de la debida diligencia adicional, sobre cada uno de estos aspectos. En esa medida, la Agencia Nacional de Infraestructura- ANI- no es responsable por las omisiones o información incompleta que llegará a tener la debida diligencia realizada por el Originador y como consecuencia, afecte las obligaciones asumidas por el Concesionario, así como su Retribución.

(b) De la ANI

Con la suscripción del Contrato, la ANI declara y garantiza lo siguiente:

(i) Es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, adscrita al Ministerio de Transporte según Decreto Ley 4165 del 3 de noviembre de 2011 y que a la fecha no existe ninguna Ley o decisión de autoridad competente que tienda a la liquidación de la ANI.

(ii) El funcionario que suscribe el Contrato tiene las facultades para hacerlo con base en la reglamentación y descripción de sus funciones.

(iii) La suscripción del Contrato no contraviene ninguna norma aplicable a la ANI y por el contrario se lleva a cabo en desarrollo de las competencias de la ANI.

(iv) En tanto, (A) de conformidad con el artículo 1 de la Ley 1508 de 2012, para el desarrollo del Contrato no son aplicables las figuras de consorcios y/o uniones temporales, y (B) de acuerdo con el artículo 18 de la Ley 1682 de 2013, el régimen de responsabilidad de las personas jurídicas que ejecuten proyectos de infraestructura bajo la modalidad de Asociación Público Privado será el que se establezca en las Leyes civiles y comerciales de acuerdo con el tipo de empresa que se conforme. En consecuencia –salvo que el Concesionario opte por un tipo societario que implique responsabilidad solidaria de los socios respecto de las obligaciones de la sociedad– la solidaridad entre los socios del Concesionario cesa con la firma del Contrato de Concesión. Lo anterior sin perjuicio de las responsabilidades que se deriven del Acuerdo de Garantía.

CAPÍTULO III ASPECTOS ECONÓMICOS DEL CONTRATO

3.1 Retribución

(a) El derecho a la Retribución del Concesionario con respecto a cada Unidad Funcional se iniciará a partir de la suscripción de la respectiva Acta de Terminación de Unidad Funcional. La suscripción del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional cuando sea aplicable de conformidad con este Contrato, dará lugar a la causación y pago de la Compensación Especial.

(b) Fuentes para la Retribución. Las fuentes de Retribución del Concesionario –o de la Compensación Especial, cuando sea aplicable– serán las siguientes:

(i) Recaudo de Peajes.

(ii) Los Ingresos por Explotación Comercial.

(c) La Retribución correspondiente a cada Unidad Funcional se calculará conforme a la metodología definida en la Parte Especial.

(d) La Retribución del Concesionario –y de la Compensación Especial, cuando sea aplicable– será calculada entre el Interventor y el Concesionario, dentro de los primeros diez (10) Días del Mes siguiente al Mes respecto del cual se calcula la Retribución. El Interventor y el Concesionario consignarán las bases de cálculo en el Acta de Cálculo de la Retribución.

(e) El Acta de Cálculo de la Retribución será remitida por el Interventor a la ANI y a la Fiduciaria, a más tardar el Día Hábil siguiente a su suscripción. De no haber objeción por parte de la ANI dentro de los doce (12) Días Hábiles siguientes a la recepción de dicha acta, la Fiduciaria procederá a realizar la transferencia de la Retribución. Lo anterior sin perjuicio de que si con posterioridad se identifican errores en el cálculo de la Retribución, cualquiera de las Partes podrá solicitar la corrección correspondiente, la cual se reconocerá –actualizada con la variación del IPC– en la Retribución inmediatamente siguiente de la Unidad Funcional respecto de la cual se haya identificado el error.

(f) De no existir acuerdo entre el Concesionario y el Interventor, y salvo que la ANI esté de acuerdo con el Concesionario en cuanto al cálculo de la Retribución, se procederá así:

(i) La Retribución se reconocerá conforme al cálculo efectuado por el Interventor, siempre que dicho cálculo no haya sido objetado por la ANI.

(ii) El Concesionario podrá acudir al Amigable Componedor para que defina la controversia.

(iii) La existencia de una controversia no detendrá el traslado de las sumas no discutidas de acuerdo con los plazos y mecanismos previstos en el Contrato.

(iv) De subsistir una diferencia entre el valor trasladado y el resultante de la decisión del Amigable Componedor, esta diferencia será actualizada hasta la fecha del pago conforme a la fórmula incluida en la Parte Especial.

(v) El pago de la diferencia deberá efectuarse dentro de los términos y con los intereses a que se refiere la Sección 3.7 de esta Parte General.

(g) El reconocimiento de la Retribución –y de la Compensación Especial, cuando sea aplicable– se hará conforme se señala a continuación:

(i) La Retribución se reconocerá mediante la transferencia de los recursos correspondientes desde la subcuenta de la respectiva Unidad Funcional de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial y la Subcuenta Recaudo Peaje, según corresponda, con destino a la Cuenta Proyecto o al(los) Patrimonio(s) Autónomo(s)-Deuda o a los Cesionarios Especiales, según corresponda.

(ii) Cada Mes la Fiduciaria hará efectivo el traslado dentro de los dos (2) Días siguientes al vencimiento del término previsto en la Sección 3.1(e) anterior, sin que hubiese habido objeción por parte de la ANI o, desde que la ANI le notifique que se ha superado la controversia o definido la misma por parte del Amigable Componedor, previa presentación por parte del Concesionario de una certificación en los mismos términos y para los mismos efectos de la prevista en la Sección 2.3(b)(ii) de esta Parte General. El Concesionario también estará facultado para notificar a la Fiduciaria de la definición de la controversia, siempre que adjunte a dicha Notificación copia de la decisión del Amigable Componedor.

(h) La Retribución total del Concesionario será la suma de la Retribución correspondiente a cada una de las Unidades Funcionales que componen el Proyecto.

(i) El Concesionario declara que conoce y acepta que la Retribución dependerá del Índice de Cumplimiento, el cual se deriva de la ponderación de los Indicadores.

3.2 Compensación por Riesgo

(a) El derecho económico a la Compensación por Riesgo del Concesionario se iniciará a partir de la suscripción del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo, originada por la materialización de Riesgos por Sobrecosto y/o Menor Recaudo durante la vigencia del Contrato. La suscripción del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo cuando sea aplicable, de conformidad con este Contrato, dará lugar a la causación de la Compensación por Riesgo, sin que ello implique per se el reconocimiento económico mediante el traslado de los recursos de las Subcuentas ANI destinadas para este fin a la Cuenta Proyecto.

Será por cuenta y riesgo del Concesionario la obtención o no de dicho Valor del Riesgo Materializado en las condiciones pactadas en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo.

(b) Mecanismos para la Compensación por Riesgos por Sobrecosto. Los mecanismos para el reconocimiento de la Compensación por Riesgo de sobrecosto a favor del Concesionario, cuando sean aplicables, serán los siguientes y en este mismo orden:

(i) **Subcuentas Excedentes ANI.** Durante toda la ejecución del Proyecto se deberá revisar la disponibilidad de este mecanismo antes de aplicar alguno de los siguientes mecanismos en el orden aquí indicado.

(ii) **VPIP***rcp*$_m$. corresponde al mecanismo para compensar Riesgos por Sobrecosto mediante ampliación de plazo.

(iii) **VPIP***rct*$_m$. corresponde al mecanismo para compensar Riesgos por Sobrecosto mediante el incremento real de tarifas.

(iv) Reducción del Alcance del Proyecto.

(v) Las Partes podrán establecer mecanismos adicionales de Compensación por Riesgo, siempre y cuando los mismos no impliquen el desembolso de recursos públicos

(c) Mecanismos para la Compensación por Riesgos por Menor Recaudo. Los mecanismos para el reconocimiento de la Compensación por Riesgo de Menor Recaudo a favor del Concesionario, cuando sean aplicables, serán los siguientes y en este mismo orden:

(i) **Subcuentas Excedentes ANI.** Durante toda la ejecución del Proyecto se deberá revisar la disponibilidad de este mecanismo antes de aplicar alguno de los siguientes mecanismos en el orden aquí indicado.

(ii) **VPIP***rrt*$_m$, corresponde al mecanismo para compensar Riesgos por Menor Recaudo mediante el incremento real de tarifas.

(iii) Las Partes podrán establecer mecanismos adicionales de Compensación por Riesgo, siempre y cuando los mismos no impliquen el desembolso de recursos públicos.

(d) La Compensación por Riesgos materializados de Sobrecosto se calculará conforme a la metodología definida en la Sección 3.5(g) de esta Parte General y la Compensación por Riesgos materializados de Menor Recaudo se calculará conforme a la metodología definida en la Sección 3.5(h) de esta Parte General.

(e) La Compensación por Riesgo será calculada entre el Interventor y el Concesionario mensualmente, en las condiciones establecidas en el presente Contrato. El Interventor y el Concesionario consignarán las bases de cálculo en

el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo. En el Acta deberá quedar registro del Valor del Riesgo Causado y el Valor del Riesgo Pagado al Mes *m*.

(f) El Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo y sus modificaciones serán remitidas por el Interventor a la ANI, a más tardar el Día Hábil siguiente al de su suscripción; de no haber objeción por parte de la ANI, dentro de los doce (12) Días Hábiles siguientes a la recepción de dicha Acta, el Valor del Riesgo Materializado a ser compensado será aquél fijado en la respectiva Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo. Lo anterior sin perjuicio de que si con posterioridad se identifican errores en el cálculo de la Compensación por Riesgo, cualquiera de las Partes pueda solicitar la corrección correspondiente.

(g) De no existir acuerdo entre el Concesionario y el Interventor, y salvo que la ANI esté de acuerdo con el Concesionario, se procederá así:

(i) La Compensación por Riesgo se reconocerá conforme al cálculo efectuado por el Interventor, siempre que dicho cálculo no haya sido objetado por la ANI.

(ii) El Concesionario podrá acudir al Amigable Componedor para que defina la controversia.

(h) La implementación de los mecanismos para la Compensación por Riesgos se describe a continuación y serán aplicables de conformidad con la Sección 3.2(b) y 3.2(c) de la Parte General y en el orden allí indicado:

(i) Compensación de Riesgos de Sobrecosto

(1) **Subcuenta Excedentes ANI.** La Compensación por Riesgo se reconocerá al Concesionario mediante el traslado de recursos provenientes de la Subcuenta Excedentes ANI a la Cuenta Proyecto.

(2) **VPIP***rcp*$_m$. La Compensación por Riesgo de Sobrecosto mediante la ampliación de Plazo que se reconocerá a partir del momento en que suceda el primero de dos eventos: i) se alcance el VPIP, ya sea antes del plazo inicial o cumplido el plazo inicial, o, ii) se cumpla el plazo inicial aún sin haber alcanzado el VPIP.

(3) **VPIP***rct*$_m$. La Compensación por Riesgo se reconocerá al Concesionario mediante el incremento real de tarifas en las Estaciones de Peaje.

(4) **Modificación del Alcance del Proyecto.** La Compensación por Riesgo se reconocerá al Concesionario mediante la modificación del Alcance del Proyecto, en el sentido de reducirlo, en las condiciones que serán pactadas por las Partes, una vez sea implementado este mecanismo. Para esto se revisará el alcance de cualquiera de las Unidades

Funcionales a fin de eliminar de la misma las Intervenciones y/o actividades de Operación y Mantenimiento, o modificar el trazado, entre otras opciones, manteniendo los criterios de funcionalidad previstos en la Ley. La ANI podrá solicitar la desafectación de cualquier tramo(s) del Proyecto cuando al aplicarse este mecanismo de compensación no fuese viable ejecutar las actividades de Operación y Mantenimiento de dicho(s) tramo(s), en los términos previstos en la Sección 19.10 de esta Parte General.

(ii) Compensación de Riesgos de Menor Recaudo.

(1) **Subcuenta Excedentes ANI.** La Compensación por Riesgo se reconocerá al Concesionario mediante el traslado de recursos existentes en la Subcuenta Excedentes ANI a la Cuenta Proyecto.

(2) **VPIP*rrt*$_m$.** La Compensación por Riesgo se reconocerá al Concesionario mediante el incremento real de tarifas en las Estaciones de Peaje.

(i) Para todos los efectos del presente literal, se considerará que un Mecanismo de Compensación por Riesgo deja de ser aplicable, y por lo tanto se puede hacer uso del mecanismo de compensación siguiente en el orden de prelación, cuando dicho mecanismo se ha agotado o su aplicación no sea posible por causas ajenas a las Partes.

(j) El Concesionario declara que conoce y acepta que la Compensación por Riesgo final dependerá del Índice de Cumplimiento, el cual se deriva de la ponderación de los Indicadores.

(k) El Concesionario asume y por ende acepta que si vencido el plazo del Contrato en la Sección 2.4(b)(iv) de esta Parte General, no se alcanza el Valor del Riesgo Materializado calculado dentro del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo o sus modificaciones, y compensado con los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, no procederán reclamaciones o indemnizaciones al Concesionario y, consecuentemente, la ANI no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrecerá garantía alguna al Concesionario que permita eliminar o mitigar los efectos causados por no alcanzar el Valor del Riesgo Materializado dentro del plazo del Contrato.

(l) En caso en que se llegue a un punto en que los Mecanismos para la Compensación de Riesgo no sean suficientes o no sean aplicables por causas ajenas a las Partes, cualquiera de las Partes podrá solicitar la Terminación Anticipada del Contrato de que trata la Sección 17.2(b)(iii), que daría lugar a la aplicación de las fórmulas de liquidación de que trata la Sección 18.3 de esta Parte General, sin perjuicio de los mecanismos adicionales que proponga la ANI y acepte el Concesionario tendientes a evitar la Terminación Anticipada de que trata el presente numeral.

3.3 Deducciones por Desempeño

(a) La Retribución del Concesionario durante el Plazo Inicial, para alcanzar el VPIP, y durante el Plazo adicional, para alcanzar el VPIPrcp_m; para cada Unidad Funcional, será objeto de Deducciones en función del cumplimiento de los Indicadores previstos en el presente Contrato y la consecuente afectación del Índice de Cumplimiento, según la metodología definida en el Apéndice Técnico 4 y en la Parte Especial.

(b) La Compensación por Riesgo del Concesionario, podrá ser objeto de Deducciones en función del cumplimiento de los Indicadores previstos en el presente Contrato y la consecuente afectación del Índice de Cumplimiento, según la metodología definida en el Apéndice Técnico 4 y en la Parte Especial.

(c) Las Deducciones descritas en el literal anterior están sujetas a los límites previstos en la Parte Especial. Si las Deducciones alcanzan esos límites, la ANI podrá dar aplicación a la Sección 11.1 de esta Parte General, sin perjuicio de los derechos de los Prestamistas.

(d) El valor correspondiente a las Deducciones por desempeño, tal y como dicho valor se determine en el Acta de Cálculo de la Retribución, deberá ser trasladado por la Fiduciaria –de la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial y de la Subcuenta Recaudo Peaje– a la Subcuenta Excedentes ANI, en el mismo momento en que se haga el traslado de la Retribución respectiva, a la Cuenta Proyecto, al(los) Patrimonio(s) Autónomo(s)-Deuda o a los Cesionarios Especiales, según corresponda.

(e) El valor correspondiente a las Deducciones, tal y como dicho valor se determine en la modificación del Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo o sus modificaciones, podrá ser utilizado por la ANI para la Compensación por Riesgos y deberá ser trasladado por la Fiduciaria -de la Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial y de la Subcuenta Recaudo Peaje- a la Subcuenta Excedentes ANI en el mismo momento que se haga el traslado a la Retribución respectiva a la Cuenta Proyecto.

3.4 Peajes, Tráfico, Derecho de Recaudo e Ingresos por Explotación Comercial

(a) Se cederá al Concesionario la Operación de las Estaciones de Peaje (el "Derecho de Recaudo") en la misma fecha de Entrega de la Infraestructura, salvo por las excepciones establecidas en la Parte Especial.

(b) El producto del Recaudo de Peaje será utilizado por la ANI como fuente de recursos para la Retribución del Concesionario y la Compensación por Riesgo cuando sea aplicable y/o Compensación Especial, en los términos y condiciones señalados en el presente Contrato.

(c) El Concesionario tendrá la obligación de llevar a cabo el Recaudo de Peaje de la totalidad de las Estaciones de Peaje del Proyecto cuando le sean entregadas por la ANI, así como también de los valores por contribución al Fondo de

Seguridad Vial o cualquier otra sobretasa, contribución o similar que tenga destinación diferente al Proyecto. El producto de los anteriores recaudos será consignado en su totalidad en la Subcuenta Recaudo Peaje y/o en las Subcuentas que se definan en la Parte Especial y se manejará de conformidad con lo previsto en la Sección 3.15(h)(ii) de esta Parte General.

(d) En el caso en que el Concesionario cobre una tarifa superior a la autorizada en este Contrato, que corresponde a la prevista en la Resolución de Peaje, además de las Multas que de acuerdo con la Parte Especial se causen, el Concesionario deberá consignar el valor cobrado en exceso, en la Subcuenta Excedentes ANI dentro de los plazos establecidos en la Sección 3.15(h)(ii)(4) de esta Parte General

(e) El Derecho de Recaudo será cedido al Concesionario en los términos del Apéndice Técnico 1.

(f) Si el Proyecto requiriere la instalación de nuevas Estaciones de Peaje adicionales a las existentes al momento de la Fecha de Inicio, o al momento de la entrega de la Infraestructura, según se trate, tanto la autorización como el detalle de la ubicación de las nuevas Estaciones de Peaje deberán someterse a lo dispuesto en el presente Contrato, y a lo regulado específicamente en el Apéndice Técnico 1.

(g) Se aplicarán las reglas de que trata la Sección 3.4(h) siguiente en el caso en que por cualquier razón no imputable al Concesionario:

(i) No sea posible la instalación de cualquiera de las Estaciones de Peaje nuevas o,

(ii) Se imponga la instalación de las Estaciones de Peaje en ubicaciones distintas a las mencionadas en el Apéndice Técnico 1..

(h) Las reglas a las que se refiere la Sección anterior serán las siguientes:

(i) No se generará compensación alguna o Compensación por Riesgo a cargo de la ANI por cualquiera de las circunstancias descritas en la Sección 3.4(g) durante los primeros noventa (90) Días siguientes a:

(1) Para el evento al que se refiere la Sección 3.4(g)(i): el Día de la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional –o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, según corresponda– dentro de la cual el Apéndice Técnico 1 contempla la instalación de la Estación de Peaje no instalada; o

(2) Para el evento al que se refiere la Sección 3.4(g)(ii): el Día de la instalación o reinstalación de la Estación de Peaje en la nueva ubicación

(ii) El cálculo del término aquí previsto será contabilizado de forma independiente para cada Estación de Peaje afectada.

(iii) Si alguna de las situaciones descritas en la Sección 3.4(g) se mantiene por un término superior a noventa (90) Días, se causará a favor del Concesionario el derecho a la Compensación por Riesgo por el acaecimiento del riesgo de menor recaudo de Peaje en los términos descritos en las Secciones 3.2(c) y 3.5(h) de esta Parte General

(iv) El Valor del Riesgo Materializado será calculado mensualmente por la Interventoría a partir del Día (91) siguiente a la fecha en que el Apéndice Técnico 1 contemplaba la instalación de la Estación de Peaje tomando como base de cálculo el Recaudo de Peaje que se hubiese producido de haberse instalado la Estación de Peaje en los términos del Apéndice Técnico 1, para las situaciones descritas en la Sección 3.4(g)(i) de esta Parte General.

(v) Para determinar el Valor del Riesgo Materializado, correspondiente al Recaudo de Peaje que se hubiese producido de haberse instalado la Estación de Peaje en los términos del Apéndice Técnico 1, el Concesionario deberá instalar en la ubicación original de la Estación de Peaje afectada, a su entero costo y riesgo, un equipo de conteo de tráfico con las características descritas en el Apéndice Técnico 2, con anterioridad al cumplimiento del término indicado en la Sección 3.4(h)(iii). El Interventor verificará y certificará que el equipo de conteo de tráfico es adecuado para los fines previstos y que los conteos hechos corresponden a la realidad del tráfico de vehículos.

(vi) Del cálculo realizado se dejará constancia en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo o en su modificación correspondiente, suscrita dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento mensual de que trata la Sección 3.4(h)(iv) de este Contrato hasta el momento en que se restablezcan y vuelvan a la normalidad los eventos descritos en la Sección 3.4(g) que dieron origen a la materialización del Riesgo de Menor Recaudo.

(vii) En los eventos previstos en la Sección 3.4(g) y 3.4(h), las Partes procederán como sigue:

(1) Tan pronto como el Concesionario tenga conocimiento de cualquiera de los eventos de que trata la Sección 3.4(g), independientemente de la fase o etapa de ejecución del presente Contrato, lo informará al Interventor y a la ANI mediante Notificación.

(2) El Concesionario deberá instalar el equipo de conteo de tráfico, con el propósito de determinar el Valor del Riesgo de Menor Recaudo Materializado.

92

(2.1) No instalación de Estación(es) de Peaje(s). El Valor del Riesgo Materializado será calculado como el total del tráfico registrado en el conteo multiplicado por la tarifa de la Resolución de Peaje y/o Resolución de Tarifa de Peaje para Compensación de Riesgo. Solo en este caso para calcular el Valor del Riesgo Materializado se deducirán los costos de operación de dicha Estación de Peaje.

(2.2) Reubicación de Estación(es) de Peaje(s). El Valor del Riesgo Materializado será la diferencia entre el total del tráfico registrado en el conteo multiplicado por la tarifa de la Resolución de Peaje y el recaudo de la Estación de Peaje reubicada. Si la diferencia del recaudo en la ubicación actual resultare mayor respecto del conteo de tráfico multiplicado por la tarifa de la Resolución de Peaje y/o Resolución de Tarifa de Peaje para Compensación de Riesgo, el Concesionario deberá consignar la diferencia a favor en la Subcuenta Excedentes ANI.

(3) Dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la Materialización de un Riesgo de Menor Recaudo y/o cuando se requiera aplicar el mecanismo de incremento de tarifa para compensar riesgos de sobrecosto, se llevará a cabo una reunión entre las Partes con presencia del Interventor para designar conjuntamente la empresa encargada de hacer el Estudio de Tráfico de conformidad con la Sección 1.59 de esta Parte General. Para el efecto, el Concesionario preparará una lista de mínimo tres (3) y máximo cinco (5) empresas de reconocida idoneidad en Colombia para hacer estudios de tráfico. La ANI escogerá de dicha lista a dos (2) empresas a quienes el Concesionario solicitará oferta de servicios. Dentro de los diez (10) Días siguientes a la escogencia por parte de la ANI de las dos (2) empresas, el Concesionario deberá haber celebrado el contrato respectivo a su entero costo y riesgo con aquella empresa que haya presentado la mejor oferta de servicios. El plazo que tendrá el asesor de tráfico para hacer el estudio correspondiente será de dos (2) meses que podrán prorrogarse por solicitud sustentada del asesor de tráfico. Si según el asesor de tráfico no resulta conveniente hacer el estudio correspondiente en la época del año en que se ha hecho la contratación por no reflejar dicha época el tráfico usual de la vía, así lo informará el asesor al Concesionario quien remitirá a la ANI la comunicación del asesor de tráfico. En este caso, el Estudio de Tráfico se hará en el momento que corresponda a juicio del asesor de tráfico y en todo caso en un término no superior a 60 Días.

(4) Cuando el asesor de tráfico haya entregado el estudio solicitado, las Partes y el Interventor se reunirán dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes para analizarlo y establecer el incremento de tarifa anual real máximo aceptable, así como determinar la solución más conveniente a aplicar en el Proyecto, en aras de compensar los riesgos acaecidos.

(5) El Valor del Riesgo Materializado derivado del menor recaudo de Peaje deberá ser compensado de acuerdo con lo estipulado en la Sección 3.5(h) de esta Parte General.

(viii) En caso de existir diferencias entre las Partes, éstas acudirán al Amigable Componedor para que resuelva la controversia:

(i) Si el Ministerio de Transporte o la entidad que resulte competente para fijar las tarifas de Peaje decide (i) modificar dichas tarifas,(ii) crear exenciones o tarifas especiales para ciertos usuarios, o de cualquier otra forma afectar la estructura tarifaria que se desprende de la Resolución de Peaje vigente a la fecha de celebración del Contrato, se causará un Riesgo de Menor Recaudo y se aplicarán las siguientes reglas:

(i) Para cada mes de ejecución del Contrato se deberá calcular, entre el Interventor, el Supervisor y el Concesionario, la diferencia entre el Recaudo de Peaje que se hubiese producido de haberse aplicado la estructura tarifaria (debidamente indexada) prevista en la Resolución de Peaje y el Recaudo de Peaje correspondiente a las modificaciones adoptadas por el Ministerio de Transporte, de lo cual se dejará constancia en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo suscrita dentro de los cinco (5) Días siguientes a la terminación de dicho mes. En caso de existir diferencias entre las Partes, éstas acudirán al Amigable Componedor para que resuelva la controversia

(ii) El valor resultante derivado del Menor Recaudo de Peaje deberá ser compensado de acuerdo con lo estipulado en la Sección 3.5(h) de esta Parte General.

(j) Los Ingresos por Explotación Comercial efectivamente recibidos por la prestación de Servicios Adicionales, serán depositados en la Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial después de descontar el tres por ciento (3%) al que se refiere la Sección 1.85 de esta Parte General.

(k) La administración de la Subcuenta Recaudo Peaje y de la Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial estará a cargo de la ANI, en los términos señalados en las Secciones 3.15(h)(ii) y 3.15(h)(vii)de esta Parte General.

(l) Los Servicios Adicionales cumplirán en todo caso con las normas y regulaciones aplicables a cada uno de ellos. El Concesionario se obliga a no abusar de la posición de dominio en la prestación de los servicios, y a no

adoptar conductas que afecten la libre competencia para la prestación de los Servicios Adicionales.

3.5 Obtención del VPIP y Compensación por Riesgos

(a) Pago del VPIP. En cualquier momento de ejecución del Contrato (Mes "m") se podrá calcular el valor presente al Mes de Referencia del VPIP acumulado hasta ese momento ($VPIP_m$), conforme a la siguiente fórmula:

$$VPIP_m = \sum_{i=1}^{m} \frac{Peajes_i}{(1+TDI)^{i+q}} + \sum_{i=1}^{m} PRRse_i - Pago\ VPIPrct_m$$

Dónde,

$VPIP_m$	Valor Presente –al Mes de Referencia– del Recaudo de Peaje acumulado hasta el Mes *m*.
$Peajes_i$	Valor del Recaudo de Peaje, entendido estrictamente en los términos de la Sección 3.15(h)(ii)(2) de esta Parte General en el Mes i expresados en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculados de acuerdo con la siguiente fórmula: $$Peajes_i = PeajesE_i * \left(\frac{IPC_r}{IPC_i}\right)$$ Donde, PeajesEi = Valor del Recaudo de Peaje durante el Mes i, en Pesos corrientes. IPCr = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPCi = IPC correspondiente al Mes i
$PRRse_i$	Valor presente del pago de Compensación por Riesgos de Menor Recaudo con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado al mes *i* conforme a la Sección 3.5(h)(ii)(1).
$Pago\ VPIPrct_m$	Valor Presente del Recaudo de Peaje adicional para Compensación de Riesgos por sobrecosto mediante incremento de tarifa pagado al Mes m, de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5(c) de esta Parte General
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos

	efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
i	Contador de cada uno de los Meses desde la Fecha de Inicio hasta el Mes m
m	Mes en que se hace el cálculo del VPIPm
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio

(i) Las Partes reconocen que para establecer si en determinado momento se ha alcanzado el VPIP, se aplicará estrictamente la fórmula contenida en esta Sección. El Interventor hará seguimiento permanente para efectos de establecer el momento en el que se alcance el VPIP.

(b) **Pago del VPIPrcp_m.** En cualquier momento durante el PLAZOr del Contrato se podrá calcular el valor presente al Mes de Referencia del VPIPrcp_m pagado hasta el (Mes "m") , conforme a la siguiente fórmula:

$$Pago\ VPIPrcp_m = \sum_{j=1}^{m} \frac{Peajes_j}{(1+TDI)^{j+q}}$$

Dónde,

Pago VPIPrcp_m	Valor Presente –al Mes de Referencia– del Recaudo de Peaje pagado desde el Mes de inicio del PLAZOr hasta el Mes *m*.
$Peajes_j$	Valor del Recaudo de Peaje, entendido estrictamente en los términos de la Sección 3.15(h)(ii)(2) de esta Parte General en el Mes j expresados en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculados de acuerdo con la siguiente fórmula: $$Peajes_j = PeajesE_j * \left(\frac{IPC_r}{IPC_j}\right)$$ Donde, PeajesE$_j$ = Valor del Recaudo de Peaje durante el Mes *j*, en Pesos corrientes. IPC$_r$ = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC$_j$ = IPC correspondiente al Mes j
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
j	Contador de cada uno de los Meses desde el Mes de Inicio del PLAZO*r* hasta el Mes *m*
m	Mes en que se hace el cálculo del Pago VPIPrcp_m
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta el mes de inicio del PLAZO*r*

(i) Las Partes reconocen que para establecer si en determinado momento se ha alcanzado el VPIPrcp_m, se aplicará estrictamente la fórmula contenida en esta Sección. El Interventor hará seguimiento permanente para efectos de establecer el momento en el que se alcance el VPIPrcp_m.

(c) **Pago del VPIPrct_m.** En cualquier momento durante el Plazo del Contrato se podrá calcular el valor presente al Mes de Referencia del VPIPrct_m pagado hasta el (Mes "m") , conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Pago VPIP}rct_m = \sum_{i=1}^{m} \frac{\Delta PeajesAjustados(rc)_i}{(1 + \text{TDI})^{q+i}}$$

Donde,

Pago VPIPrct_m	Valor presente del Recaudo del Delta de Peajes Ajustados por incremento real de tarifa para el Riesgo de Sobrecostos en el mes m, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, pagado al Mes m.
$\Delta PeajesAjustados(rc)_i$	Recaudo de Peaje Adicional en el mes i para el pago de Riesgos por Sobrecosto , expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia. Donde, $\Delta PeajesAjustados(rc)_i = TPD_i * \Delta t[rc]_i$ TPDi = TPD real del Mes i para cada categoría de vehículo establecida en la Resolución de Peajes y para cada Peaje afectado $\Delta t[rc]_i$ = Incremento real en pesos de la tarifa para el mes i, para cada categoría de vehículo y cada Peaje afectado, medido con respecto a las tarifas establecidas en la Resolución de Peajes a la firma del Contrato Nota: El $\Delta PeajesAjustados(rc)_i$ corresponde a la sumatoria del TPD multiplicado por el delta de tarifas de cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje afectada, calculado en cada mes i
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
i	Contador de cada uno de los Meses desde la Fecha de Inicio hasta el Mes m
m	Mes en que se hace el cálculo del Pago VPIPrct_m
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.

(i) Las Partes reconocen que para establecer si en determinado momento se ha alcanzado el VPIPrct_m, se aplicará estrictamente la fórmula contenida en esta Sección. El Interventor hará seguimiento permanente para efectos de establecer el momento en el que se alcance el VPIPrct_m.

92

(d) **Pago del VPIPrrt_m.** En cualquier momento durante el Plazo del Contrato se podrá calcular el valor presente al Mes de Referencia del VPIPrrt_m pagado hasta el (Mes "m") , conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Pago VPIP}rrt_m = \sum_{i=1}^{m} \frac{\Delta PeajesAjustados(rr)_i}{(1 + \text{TDI})^{q+i}}$$

Donde,

Pago VPIPrrt_m	Valor presente del Recaudo del Delta de Peajes Ajustados por incremento real de tarifa para el Riesgo de Menor Recaudo en el mes m, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, pagado al Mes m.
$\Delta PeajesAjustados(rr)_i$	Recaudo de Peaje Adicional en el mes i para el pago de Riesgos por Menor Recaudo , expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia. Donde, $\Delta PeajesAjustados(rr)_i$ = TPD$_i$ * $\Delta t[rr]_i$ TPDi = TPD real del Mes i para cada categoría de vehículo establecida en la Resolución de Peajes y para cada Peaje afectado. $\Delta t[rr]_i$= Incremento real en pesos de tarifa para el mes i, para cada categoría de vehículo y cada Peaje afectado, medido con respecto a las tarifas establecidas en la Resolución de Peajes a la firma del Contrato. Nota: El $\Delta PeajesAjustados(rr)_i$ corresponde a la sumatoria del TPD multiplicado por el delta de tarifas de cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje afectada, calculado en cada mes i.
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
i	Contador de cada uno de los Meses desde la

	Fecha de Inicio hasta el Mes m
m	Mes en que se hace el cálculo del Pago VPIPrrt_m
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.

(i) Las Partes reconocen que para establecer si en determinado momento se ha alcanzado el VPIPrrt_m, se aplicará estrictamente la fórmula contenida en esta Sección. El Interventor hará seguimiento permanente para efectos de establecer el momento en el que se alcance el VPIPrrt_m.

(e) Riesgos de Sobrecosto

(i) Riesgos Compartidos con Sistema de Bandas con Fondeo Obligatorio en el Patrimonio Autónomo:

(1) Valor del Riesgo Materializado por aportes realizados para adquisición predial. Mensualmente durante la Etapa Preoperativa se deberá calcular el valor de los recursos efectivamente aportados por el Concesionario para la adquisición predial y Compensaciones Socioeconómicas, en pesos del Mes de Referencia. Si el valor total de los aportes a realizar a la Subcuenta de Predios (valor resultante de la sumatoria de todos los giros previstos conforme a la Parte Especial del Contrato) para la adquisición predial y para las Compensaciones Socioeconómicas consignados en la Parte Especial (en pesos del Mes de Referencia) y obligatorios para el Concesionario, es menor al valor de los aportes para la adquisición predial y para las Compensaciones Socioeconómicas efectivamente realizados a la fecha de cálculo, se configurará una diferencia en los aportes y se deberá calcular el Valor del Riesgo Materializado de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5(g) de esta Parte General. Una vez finalizada la Fase de Construcción el Concesionario no podrá solicitar compensaciones por concepto de riesgo predial. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$.

(2) Valor del Riesgo Materializado por traslado y/o renovación y/o intervención de redes: Mensualmente durante la Etapa Preoperativa se deberá calcular el valor de los recursos efectivamente aportados por el Concesionario para el traslado y/o renovación y/o intervención de Redes, en pesos del Mes de Referencia. Si el Valor total de los aportes a realizar a la Subcuenta de Redes (valor resultante de la sumatoria de todos los giros previstos conforme a la Parte

Especial del Contrato) para el traslado y/o renovación y/o intervención de Redes consignados en la Parte Especial (en pesos del Mes de Referencia) y obligatorios para el Concesionario, es menor al valor de los aportes para el traslado y/o renovación y/o intervención de Redes efectivamente realizados a la fecha de cálculo, se configurará una diferencia en los aportes y se deberá calcular el Valor del Riesgo Materializado de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5(g) de esta Parte General. Una vez finalizada la Fase de Construcción el Concesionario no podrá solicitar compensaciones por concepto de riesgo de redes. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$.

(3) Valor del Riesgo Materializado por Compensaciones Ambientales: Mensualmente se deberá calcular el valor de los recursos efectivamente aportados por el Concesionario para las Compensaciones Ambientales, en pesos del Mes de Referencia. Si el valor total de los aportes a realizar a la Subcuenta de Compensaciones Ambientales (valor resultante de la sumatoria de todos los giros previstos conforme a la Parte Especial del Contrato) para Compensaciones Ambientales consignados en la Parte Especial (en pesos del Mes de Referencia) y obligatorios para el Concesionario, es menor al valor de los aportes para Compensaciones Ambientales efectivamente realizados a la fecha de cálculo, se configurará una diferencia en los aportes y se deberá calcular el valor del Riesgo Materializado de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5(g) de esta Parte General. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(4) Valor del Riesgo Materializado por Mayor Valor del Costo Base de Interventoría y Supervisión: Mensualmente se deberá calcular el valor de los recursos efectivamente aportados por el Concesionario para Interventoría y Supervisión, en pesos del Mes de Referencia. Si el Valor total de los aportes a realizar a la Subcuenta de Interventoría y Supervisión (valor resultante de la sumatoria de todos los giros previstos conforme a la Parte Especial del Contrato) para Interventoría y Supervisión consignados en la Parte Especial (en pesos del Mes de Referencia) y obligatorios para el Concesionario, es menor al valor de los aportes para Interventoría y Supervisión efectivamente realizados a la fecha de cálculo, se configurará una diferencia en los aportes y se deberá calcular el Valor del Riesgo Materializado de

acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5(g) de esta Parte General. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(ii) El cien por ciento (100%) del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales y del Valor Estimado de Redes deberá ser aportado por el Concesionario en las cuentas destinadas para tal fin en el Patrimonio Autónomo. Para efectos de calcular el Valor del Riesgo de Sobrecosto Materializado a compensar a cargo de la ANI de los anteriores riesgos descritos en la Sección 3.5(e)(i)(1), 3.5(e)(i)(2) y 3.5(e)(i)(3) de este Contrato se aplicará lo siguiente:

(1) Con respecto a la porción que exceda el cien por ciento (100%) y hasta el ciento veinte por ciento (120%) inclusive, el Concesionario asumirá en su totalidad los costos adicionales al Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, y/o al Valor Estimado de Compensaciones Ambientales y/o Valor Estimado de Redes.

(2) Con respecto a la porción que exceda el ciento veinte por ciento (120%) y hasta el doscientos por ciento (200%) inclusive del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales y del Valor Estimado de Redes, el Concesionario asumirá el treinta por ciento (30%) de dicha fracción y la ANI compensará el setenta por ciento (70%) restante.

(3) La porción que exceda el 200% del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales y del Valor Estimado de Redes, será compensada por la ANI.

(iii) Riesgos 100% públicos o compartidos:

(1) El. Valor del Riesgo Materializado por Cambios en Diseños ANI: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular el valor asociado a los cambios en los diseños incluyendo la realización de obras no previstas en este contrato, que i) sean decididos autónoma y exclusivamente por la ANI, y ii) que no correspondan a los descritos en la Sección 6.3 de esta Parte General, en tanto estos últimos son realizados a cuenta y riesgo del Concesionario. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(2) Valor del Riesgo Materializado por cambio en protocolo tecnológico: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular el valor asociado a las inversiones y actividades que deba realizar el concesionario para adaptarse a un nuevo protocolo tecnológico para el Recaudo de Peajes, distinto al vigente a la fecha de la firma del presente Contrato. Los ahorros por el cambio de tecnología en los sistemas de recaudo serán a favor de la ANI y acrecentarán la Subcuenta Excedentes ANI. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(3) Valor del Riesgo Materializado por cambio tributario: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular la variación en el valor de los tributos efectivamente pagados por parte del Concesionario para un determinado año calendario (enero a diciembre), originada por el Cambio Tributario, y determinar si supera positiva o negativamente un monto equivalente al tres por ciento (3%) del valor de los ingresos brutos del Concesionario correspondientes al mismo año calendario, de acuerdo a lo establecido en la sección 3.17 de esta Parte General. El ajuste será positivo si la variación es un incremento en los tributos, originado por el Cambio Tributario. El ajuste será negativo si la variación es una disminución en los tributos, originado por el Cambio Tributario. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(iv) Riesgos de Fuerza Mayor:

(1) Valor del Riesgo Materializado por Fuerza Mayor Predial: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular el valor asociado a modificaciones en los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o a la ejecución de obras no previstas en el Apéndice Técnico 1, en el evento de una Fuerza Mayor Predial, de conformidad con la Sección 7.4 de la presente Parte General. En ningún caso se incluirán valores dentro de la compensación correspondiente a lucro cesante. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(2) Valor del Riesgo Materializado por Fuerza Mayor Ambiental: Mensualmente durante la ejecución del Contrato

las Partes deberán calcular i) los costos asociados a la suspensión generada por eventos de Fuerza Mayor Ambiental , de que trata la Sección 8.1(f)(v); ii) el valor asociado a modificaciones en los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o a la ejecución de obras no previstas en el Apéndice Técnico 1, en el evento de una Fuerza Mayor Ambiental, de conformidad con la Sección 8.1(g), y iii) la ejecución de obras y/o actividades no previstas en el Apéndice Técnico 1 ni en la licencia ambiental, de conformidad con la Sección 8.1(i) de la presente Parte General. En ningún caso se incluirán valores dentro de la compensación correspondiente a lucro cesante. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(3) Valor del Riesgo Materializado por Fuerza Mayor por Redes: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular el valor asociado a modificaciones en los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o a la ejecución de obras no previstas en el Apéndice Técnico 1, en el evento de una Fuerza Mayor por Redes, de conformidad con la Sección 8.2(i) de la presente Parte General. En ningún caso se incluirán valores dentro de la compensación correspondiente a lucro cesante. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(4) Valor del Riesgo Materializado por Eventos Eximentes de Responsabilidad y Fuerza Mayor no asegurable: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular los costos asociados a la reconstrucción de las intervenciones afectadas, costos ociosos derivados de la ocurrencia de Eventos Eximentes de Responsabilidad y Fuerza Mayor no asegurable descritos en el presente contrato, de acuerdo con la cláusula 14.2 g) y h). En ningún caso se incluirán valores dentro de la compensación correspondiente a lucro cesante. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Sobre Costos k, para el mes m, $\boldsymbol{VMC_m^k}$

(f) Riesgos de Menor Recaudo

(i) Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo de Peajes: Mensualmente durante la ejecución del Contrato las Partes deberán calcular el valor asociado a modificaciones en:

(1) La ubicación de Estaciones de Peajes. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo k, para el mes m, $\boldsymbol{VMR_m^k}$.

(2) La fecha de instalación de Estaciones de Peajes. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo k, para el mes m, $\boldsymbol{VMR_m^k}$.

(3) La estructura tarifaria de los Peajes establecida en la Resolución de Peajes, de acuerdo con la Sección 3.4 de la presente Parte General. Las erogaciones en el tiempo a cargo de la ANI, por el acaecimiento de este riesgo corresponderán al Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo k, para el mes m, $\boldsymbol{VMR_m^k}$.

(4) Los demás establecidos en la Parte Especial.

(g) Compensación por Riesgos por Sobrecosto. Mensualmente dentro de los primeros diez (10) Días Hábiles de cada Mes, la Interventoría y el Concesionario calcularán el Valor del Riesgo Materializado por sobrecosto acaecidos el Mes anterior (Mes *m*), el cual deberá ser compensado al Concesionario, de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.2(h)(i) de esta Parte General.

(i) Los montos que serán asumidos por la ANI por materialización por riesgo de sobrecosto k para el mes m, VMC_m^k, expresados en pesos constantes del Mes de Referencia, se utilizarán para calcular el ajuste por Compensación por Riesgo por Sobre Costo al mes m, ACRC_m, de acuerdo con la siguiente fórmula:

(1) Ajuste por Compensación por Riesgos por sobrecosto al Mes m (ACRC_m)

$$\text{ACRC}_m = \sum_{k=1}^{n} \frac{\text{VMC}_m^k}{(1+\text{TDI})^{m+q}}$$

Donde,

AC	Valor presente del Valor del Riesgo Materializado por Sobrecostos, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el mes m
VMC_m^k	Valor del Riesgo Materializado a cargo de la ANI por el Riesgo de sobrecosto k, acaecido durante el Mes m, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, cuya

	compensación se hará conforme a lo establecido en la Sección 3.2(h)(i) de esta Parte General. Nota: si bien el riesgo esta expresado en Pesos corrientes, deberá ser convertido a pesos del Mes de Referencia utilizando las series del empalme del DANE de acuerdo con la siguiente fórmula. $VMC_m^k = VMCi_m^k * \left(\frac{IPC_r}{IPC_m}\right)$ Donde, $VMCi_m^k$ = Valor del Riesgo Materializado a cargo de la ANI, por el riesgo de sobrecosto k, acaecido durante el Mes m, en Pesos corrientes. IPCr = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC_m = IPC correspondiente al Mes m
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.
m	Mes en el que se calcula el ajuste por Compensación por Riesgos por sobrecostos, contado desde la Fecha de Inicio.
TDI	Tasa de descuento definida en la Parte Especial, expresada en términos efectivo mensual.
k	Contador de Riesgos Materializados durante el Mes m desde el riesgo 1 hasta el riesgo n
n	Número de riesgos acaecidos durante el Mes m

(ii) Una vez calculado el $ACRC_m$ se aplicarán los Mecanismos para la Compensación por Riesgos a que se refiere la Sección 3.2(h)(i) de esta Parte General, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

(iii) Subcuenta Excedentes ANI y Recaudo durante Plazo Adicional para Compensación de Riesgos de Sobrecosto. Mensualmente, una vez determinado el valor de la Compensación por Riesgo por sobrecostos a favor del Concesionario y a cargo de la ANI para el Mes m, se procederá a aplicar el primer mecanismo mediante el cálculo del valor a pagar por el Valor del Riesgo Materializado con el saldo disponible en la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m , mediante la siguiente fórmula:

$$PRCse_m = \frac{DRCse_m}{(1 + TDI)^{m+q}}$$

Donde,

PR	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m
DI	Monto del Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, que será utilizado para pagar el Valor del Riesgo Materializado por Sobrecostos Nota: si bien el saldo de la Subcuenta Excedentes ANI esta expresado en Pesos corrientes, deberá ser convertido a pesos del Mes de Referencia utilizando las series del empalme del DANE de acuerdo con la siguiente fórmula. $\text{DRCse}_m = \text{DRCsei}_m * \left(\frac{IPC_r}{IPC_m}\right)$ Donde, DRCsei_m = Monto del saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m, que será utilizado para compensar el valor del Riesgo Materializado de Sobrecostos, expresado en Pesos corrientes. Este valor siempre será menor o igual al Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI. En todo caso el valor a ser utilizado deberá ser consignado en el Acta de Compensación de Riesgos respectiva. IPCr = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC_m = IPC correspondiente al Mes m NOTA: Se deberá tener en cuenta que la Subcuenta Excedentes ANI es fuente de pago para los dos tipos de riesgos del contrato (Sobrecostos y Menor Recaudo). Siempre que el valor de $\text{VPIP}rcp_m$ causado mediante la fórmula de la Sección 3.5(g)(iv) sea mayor que cero, deberá utilizarse la totalidad de los recursos de la Subcuenta Excedentes ANI . Cuando en un mes determinado se dé la condición en la cual el $\text{VPIP}rcp_m$ resulte menor que cero, se utilizará la cantidad exacta de la Subcuenta Excedentes ANI para que

	VPIPrcp_m sea igual a cero y la diferencia quedará acumulada en la Subcuenta Excedentes ANI.
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.
m	Mes en el que se calcula el Ajuste por Compensación por Riesgos por sobrecostos, contado desde la Fecha de Inicio.
TDI	Tasa de descuento definida en la Parte Especial, expresada en términos efectivo mensual.

Posteriormente, se aplicará el segundo mecanismo mediante la causación del valor a pagar por el Valor del Riesgo Materializado con mayor plazo al Mes m, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{ACRC}p_m = \text{ACRC}_m - \text{PRC}se_m$$

AC	Valor presente del Valor del Riesgo Materializado por Sobrecostos causado para ser compensado con mayor plazo, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m. Este valor ajustado puede ser negativo, positivo o cero.
AC	Valor presente del Valor del Riesgo Materializado por Sobrecostos, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el mes m
PR	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m

(iv) Causación del Valor Presente del Recaudo durante el Plazo Adicional, VPIPrcp_m. Se utilizará la siguiente fórmula para determinar el monto causado al Mes m para ser compensado con recaudo de Peaje durante el plazo adicional:

$$\text{VPIP}rcp_m = \text{VPIP}rcp_{m-1} + (\text{ACRC}p_m * Factor)$$

Donde,

VP	Valor presente del Recaudo de Peaje causado, derivado de la aplicación del mecanismo para la Compensación por Riesgos de Sobrecostos mediante ampliación de plazo, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado al Mes m. Su valor inicial es de 0.
VP	Valor presente del Recaudo de Peaje causado, expresado en Pesos Constantes del Mes de

	Referencia, derivado de la aplicación del mecanismo de Compensación por Riesgos de Sobrecostos mediante ampliación de plazo, calculado al mes anterior *m-1*.
AC	Valor presente del Valor del Riesgo Materializado por Riesgos de Sobrecostos a compensar con los siguientes mecanismos, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*. Este valor ajustado puede ser negativo, positivo o cero.
Factor	Es el factor de conversión de la Compensación por Riesgos definido en la Parte Especial

(v) En el momento en que el VPIPrcp_m sea mayor al VPPM definido en la Parte Especial, el Mecanismo para la Compensación por Riesgos por sobrecosto por ampliación de plazo se habrá agotado. El Concesionario deberá acudir al Mecanismo de incremento de tarifa para la Compensación por Riesgos por Sobrecosto de acuerdo con lo señalado en la Sección 3.2(h) de esta Parte General. En cualquier momento de ejecución del Contrato (Mes "*m*"), se podrá determinar el número de meses consumidos del plazo máximo disponible para compensar riesgos de sobrecostos, utilizando la siguiente fórmula:

$$MC = \frac{VPIPrcp_m}{VPPM} * PLAZOr$$

MC	Número de meses consumidos del plazo máximo disponible para compensar riesgos de sobrecostos.
VP	Valor presente del Recaudo de Peaje causado, derivado de la aplicación del mecanismo para la Compensación por Riesgos de Sobrecostos mediante ampliación de plazo, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado al Mes *m*.
VP	Valor presente del Recaudo de Peaje, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, a partir del momento en que se estima se obtendrá el VPIP y hasta la finalización del plazo máximo para compensación del $VPIPrcp_m$. Este valor será definido en la Parte Especial.
PLAZOr	Plazo expresado en meses para la compensación de riesgos de sobrecosto definido en la Sección 1.132 de esta Parte General y cuyo valor está determinado en la Parte Especial.

(vi) Causación del Valor Presente del Recaudo con incremento real de tarifa durante el Plazo Inicial, VPIPrct_m. Deberá entonces causarse el Valor del Riesgo Materializado a compensar con el mecanismo de incremento real de tarifa cada vez que el VPIPrcp_m exceda el valor del VPPM. Para calcular el valor inicial que tomará la variable VPIPrct_m se utilizará la siguiente fórmula, tantas veces como se requiera:

$$\text{VPIP}rct_m = (\text{VPIP}rcp_m - \text{VPPM}) \,/\, Factor$$

Donde,

VP	Valor presente del Recaudo de Peaje, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del mecanismo de Compensación por Riesgos por Sobrecosto mediante incremento de tarifa, calculado al mes *m*.
VP	Valor presente del Recaudo de Peaje causado, derivado de la aplicación del mecanismo para la Compensación por Riesgos de Sobrecostos mediante ampliación de plazo, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado al Mes *m*.
VP	Es el valor presente del Recaudo de Peaje, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, definido en la Parte Especial.
Factor	Es el factor de conversión de la Compensación por Riesgos definido en la Parte Especial.

Inmediatamente después de aplicar la anterior fórmula, VPIPrcp_m tomará el valor del VPPM definido en la Parte Especial.

En cualquier momento durante la Ejecución del Contrato y siempre y cuando existan recursos en la Subcuenta Excedentes ANI, de acuerdo con la Sección 3.5(g)(iii), , será posible disminuir el valor causado del VPIPrcpm mediante la aplicación de las fórmulas definidas en los numerales 3.5(g)(iii), 3.5(g)(iv) y 3.5(g)(v) anteriores.

(vii) Subcuenta Excedentes ANI y causación del Valor Presente del Riesgo a compensar con incremento real de tarifa. Mensualmente, una vez determinado el valor de la Compensación por Riesgos por sobrecostos a favor del Concesionario y a cargo de la ANI para el Mes *m*, se procederá a:

(1) Determinar el valor a pagar por el Valor del Riesgo Materializado de sobrecosto con recursos provenientes de la

Subcuenta Excedentes ANI al Mes m , mediante la siguiente fórmula:

$$\text{PRCse}_m = \frac{\text{DRCse}_m}{(1 + \text{TDI})^{m+q}}$$

Donde,

PR	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m.
DR	Monto del Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, que será utilizado para pagar el Valor del Riesgo Materializado por Sobrecostos Nota: si bien el saldo de la Subcuenta Excedentes ANI esta expresado en Pesos corrientes, deberá ser convertido a pesos del Mes de Referencia utilizando las series del empalme del DANE de acuerdo con la siguiente fórmula. $\text{DRCse}_m = \text{DRCse}i_m * \left(\frac{IPC_r}{IPC_m}\right)$ Donde, DRCsei_m = Monto del saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m, que será utilizado para compensar el valor del Riesgo Materializado de Sobrecostos, expresado en Pesos corrientes. Este valor siempre será menor o igual al Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI. En todo caso el valor a ser utilizado deberá ser consignado en el Acta de Compensación de Riesgos respectiva. IPC_r = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC_m = IPC correspondiente al Mes m NOTA: Se deberá tener en cuenta que la Subcuenta Excedentes ANI es fuente de pago para los dos tipos de riesgos del contrato (Sobrecostos y Menor Recaudo). Siempre que el valor de $\text{VPIP}rct_m$ causado sea mayor que

	cero, deberá utilizarse la totalidad de los recursos de la Subcuenta Excedentes ANI . Cuando en un mes derterminado se de la condición en la cual el VPIPrct_m resulte menor que cero, se utilizará la cantidad exacta de la Subcuenta Excedentes ANI para que VPIPrct_m sea igual a cero y la diferencia quedará acumulada en la Subcuenta Excedentes ANI.
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio
m	Mes en el que se calcula el Ajuste por Compensación por Riesgos por sobrecostos, contado desde la Fecha de Inicio.
TDI	Tasa de descuento definida en la Parte Especial, expresada en términos efectivo mensual

(2) Se deberá causar el Valor del Riesgo Materializado pendiente por compensar al mes m , utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{ACRC}t_m = \text{ACRC}_m - \text{PRC}se_m$$

AC	Valor Presente de Riesgos de Sobre Costos causados a compensar con el mecanismo de incremento de tarifa, expresado en pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m. Este valor ajustado puede ser negativo, positivo o cero.
$ACRC_m$	Valor Presente del Valor del Riesgo por sobrecostos materializados, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m
$PRCse_m$	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m.

(3) Se causará el riesgo a compensar con el mecanismo de incremento real de tarifa todos los meses utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{VPIP}rct_m = \text{VPIP}rct_{m-1} + ACRCt_m$$

Donde,

VP	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto causado, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación

	del Mecanismo para la Compensación por Riesgos por Sobrecosto mediante incremento de tarifa, calculado al Mes *m*. NOTA: Cada vez que se agote el mecanismo de compensación por plazo y se acuda al mecanismo de incremento de tarifa, ésta variable tomará el valor que viene de la fórmula de la Sección (vi)
$VPIPrct_{m-1}$	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto causado, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del Mecanismo para la Compensación por Riesgos por sobrecosto mediante incremento de tarifa, calculado al Mes *m-1*.
$ACRCt_m$	Valor Presente del Valor Materializado de Riesgos por sobrecostos a compensar con el mecanismo de incremento real de tarifa, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*.

(viii) Cálculo del VPIrct_m. Al finalizar la Etapa Preoperativa, se procederá a determinar el incremento real de tarifa para pagar el Valor del Riesgo Materializado, siguiendo el procedimiento señalado a continuación:

(1) Se llevará a cabo un Estudio de Tráfico acorde con la Sección 1.59, 3.4(h)(vii)(3) y 3.4(h)(vii)(4) de esta Parte General. Con el resultado del estudio, las Partes acordarán el porcentaje de crecimiento real anual en las tarifas a aplicar a este Mecanismo, que sumado al Mecanismo de Compensación por Riesgo de incremento de tarifa de que trata la Sección 3.5(h)(iv) de esta Parte General, no podrá ser mayor al porcentaje de incremento máximo determinado por el Estudio de Tráfico mencionado, los peajes afectados y el tiempo durante el cual se aplicará el mecanismo hasta compensar el Valor de Riesgo Materializado durante la Etapa de Operación y Mantenimiento de forma tal que compense el riesgo, alcanzando la igualdad de la siguiente ecuación:

$$\text{VPIP}rct_m = \sum_{i=m+1}^{p} \frac{\Delta PeajesAjustados(rc)_i}{(1+\text{TDI})^{q+i}}$$

Donde,

VP	Valor presente del Riesgo de Sobrecosto causado, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del Mecanismo para la Compensación por

	Riesgos por Sobrecosto mediante incremento de tarifa, calculado al Mes m.
P	Mes en el cual se espera compensar la totalidad del riesgo de sobrecosto acaecido compensado con el mecanismo de incremento de tarifa. En ningún caso, P podrá exceder el Plazo Inicial del Contrato.
$\Delta PeajesAjustados(rc)_i$	Recaudo de Peaje Adicional para la compensación de Riesgos por Sobrecosto proyectado a partir del Mes de inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento hasta el Mes p, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, estimado con base en el TPD y el incremento de tarifas anual acordado, $\%\Delta t[rc]$, de acuerdo con el Estudio de Tráfico. Donde, $\Delta PeajesAjustados(rc)_i$ = TPDi * Tarifa$i$ * $\%\Delta t[rc]$ Donde, TPDi= TPD del Estudio de Tráfico en el Mes i Tarifa$i$= Tarifas de Resolución de Peajes vigentes al momento de la firma del Contrato expresada en pesos constantes del Mes de Referencia $\%\Delta t[rc]$= Porcentaje de incremento real anual de tarifas para compensación de riesgo, de acuerdo con lo definido por las partes y con base en las recomendaciones del Estudio de Tráfico Nota: No obstante lo anterior, durante la Etapa Preoperativa el Interventor hará un ejercicio mensual de monitoreo y proyección del incremento real de tarifa que necesitaría aplicar para pagar los riesgos acaecidos hasta ese momento con el ánimo de que si este se desborda se pueda anticipar la búsqueda de nuevos mecanismos de compensación de riesgos.
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que

92

	para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.
m	Mes en el que se aplica el mecanismo de incremento real de tarifa contado desde la Fecha de Inicio.
i	Contador de meses que inicia en el Mes $m+1$ y termina en el Mes P

(2) Una vez calculado el porcentaje de incremento real anual de la tarifa, ésta se aplicará por el periodo transcurrido entre el dieciseis (16) de Enero de cada año y el quince (15) de Enero del año siguiente hasta que se alcance la compensación. A partir del momento en que se haya compensado el Valor del Riesgo Materializado se dejará de hacer el incremento real de tarifas y los valores recaudados que excedan el valor de la compensación de riesgo serán depositados en la Subcuenta Excedentes ANI. En ningún caso estos excedentes podrán ser depositados en la Subcuenta Recaudo Peajes.

(3) En lo sucesivo, siempre que se materialicen riesgos de sobrecosto, se aplicará el procedimiento dispuesto en la presente Sección, tantas veces como sea necesario y resulte viable su aplicación.

(h) Compensación por Riesgos por menor recaudo. Mensualmente dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada Mes, la Interventoría y el Concesionario calcularán el Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo acaecidos el Mes anterior (Mes m), el cual deberá ser compensado al Concesionario, de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.2(h)(ii) de esta Parte General.

(i) Los montos que serán asumidos por la ANI por materialización por Riesgo de menor recaudo k para el Mes m, VMR_m^k, expresados en Pesos constantes del Mes de Referencia, se utilizarán para calcular el ajuste por Compensación por Riesgo por menor recaudo al Mes m, $ACRR_m$, de acuerdo con la siguiente fórmula:

(1) Ajuste por Compensación por Riesgos por menor recaudo para el Mes m ($\boldsymbol{ACRR_m}$)

$$ACRR_m = \sum_{k=1}^{n} \frac{VMR_m^k}{(1+TDI)^{m+q}}$$

Donde,

AC	Valor Presente del Valor del Riesgo

	Materializado por menor recaudo, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*.
VMR_m^k	Valor del Riesgo Materializado a cargo de la ANI, por el Riesgo de Menor Recaudo k, acaecido durante el mes m, expresado en pesos constantes del Mes de Referencia, cuya compensación se hará conforme a lo establecido en el literal 3.2(h)(ii) de esta Parte General. Nota: si bien el riesgo esta expresado en pesos corrientes, deberá ser convertido a pesos del mes de referencia utilizando las series del empalme del DANE de acuerdo con la siguiente fórmula. $$\text{VMR}_m^k = \text{VMRi}_m^k * \left(\frac{IPC_r}{IPC_m}\right)$$ Donde, VMRi_m^k = Valor del Riesgo Materializado a cargo de la ANI, por el Riesgo de Menor Recaudo k, acaecido durante el mes m, en Pesos corrientes. IPC_r = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC_m = IPC correspondiente al Mes m
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio
m	Mes en el que se calcula el Ajuste por Compensación por Riesgos por Menor Recaudo, contado desde la Fecha de Inicio
TDI	Tasa de descuento definida en la Parte Especial, expresada en términos efectivo mensual
k	Contador de Riesgos Materializados durante el mes *m* desde el riesgo 1 hasta el riesgo *n*.
n	Número de riesgos acaecidos durante el mes *m*.

(ii) Una vez calculado el ACRR_m se aplicarán los mecanismos de Compensación por Riesgos a que se refieren la Sección 3.2(h)(ii) de esta Parte General, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

4/2

Mensualmente, una vez determinado el valor de la Compensación por Riesgos por Menor Recaudo a favor del Concesionario y a cargo de la ANI para el mes m se pagará con la Subcuenta Excedentes ANI al mes m:

(1) Primero se determinará el valor a pagar con la Subcuenta Excedentes ANI mediante la siguiente fórmula:

$$\text{PRRse}_m = \frac{\text{DRRse}_m}{(1+\text{TDI})^{m+q}}$$

Donde,

PR	Valor presente del Riesgo de Menor Recaudo Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*.
$DRRse_m$	Monto del Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes *m*, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, que será utilizado para pagar el Valor del Riesgo Materializado por Menor Recaudo Nota: si bien el saldo de la Subcuenta Excedentes ANI esta expresado en Pesos corrientes, deberá ser convertido a pesos del Mes de Referencia utilizando las series del empalme del DANE de acuerdo con la siguiente fórmula. $\text{DRRse}_m = \text{DRRsei}_m * \left(\frac{IPC_r}{IPC_m}\right)$ Donde, DRRsei_m = Monto del saldo de la Subcuenta Excedentes ANI al Mes m, que será utilizado para compensar el valor del Riesgo Materializado de Menor Recaudo, expresado en Pesos corrientes. Este valor siempre será menor o igual al Saldo de la Subcuenta Excedentes ANI. En todo caso el valor a ser utilizado deberá ser consignado en el Acta de Compensación de Riesgos respectiva.

	IPC_r = IPC correspondiente al Mes de Referencia IPC_m = IPC correspondiente al Mes m NOTA: Se deberá tener en cuenta que la Subcuenta Excedentes ANI es fuente de pago para los dos tipos de riesgos del contrato (Sobrecostos y Menor Recaudo). Siempre que el valor de $VPIPrrt_m$ causado mediante la fórmula de la Sección 3.5(h)(iii) sea mayor que cero, deberá utilizarse la totalidad de los recursos de la Subcuenta Excedentes ANI. Cuando en un mes derterminado se de la condición en la cual el $VPIPrrt_m$ resulte menor que cero, se utilizará la cantidad exacta de la Subcuenta Excedentes ANI para que $VPIPrrt_m$ sea igual a cero y la diferencia quedará acumulada en la Subcuenta Excedentes ANI.
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio.
m	Mes en el que se calcula el Ajuste por Compensación por Riesgos por Menor Recaudo, contado desde la Fecha de Inicio.
TDI	Tasa de descuento definida en la Parte Especial, expresada en términos efectivo mensual.

(2) Una vez establecido el valor disponible en la Subcuenta Excedentes, deberá calcular el valor remanente a compensar con el Mecanismo de Compensación de Riesgo de menor Recaudo con incremento de tarifa, utilizando la siguiente fórmula: y,

$$ACRRt_m = ACRR_m - PRRse_m$$

Donde,

AC	Valor Presente del Riesgo de Menor Recaudo causado a compensar con el mecanismo de incremento real de tarifa, expresado en pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m. Este valor ajustado puede ser negativo, positivo o cero.
$ACRR_m$	Valor Presente del Riesgo Materializado de Menor Recaudo, expresado en Pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes m.

$PRRse_m$	Valor presente del Riesgo de Menor Recaudo Pagado con la Subcuenta Excedentes ANI, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*.

(iii) Posteriormente, se acumulará el riesgo a compensar con el Mecanismo de Compensación de Riesgo de incremento de tarifa, con la siguiente fórmula:

$$\text{VPIP}rrt_m = \text{VPIP}rrt_{m-1} + \text{ACRR}t_m$$

Donde,

VP	Valor presente del Riesgo de Menor Recaudo de Peaje causado, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del mecanismo de Compensación por Riesgos por Menor Recaudo mediante incremento de tarifa, calculado al mes *m*
$VP \quad rrt_{m-1}$	Valor presente del Riesgo de Menor Recaudo de Peaje causado, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del mecanismo de Compensación por Riesgos por Menor Recaudo mediante incremento de tarifa, calculado al mes *m-1*
$ACRRt_m$	Valor Presente del Riesgo de Menor Recaudo causado a compensar con el mecanismo de incremento real de tarifa, expresado en pesos constantes del Mes de Referencia, calculado en el Mes *m*. Este valor ajustado puede ser negativo, positivo o cero.

(iv) Pago del VPIPrrt_m. Al finalizar cada año calendario, y en todo caso, antes de la fecha estimada de la expedición de la Resolución de incremento de tarifas se procederá a determinar el incremento real de tarifa para pagar el Valor del Riesgo Materializado causado hasta ese momento, siguiendo el procedimiento señalado a continuación:

(1) Se llevará a cabo un Estudio de Tráfico acorde con la Sección 1.59, 3.4(h)(vii)(3) y 3.4(h)(vii)(4) de esta Parte General. Con el resultado del estudio, las Partes acordarán el porcentaje de crecimiento real anual en las tarifas a aplicar a este Mecanismo, que sumado al Mecanismo de Compensación por Riesgo de incremento de tarifa de que trata la Sección 3.5(g)(viii)(1) de esta Parte General, no podrá ser mayor al porcentaje de incremento máximo determinado por el Estudio de Tráfico mencionado, los peajes afectados y el tiempo durante el cual se aplicará el

mecanismo hasta compensar el Valor de Riesgo Materializado durante las Etapas del Contrato, de forma tal que compense el riesgo alcanzando la igualdad de la siguiente ecuación:

$$\text{VPIP}rrt_m = \sum_{i=m+1}^{f} \frac{\Delta PeajesAjustados(rr)_i}{(1+\text{TDI})^{q+i}}$$

Donde,

VP	Valor presente del Recaudo de Peaje causado para compensar Riesgos, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, derivado de la aplicación del mecanismo de Compensación por Riesgos por Menor Recaudo mediante Incremento de Tarifa
f	Plazo Inicial del Contrato expresado en Meses
$\Delta PeajesAjustados(rr)_i$	Recaudo de Peaje Adicional para la compensación de Riesgos por Menor Recaudo proyectado a partir del Mes en que se materializa el riesgo de Menor Recaudo hasta el Mes *f*, expresado en Pesos Constantes del Mes de Referencia, estimado con base en el TPD y el incremento de tarifas anual acordado, %Δt[*rr*], de acuerdo con el Estudio de Tráfico, Donde, $\Delta PeajesAjustados(rr)_i$ = TPD*i* * Tarifa*i* * %Δt[*rr*] Donde, TPD*i*= TPD del Estudio de Tráfico en el mes i Tarifa*i*= Tarifas de Resolución de Peajes vigentes durante el mes i expresada en pesos constantes del Mes de Referencia %Δt[*rr*]= Porcentaje de incremento real anual de tarifas para compensación de riesgo, de acuerdo con lo definido por las partes y con base en las recomendaciones del Estudio de Tráfico

	Nota: No obstante lo anterior, durante la Etapa Preoperativa el Interventor hará un ejercicio mensual de monitoreo y proyección del incremento real de tarifa que necesitaría aplicar para pagar los riesgos acaecidos hasta ese momento con el ánimo de que si este se desbordara se pueda anticipar la búsqueda de nuevos mecanismos de compensación de riesgos.
TDI	Tasa de descuento real de los ingresos expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial
q	Número de Meses transcurridos desde el Mes de Referencia hasta la Fecha de Inicio
m	Número de Meses transcurridos desde la Fecha de Inicio hasta el Mes en que se materializa el Riesgo de Menor Recaudo
i	Contador de meses que inicia en el mes $m+1$ y termina en el mes f

(2) Una vez calculado el porcentaje de incremento real anual de la tarifa, ésta se aplicará por el periodo transcurrido entre el dieciséis (16) de Enero de cada año y el quince (15) de Enero del año siguiente hasta que se alcance la compensación. A partir del momento en que se hayan restablecido las condiciones que dieron origen a la compensación del Valor del Riesgo Materializado se dejará de hacer el incremento real de tarifas y los valores recaudados que excedan el valor de la compensación de riesgo serán depositados en la Subcuenta Excedentes ANI. En ningún caso estos excedentes podrán ser depositados en la Subcuenta Recaudo Peajes.

(3) En lo sucesivo, siempre que se materialicen riesgos de menor recaudo, se aplicará el procedimiento dispuesto en la presente Sección, tantas veces como sea necesario y resulte viable su aplicación.

(i) Estructura de Tarifas Ajustadas con Incrementos reales . Las Tarifas Ajustadas con incrementos reales para compensación de VPIPrrt_m y VPIPrct_m deben actualizarse teniendo en cuenta los incrementos reales anuales aplicando las siguientes fórmulas:

(i) Cálculo de las tarifas Sin Redondeo a la Centena: Las tarifas serán ajustadas anualmente utilizando las fórmulas establecidas a continuación y regirán entre el dieciséis (16) de enero y el quince (15) de enero del año siguiente:

$$TarAjustSR_t = Tar_{t-1} * \left(\frac{IPC_{t-1}}{IPC_{t-2}}\right) * (1 + \%\Delta t[rc] + \%\Delta t[rr])$$

$TarAjustSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena
Tar_{t-1}	Corresponde a la tarifa cobrada al usuario durante el año *t-1* en el cual se materializan riesgos que dan origen a la compensación del VPIPrct_m y VPIPrrt_m, restándole la tarifa del Fondo de Seguridad Vial (FSV) o cualquier sobretasa o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, cobrada durante el año *t-1* en que se materializan los riesgos
IPC_{t-1}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año *t* de actualización
IPC_{t-2}	IPC de Diciembre del año inmediatamente anterior al año *t-1*
$\%\Delta t[rc]$	Porcentaje de incremento real anual de la tarifa para compensar riesgos de Sobre Costo (VPIPrct_m), expresado con 2 dígitos decimales.
$\%\Delta t[rr]$	Porcentaje de incremento real anual de la tarifa para compensar riesgos de Menor Recaudo (VPIPrrt_m), expresado con 2 dígitos decimales

(ii) Cálculo de la Tarifa al Usuario: Una vez se establezca la $TarifaSR_{t+1}$ sin el redondeo a la centena, para el cálculo de la tarifa a cobrar al usuario para cada categoría de vehículos, se le adicionará la tasa correspondiente al Fondo de Seguridad Vial de acuerdo con la Resolución de Peajes y se redondeará a la centena más cercana de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$TarAjustUsuario_t = Redondeo\ 100 * (TarAjustSR_t + FSV_t)$$

Donde,

$TarAjustUsuario_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la tarifa a pagar por el Usuario para el año *t*
$TarAjustSR_t$	Para cada categoría de vehículos y cada Estación de Peaje es el valor de la Tarifa actualizada en Pesos corrientes del año t, sin el redondeo a la centena

FSV_t	Es el valor del aporte al Fondo de Seguridad Vial para el año t vigente al momento del cálculo, expresado en pesos corrientes del año t
$Redondeo\ 100$	Función que redondea un número al múltiplo de 100 más cercano. Redondea hacia la centena superior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es mayor o igual a cincuenta (50). Redondea hacia la centena inferior, si el residuo de dividir el número entre cien (100) es menor que cincuenta (50)

3.6 Descuentos

(a) El Concesionario autoriza a la ANI a descontar y pagarse los siguientes montos, de los valores a trasladar a la Cuenta Proyecto (o al Patrimonio Autónomo-Deuda o directamente a los Cesionarios Especiales, si es del caso) o de la liquidación del Contrato, según corresponda, siempre que el Concesionario no haya efectuado los pagos correspondientes:

(i) Todas las deducciones y retenciones previstas en las normas tributarias que sean aplicables durante la vigencia del Contrato.

(ii) El valor de la Cláusula Penal, una vez se encuentre en firme el acto administrativo mediante el cual se impone.

(iii) Los valores de las multas o sanciones que le haya impuesto cualquier Autoridad Estatal a la ANI y que se encuentren en firme, por causas imputables al Concesionario, cuando tal imputabilidad haya sido atribuida al Concesionario en virtud de los riesgos, obligaciones, responsabilidades y, en general, el contenido y naturaleza del presente Contrato, o reconocida por el Concesionario o definida mediante la aplicación de los mecanismos de solución de controversias previstos en el Contrato.

(iv) El valor de las Multas por incumplimiento de las obligaciones de este Contrato que se encuentren en firme.

(b) En caso de que exista controversia sobre los Descuentos a los que se refiere la Sección 3.6(a) anterior, se aplicará en lo pertinente lo previsto en la Sección 3.1(f) de esta Parte General.

3.7 Intereses Remuneratorios y de Mora

(a) La tasa de mora aplicable a los pagos debidos por las Partes bajo el presente Contrato será la equivalente a DTF más diez puntos porcentuales (10%), pero en ningún caso podrá ser una tasa mayor que la máxima permitida por la Ley Aplicable.

(b) Con el objeto de agotar los requisitos presupuestales y de tesorería en el marco de la Ley Aplicable, el plazo para el cumplimiento de las obligaciones de pago de dinero a cargo de la ANI es de quinientos cuarenta (540) Días contados desde el surgimiento de la respectiva obligación. Para este evento, los intereses de mora aplicables a la ANI iniciarán su causación solamente cuando haya transcurrido dicho plazo.

(c) Para obligaciones de pago de dinero, si hubiere lugar a ello, desde la fecha de surgimiento de la respectiva obligación a cargo de la ANI y durante los primeros cuarenta y cinco(45) Días no se causarán intereses de ningún tipo. Desde el vencimiento del plazo anterior y hasta los quinientos cuarenta (540) Días se causarán intereses remuneratorios a la tasa DTF más cinco puntos porcentuales (5%).

(d) Lo previsto en la presente Sección 3.7 se entiende sin perjuicio de cualquier previsión especial sobre plazos de pago de sumas de dinero e intereses contenida en otros apartes del Contrato.

3.8 Obligación de Financiación

(a) El Concesionario tendrá la obligación de gestionar y obtener la financiación en firme y los Recursos de Patrimonio necesarios para ejecutar la totalidad de las obligaciones que tiene a su cargo en virtud del presente Contrato incluyendo aquellas que, a pesar de no estar estipuladas, sean necesarias para obtener los resultados previstos en este Contrato, sus Apéndices y Anexos. El Concesionario determinará a su entera discreción el nivel de endeudamiento, lo que no podrá implicar la disminución de sus aportes de capital, sin perjuicio de los montos mínimos de Giros de Equity y Cierre Financiero, descritos a continuación.

(b) El Concesionario deberá financiar la ejecución del Proyecto con Recursos de Patrimonio y Recursos de Deuda. Los Recursos de Deuda serán tomados por el Concesionario con los Prestamistas y podrán tener como garantía el Contrato, la Retribución o cualquier otro derecho económico a favor del Concesionario que se derive del presente Contrato, sin perjuicio de las demás garantías que le sean solicitadas al Concesionario por parte de los Prestamistas, las cuales correrán por cuenta y riesgo del Concesionario.

(c) La obligación de aportar Recursos de Deuda contenida en el presente Contrato podrá cumplirse mediante la obtención de:

(i) Préstamos bancarios.
(ii) Emisión de títulos en el mercado de capitales.
(iii) Recursos de Fondos de Capital Privado.
(iv) Las demás previstas en la Parte Especial.
(v) Combinación de las anteriores modalidades.

3.9 Cierre Financiero

(a) El(los)Cierre(s) Financiero(s) del Proyecto, según se defina en la Parte Especial y de acuerdo con los valores que allí se indican, será(n) acreditado(s) mediante la presentación a la ANI de los siguientes documentos (sin perjuicio de aquellos otros documentos y requisitos adicionales que se puedan solicitar en la Parte Especial), según corresponda a la modalidad de financiación escogida por el Concesionario, dentro del plazo establecido en la Parte Especial:

(i) Préstamos Bancarios: El Concesionario deberá aportar a) el contrato de crédito suscrito y/o b) una certificación emitida por el Prestamista (o el banco líder, agente administrador o similar, en caso de créditos sindicados) o el agente de manejo del crédito en la cual se indique al menos lo siguiente: (i) valor del crédito; (ii) acreedor; (iii) garantías; (iv) plazo para el pago; (v) tasa; (vi) condiciones para el desembolso. Así mismo, el Concesionario deberá adjuntar una certificación suscrita por el representante legal de la Fiduciaria o del Prestamista (o del banco líder en caso de créditos sindicados) en la que conste que los documentos del crédito prevén que el desembolso de los recursos se hará al Patrimonio Autónomo.

(ii) Emisiones en el mercado de capitales: El Concesionario deberá aportar una certificación emitida por el representante legal de los tenedores de los títulos en la que se indique al menos lo siguiente: (a) valor de la emisión; (b) garantías; (c) plazo para el pago; y (d) tasa. Así mismo, el Concesionario deberá adjuntar una certificación suscrita por el representante legal de la Fiduciaria en la que conste que los recursos se desembolsaron al Patrimonio Autónomo. También será aceptable demostrar el Cierre Financiero mediante un underwriting de la emisión correspondiente, siempre que i) se trate de un underwriting en firme –no será aceptable al mejor esfuerzo–, ii) el underwriter sea una entidad autorizada por las Leyes del país en donde la colocación se haga para realizar este tipo de operaciones y iii) si se trata de una emisión en países diferentes a Colombia, el underwriter debe contar con una calificación de riesgo de su deuda de largo plazo que corresponda a "grado de inversión", en la escala internacional, sin que se acepten escalas locales aplicables en el país del domicilio del underwriter. Si la emisión se hace en Colombia, el underwriter deberá contar con una calificación de riesgo de su deuda de largo plazo según escala local de las calificadoras aprobadas por la Superintendencia Financiera de al menos AA+ según BRC Investor Services, Fitch Ratings Colombia S.A., Value and Risk Rating S.A, o su equivalente si se trata de otra firma calificadora.

(iii) Recursos de Deuda de Fondos de Capital Privado. Se podrá acreditar la financiación del Proyecto a través de préstamos de recursos otorgados por parte de Fondos de Capital Privado incorporados en Colombia y/o en el exterior. Para acreditar la financiación del Proyecto se exigirán los mismos documentos señalados en la Sección 3.9(a)(i) anterior.

(iv) Las demás previstas en la Parte Especial.

(b) El Cierre Financiero se acreditará mediante cualquiera de las modalidades previstas en la Sección 3.9(a) anterior, o mediante una combinación de estas.

(c) Las certificaciones deberán estar acompañadas de los documentos que soporten la existencia de quien la emita y la condición de representante legal o funcionario autorizado de la persona que la suscribe. Ni la certificación ni los documentos que acrediten la existencia y representación legal podrán tener una antigüedad superior a sesenta (60) Días.

(d) Características de los Prestamistas:

(i) Si los Prestamistas son entidades financieras colombianas deberán estar vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

(ii) Si los Prestamistas son entidades financieras del exterior, deberán contar con código de acreedor externo, emitido conforme a las reglas expedidas por el Banco de la República, de acuerdo con las normas aplicables. También deberán ser entidades vigiladas por el equivalente a la Superintendencia Financiera de la jurisdicción de incorporación (si es financiación internacional de mercado de capitales, no se acreditará esta condición).

(iii) Si los Prestamistas son Fondos de Capital Privado, deberán cumplir como mínimo con los requisitos previstos en las normas aplicables a las inversiones admisibles de los recursos administrados por las sociedades administradoras de fondos de pensiones y cesantías que operan en Colombia contempladas en el Decreto 2555 de 2010 –o las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan– y acreditar dicho cumplimiento mediante la expedición de una certificación del gestor profesional o del gerente o del *fundmanager*.

(iv) Si los Prestamistas son personas naturales o jurídicas diferentes de las anteriores, deben ser tenedores de títulos emitidos en el mercado de capitales para que sus aportes sean considerados Recursos de Deuda.

(v) Los Prestamistas podrán corresponder también a cualquiera de las modalidades previstas en el Apéndice Financiero 2, para ser Cesionario Aceptable (como ese término se define en dicho Apéndice).

(vi) También podrán ser Prestamistas (A) las entidades multilaterales de crédito cuyos principales accionistas sean estados soberanos; o (B) las agencias de crédito a la exportación propiedad de estados soberanos.

(vii) Las demás características establecidas en la Parte Especial.

(e) Se entenderá que el Concesionario ha obtenido el Cierre Financiero cuando la ANI manifieste expresamente y por escrito, y dentro de un término de veinte (20) Días contados desde la presentación completa de la documentación a la

que se refiere la Sección 3.9(a) anterior, su conformidad con los documentos aportados por el Concesionario para acreditar el Cierre Financiero. Si la ANI guarda silencio en este término, se entenderá no aprobado el Cierre Financiero. El procedimiento para la imposición de la Multa por no obtención del Cierre Financiero sólo se iniciará a partir del momento en el que la ANI manifieste expresamente y por escrito su no conformidad con los documentos aportados por el Concesionario para acreditar el Cierre Financiero. En este caso y en cualquiera otro de controversia sobre el cumplimiento o no de la obligación de obtener el Cierre Financiero, la diferencia podrá ser sometida al Amigable Componedor.

(f) La obtención del Cierre Financiero será por cuenta y riesgo del Concesionario y en nada limita, excluye o excusa su obligación de procurar la totalidad de recursos necesarios para llevar a cabo todas las obligaciones del Contrato en los plazos y condiciones establecidos por el mismo, incluso si los Recursos de Deuda que requiera el Proyecto deben ser mayores a los comprometidos a través del Cierre Financiero.

(g) Aunque el Concesionario determinará a su entera discreción el nivel de endeudamiento, en ningún caso se disminuirá el valor mínimo de los Giros de Equity, ni el monto mínimo del Cierre Financiero, tal y como esos montos se definen en la Parte Especial.

(h) La obligación del Concesionario de financiar el Proyecto no se agota ni se entiende cumplida con la obtención del Cierre Financiero. Por lo tanto, si con posterioridad a dicha obtención, el Prestamista incumpliese o se retirase del Proyecto por cualquier causa, justificada o no, el Concesionario deberá asegurar la consecución de los recursos adicionales que requiera para terminar el Proyecto, cumpliendo con la totalidad de los requisitos previstos en el Contrato. El retiro del Prestamista no servirá de excusa para el incumplimiento de las obligaciones del Concesionario ni para alegar incumplimiento por Evento Eximente de Responsabilidad.

3.10 Giros de Equity

(a) El Concesionario deberá girar a la Cuenta Proyecto por lo menos los valores señalados en la Parte Especial, correspondientes a Giros de Equity en los plazos previstos en la misma.

(b) El Concesionario deberá actualizar los valores de los Giros de Equity con base en el siguiente factor de ajuste, en la fecha de su aporte a la Cuenta Proyecto:

$$E_n = E_r * \frac{IPC_{n-1}}{IPC_r}$$

Dónde:

E_n	Giros de Equity que se hace en el Mes *n* en Pesos del Mes *n*
E_r	Giros de Equity, expresado en Pesos constantes del Mes de

	Referencia
IPC_{n-1}	IPC del Mes inmediatamente anterior a Mes *n*
IPC_r	IPC del Mes de Referencia

(c) La anterior fórmula deberá ser utilizada para actualizar otros valores cuando dicha actualización esté expresamente prevista en el presente Contrato (salvo cuando se establezcan fórmulas de actualización particulares), caso en el cual será necesario ajustar las variables E_n y E_r por las que corresponda, de acuerdo con los montos a actualizar.

(d) Corresponderá a la Fiduciaria certificar al Interventor y a la ANI que los recursos correspondientes a los Giros de Equity han sido efectivamente recibidos por el Patrimonio Autónomo en la fecha máxima prevista y en los términos exigidos en el presente Contrato mediante el envío de una Notificación dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la fecha en que se haga el Giro de Equity. En caso de que los Giros de Equity fueren realizados en una fecha posterior a la máxima prevista, la Fiduciaria igualmente certificará al Interventor y a la ANI la fecha efectiva de la realización del Giro de Equity respectivo y de ello se seguirán las consecuencias previstas en la Parte Especial Contrato.

(e) En el caso en que un Evento Eximente de Responsabilidad imposibilite totalmente la iniciación o continuación de las Intervenciones de una o varias Unidades Funcionales, se entenderá suspendida parcialmente la obligación del Concesionario de hacer los Giros de Equity pendientes; esta suspensión no afectará los Giros de Equity ya realizados ni aquellos cuya obligación de consignar en el Patrimonio Autónomo se hubiere causado con anterioridad a la ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad. La suma parcial de los Giros de Equity cuyo aporte se suspenderá, corresponde a la resultante de multiplicar el Giro de Equity correspondiente por el porcentaje de participación de la(s) Unidad(es) Funcional(es) cuyas Intervenciones hayan tenido que ser totalmente paralizadas por el Evento Eximente de Responsabilidad, porcentaje que se establece para estos efectos en la Parte Especial. Los Giros de Equity a los cuales se les aplicará la previsión contenida en la presente Sección, corresponderán exclusivamente a los que deban pagarse durante el Período Especial, teniendo en cuenta los cronogramas y montos de Giros de Equity previstos en la Parte Especial. En todo caso, una vez superado el Evento Eximente de Responsabilidad y dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes, el Concesionario deberá aportar las sumas objeto de suspensión, actualizándolas con el IPC hasta el momento del aporte efectivo, tal y como se señala en la Sección 3.10(b) de esta Parte General.

3.11 Registro de los Prestamistas

(a) El Concesionario deberá enviar una Notificación a la ANI cuando se acredite el Cierre Financiero, en la cual identificará a todos y cada uno de los Prestamistas. En el caso de colocaciones en el mercado de capitales, bastará con la identificación del administrador o agente estructurador de la colocación,

así como del representante de los tenedores. Solamente quienes aparezcan en dicho listado serán considerados por la ANI como Prestamistas y tendrán los derechos señalados en el presente Contrato asignados a los Prestamistas.

(b) Igualmente deberán designar un representante de los Prestamistas que será el encargado de recibir todas las Notificaciones de la ANI relativas al presente Contrato. Si cada Unidad Funcional tuviese Prestamistas diferentes, el Concesionario lo especificará en la comunicación y se podrán designar representantes diferentes de los Prestamistas para cada Unidad Funcional.

(c) Cualquier cambio en los Prestamistas deberá comunicarse a la ANI mediante el envío de una Notificación.

(d) Los Prestamistas que aporten Recursos de Deuda con posterioridad al Cierre Financiero deberán cumplir con las características exigidas en la Sección 3.9(d) de esta Parte General al momento de suscribir los documentos de crédito.

3.12 Desarrollo de Estructuras Financieras

(a) El Concesionario podrá estructurar o utilizar para su financiamiento las estructuras financieras que considere adecuadas. Entre ellas, podrá utilizar la figura especial de cesión de los flujos de la Retribución por Unidad Funcional, caso en el cual se aplicarán las disposiciones previstas en el Apéndice Financiero 2.

(b) El Concesionario podrá estructurar emisiones de valores para colocarlas en el mercado de capitales colombiano y/o extranjero utilizando como respaldo el Contrato y en particular los flujos de la Retribución por Unidad Funcional a que tenga derecho, en los términos y condiciones previstos en la Sección 3.8(a) de esta Parte General.

(c) Con el fin de facilitar la consecución de los recursos necesarios para el Proyecto, el Concesionario o la Fiduciaria podrán desarrollar cualesquiera otros esquemas financieros, tales como titularización, emisión de bonos y sindicaciones, entre otros. Para estos efectos, los derechos económicos a favor del Concesionario, derivados de este Contrato, podrán ser incondicionalmente cedidos a los Prestamistas.

(d) Cuando para la emisión de títulos dirigidos al mercado de capitales el Concesionario utilice la cesión especial regulada en el Apéndice Financiero 2, podrá hacerse a través del Patrimonio Autónomo-Deuda a discreción del Concesionario. Lo anterior debe entenderse sin perjuicio de que la contabilidad deba estar centralizada en el Patrimonio Autónomo y sin perjuicio de los derechos de inspección y auditoría de la ANI y/o del Interventor previstos en el presente Contrato.

3.13 Toma de Posesión de los Prestamistas

(a) Los Prestamistas tendrán derecho a tomar posesión del Proyecto cuando:

(i) El Concesionario incumpla con sus obligaciones financieras de conformidad con lo establecido en los documentos de crédito (o reglamento de colocación –o similar– cuando se trate de colocación de títulos en el mercado de capitales) suscritos con los Prestamistas, o

(ii) Cuando la ANI les notifique que pueden ejercer tal derecho antes de que se declare la Terminación Anticipada cuando se verifique en cualquiera de las causales que puedan dar lugar a las declaratorias previstas en la Sección 17.2(a) de esta Parte General.

(b) La toma de posesión del Proyecto sólo podrá ser ejercida por los Prestamistas que se encuentren debidamente registrados en la ANI, en los términos de la Sección 3.11 de esta Parte General. La notificación de la ANI a los Prestamistas se hará mediante el envío de una Notificación a los representantes registrados de los Prestamistas. Cuando existan varios Prestamistas, los derechos que en la presente Sección 3.13 se conceden a su favor serán ejercidos respetando las mayorías y demás condiciones que dichos Prestamistas hayan establecido en un acuerdo entre ellos. De no existir tal acuerdo, esos derechos sólo podrán ser ejercidos de consuno entre los Prestamistas, por lo cual se necesitará la aprobación unánime de todos ellos. De no contarse con la aprobación correspondiente no se podrá ejercer el derecho a la toma de posesión del Proyecto.

(c) La toma de posesión por parte de los Prestamistas podrá ejercerse de cualquiera de las siguientes formas:

(i) Mediante la solicitud de cesión del Contrato a la persona que designen por escrito mediante el envío de una Notificación a la ANI. Esta cesión implicará que los términos y condiciones del Contrato, en especial las condiciones económicas, no podrán variar. Por lo tanto, la modificación de las condiciones del Contrato no podrá ser condición de la cesión.

(ii) Mediante el envío de una Notificación a la ANI anunciando la modificación de la composición accionaria del Concesionario, ya sea por cuenta de la compra directa o indirecta de los Prestamistas o por la compra efectuada por una persona designada por los Prestamistas. En este caso, los Prestamistas deberán enviar una certificación suscrita por el revisor fiscal del Concesionario en la que conste la composición accionaria del Concesionario y donde se evidencie que los accionistas iniciales del Concesionario no tienen participación accionaria alguna en el cesionario. Si los accionistas son personas jurídicas, además deberán adjuntar una declaración juramentada en la que conste que los accionistas iniciales del Concesionario no son Beneficiarios Reales de los nuevos accionistas del Concesionario.

(iii) Para los efectos de la Sección 3.13(c)(ii) anterior, se entenderá por compra indirecta aquella que efectúen personas jurídicas del mismo grupo empresarial del(los) Prestamista(s).

(iv) Los términos y condiciones de la compra de las acciones o de la cesión del Contrato que acuerden los Prestamistas con el Concesionario o con los accionistas iniciales del Concesionario, según corresponda, serán libremente acordados y la ANI no tendrá injerencia alguna sobre ellos. Esto último sin perjuicio del derecho de la ANI de verificar que el nuevo concesionario y/o los nuevos accionistas cumplan con los requisitos señalados en la Sección 3.13(f) de esta Parte General.

(d) Procedimiento para la Toma de Posesión

(i) Cuando se verifique una cualquiera de las causales para la toma de posesión del Proyecto por parte de los Prestamistas, se generará de manera automática en cabeza de los Prestamistas, el derecho a tomar posesión del Proyecto. Este derecho prevalecerá sobre el derecho de la ANI a terminar el Contrato, siempre que se trate de los casos taxativamente señalados en la Sección 17.2(a) de esta Parte General.

(ii) Si la causal de toma de posesión es por el incumplimiento de las obligaciones financieras del Concesionario para con los Prestamistas, el representante de los Prestamistas enviará una Notificación Para Toma informando que ha ocurrido un incumplimiento de las obligaciones financieras y que, en virtud de lo previsto en este Contrato, ejercen su derecho a tomar posesión del Proyecto (la "Notificación Para Toma"). En la Notificación Para Toma los Prestamistas identificarán igualmente quiénes son las personas designadas para actuar en su representación como contraparte de la ANI, para adelantar el procedimiento de toma de posesión. Los Prestamistas enviarán copia de la Notificación Para Toma al vocero y representante del Patrimonio Autónomo y del Patrimonio Autónomo-Deuda, si lo hubiere. La ANI enviará copia de la Notificación Para Toma al Interventor y a las compañías emisoras de las garantías del Proyecto.

(iii) Dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Notificación Para Toma, los Prestamistas enviarán una nueva Notificación a la ANI en la que informarán bajo cuál de las modalidades previstas en las Secciones 3.13(c)(i) y 3.13(c)(ii), harán la toma de posesión.

(iv) Los Prestamistas tendrán un término máximo de ciento ochenta (180) Días, contados desde la fecha de la Notificación Para Toma, para concretar las condiciones de la modalidad de toma de posesión escogida e informar a la ANI acerca de la persona que continuará con la ejecución del Contrato (si es la cesión) o el nombre de los nuevos accionistas del Concesionario (si es la compraventa de acciones por parte de los Prestamistas –directa o indirectamente– o por parte de un tercero designado por los Prestamistas).

(v) Si la causal de toma de posesión es el acaecimiento de una causal de Terminación Anticipada del presente Contrato de las señaladas en la Sección 17.2(a), la ANI comunicará al(los) representante(s) de los Prestamistas mediante el envío de la Notificación Derecho de Toma en la que se indicará que tienen derecho a ejercer la toma de posesión del Proyecto y que, de no ejercer tal derecho, la ANI procederá a terminar el Contrato. Copia de esta Notificación Derecho de Toma será enviada al representante y vocero del Patrimonio Autónomo y del Patrimonio Autónomo-Deuda (si lo hubiere) por el Concesionario, así como a las compañías que emitieron las garantías y al Interventor por la ANI.

(vi) Dentro de los cuarenta y cinco (45) Días siguientes a la Notificación Derecho de Toma, los Prestamistas deberán enviar una Notificación a la ANI en la que manifiesten si ejercen o no su derecho a tomar posesión del Proyecto y la modalidad escogida. Si la ANI no recibe comunicación alguna dentro del plazo aquí señalado, se entenderá que los Prestamistas no tienen interés en tomar posesión del Proyecto.

(vii) Si los Prestamistas ejercen el derecho a tomar posesión del Proyecto, tendrán un término máximo de noventa (90) Días, contados a partir de la Notificación Derecho de Toma, para concretar y perfeccionar las condiciones de la modalidad de toma de posesión escogida e informar a la ANI acerca de la persona que continuará con la ejecución del Contrato (si es la cesión) o el nombre de los nuevos accionistas del Concesionario (si es la compraventa de acciones). Este término podrá ser prorrogado por la ANI.

(e) Efectos de la Toma de Posesión

(i) En Relación con las Intervenciones: A partir de la fecha de la Notificación Para Toma o de la Notificación Derecho de Toma, el Concesionario se abstendrá de iniciar nuevas Intervenciones. A partir de esa misma fecha y hasta el momento en que los Prestamistas tomen posesión del Proyecto, el Concesionario solamente ejecutará aquellas Intervenciones iniciadas y únicamente aquellas cuya terminación la ANI estime, conforme al Plan de Obras, que deben ser ejecutadas en menos de noventa (90) Días contados a partir de la fecha de dicha Notificación Para Toma o Notificación Derecho de Toma. Este término podrá ser prorrogado por la ANI. Las demás Intervenciones serán suspendidas.

(ii) Las actividades de Operación y Mantenimiento se continuarán desarrollando, de acuerdo con lo previsto en el presente Contrato.

(iii) El Concesionario saliente se abstendrá de contraer cualquier endeudamiento adicional, mientras se surte el proceso de toma de posesión. Una vez perfeccionada la toma de posesión, el nuevo concesionario tendrá la posibilidad de obtener deuda o estructurar cualquier mecanismo financiero, en las mismas condiciones previstas en este Contrato.

(iv) En relación con el Patrimonio Autónomo: Desde el recibo de la Notificación Para Toma o de la Notificación Derecho de Toma, la Fiduciaria que administra el Patrimonio Autónomo deberá:

(1) Notificar a los Contratistas, a los Prestamistas y proveedores del Proyecto sobre el inicio del proceso de toma de posesión del Proyecto;

(2) Abstenerse de hacer pagos a los accionistas del Concesionario y/o al Concesionario por cualquier concepto;

(3) Entregar a la ANI una relación de los pasivos a cargo del Patrimonio Autónomo y los estados financieros con corte al último día del mes inmediatamente anterior al mes de la Notificación Para Toma o de la Notificación Derecho de Toma;

(4) Destinar los recursos disponibles en las subcuentas de libre disposición del Concesionario o sus accionistas a atender los pagos a cargo del Patrimonio Autónomo y a favor de los Contratistas, Prestamistas y demás contratistas y proveedores del Proyecto. Cualquier pago que haga el Patrimonio Autónomo al Concesionario o a sus accionistas, sin importar de qué subcuenta, se considerará como un incumplimiento del Contrato de Fiducia Mercantil que dará lugar a su terminación inmediata, sin perjuicio de las acciones legales que la ANI pueda entablar en contra de la Fiduciaria;

(5) En cuanto a los traslados de la Cuenta ANI autorizados por la ANI a la fecha de la Notificación Para Toma o de la Notificación Derecho de Toma o durante el proceso de toma de posesión, corresponderá a la Fiduciaria asegurarse de que tales recursos sean usados como se indica en la Sección 3.13(e)(iv)(4) anterior.

Cuando se concluya el procedimiento de toma de posesión, el Concesionario podrá, junto con los Prestamistas, establecer el destino de los recursos en la Cuenta Proyecto y sus subcuentas (excluyendo las Subcuentas Predios, Redes y Compensaciones Ambientales), respetando las finalidades y condiciones previstas en el presente Contrato. En relación con la Cuenta ANI y sus subcuentas, las mismas seguirán bajo el control de la ANI durante el proceso de toma de posesión. En el caso que se liquide el Patrimonio Autónomo por cuenta de la cesión del Contrato a un tercero designado por los Prestamistas o por la ANI, la ANI dará las instrucciones sobre el manejo de los recursos de la Cuenta ANI y de cada una de sus subcuentas. Si el Patrimonio Autónomo se liquida (i) la Fiduciaria deberá entregar un informe especial a la ANI de los ingresos y usos de los recursos de la Cuenta ANI y un reporte del revisor fiscal sobre los usos de dichos recursos; (ii) el cesionario del Contrato deberá constituir un nuevo Patrimonio Autónomo que cumpla con las

condiciones previstas en el presente Contrato, garantizando que el proceso de cambio de Fiduciaria no entorpezca el desarrollo del Proyecto; (iii) la Fiduciaria entregará los recursos de la Cuenta ANI al patrimonio autónomo que informe el cesionario del Contrato, previa instrucción escrita de la ANI.

(v) Durante el período que transcurra entre la Notificación Para Toma o la Notificación Derecho de Toma y la conclusión del proceso de toma de posesión, la Fiduciaria deberá enviar a la ANI, al Interventor y a los Prestamistas, un informe mensual donde se detallen todos los movimientos de recursos del Patrimonio Autónomo de todas las Cuentas y Subcuentas. Si el Proyecto tiene Patrimonio Autónomo-Deuda, las disposiciones aquí previstas se aplicarán *mutatis mutandi*.

(vi) En relación con el Contrato: Si el presente Contrato se cede como consecuencia de la toma de posesión, la ANI, el Interventor, el concesionario saliente y el concesionario entrante, suscribirán un acta de entrega del Proyecto, en la que se deberá detallar cuando menos lo siguiente:

(1) Unidades Funcionales terminadas y el estado de avance de las Unidades Funcionales no terminadas.

(2) Retribuciones –y Compensaciones Especiales, cuando sea aplicable– transferidas por Unidad Funcional al concesionario saliente (y a los cesionarios autorizados en caso que aplique),, y/o Compensación por Riesgo cuando sea aplicable hasta el día anterior a la fecha de suscripción del acta de entrega, y cualquier otro traslado efectuado desde la Cuenta ANI a la Cuenta Proyecto.

(3) Estado técnico de cada una de las Unidades Funcionales.

(4) Relación de las Intervenciones pendientes por ejecutar y que estarán a cargo del concesionario entrante.

(5) Estado de cumplimiento de los Indicadores.

(6) De ser necesario, se formalizará la cesión –a favor del nuevo concesionario– de las Licencias y Permisos con que cuente el Concesionario.

(vii) En relación con las garantías: Las garantías exigidas en este Contrato deberán permanecer vigentes hasta que sean reemplazadas por las nuevas garantías –aprobadas por la ANI– tomadas por el concesionario entrante. En todo caso, el Proyecto deberá siempre contar con las coberturas exigidas, por lo que será responsabilidad del Concesionario saliente y del concesionario entrante asegurarse de la vigencia de las garantías exigidas.

(viii) En relación con las Multas: A partir de la Notificación para Toma o de la Notificación Derecho de Toma, según corresponda, no se generarán nuevas Multas. Esta estipulación sólo tendrá aplicación hasta A) el vencimiento del sexagésimo Día contado a partir de la aprobación del nuevo concesionario por parte de la ANI, o B) al Día siguiente de la Notificación de no aprobación del nuevo concesionario por parte de la ANI. Lo señalado en la presente Sección no afectará el trámite y cobro de las Multas que tengan origen en incumplimientos anteriores a la Notificación para Toma o de la Notificación Derecho de Toma.

(f) Aprobación del Nuevo Concesionario

(i) El nuevo Concesionario o accionista del Concesionario, según el caso, deberán ser aprobados previamente por la ANI, aprobación que se dará siempre que la entidad designada por los Prestamistas cumpla con todos los Requisitos Habilitantes establecidos en el trámite de la Oferta en Etapa de Factibilidad o en el Proceso de Selección, según corresponda.

(ii) Asimismo, en caso de ser necesario reemplazar a cualquiera de los Contratistas, el nuevo Contratista vinculado por el nuevo Concesionario igualmente deberá cumplir con los requisitos mínimos que se tuvieron en cuenta de conformidad con lo exigido en el presente Contrato.

(iii) La aprobación del nuevo Concesionario, del nuevo accionista de Concesionario o del nuevo Contratista impartida por la ANI deberá producirse dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la presentación por parte de los Prestamistas de su propuesta, conforme a lo señalado en las Secciones 3.13(d)(iv) y 3.13(d)(vii) anteriores; en caso de que la ANI no se pronuncie dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la solicitud de los Prestamistas, se entenderá aprobada dicha solicitud por parte de la ANI. Si la ANI no aprueba el nuevo Concesionario o los accionistas, según el caso, se considerará que el incumplimiento del Concesionario frente a los Prestamistas constituye también un incumplimiento grave del Concesionario frente a este Contrato de Concesión y se podrá proceder a declarar la caducidad del mismo, de conformidad con lo previsto en la Sección 11.1 de esta Parte General.

3.14 El Patrimonio Autónomo. Generalidades

(a) El Concesionario, actuando como fideicomitente, deberá incorporar un Patrimonio Autónomo a través del cual se canalicen todos los activos y pasivos y en general se administren todos los recursos del Proyecto como requisito para la suscripción del Acta de Inicio o para la Orden de Inicio del presente Contrato. A juicio del Concesionario y sus Prestamistas, se podrán constituir Patrimonios Autónomos-Deuda, diferentes al Patrimonio Autónomo sobre los cuales recaerán los mismos deberes y obligaciones de información previstos en el presente Contrato para el Patrimonio Autónomo, sin que se entienda como el mismo Patrimonio Autónomo.

(b) La selección de la Fiduciaria será del Concesionario. Sin embargo, la ANI verificará que la Fiduciaria propuesta por el Concesionario cuenta con las calidades exigidas en la Sección 1.70 de esta Parte General, y el Concesionario no podrá suscribir con ella el Contrato de Fiducia Mercantil si la Fiduciaria no cumple con dichas calidades o si la ANI ha solicitado su remoción en algún proyecto en los últimos cinco (5) años.

(c) El procedimiento de verificación de las calidades de la Fiduciaria será el siguiente: el Concesionario enviará una Notificación a la ANI informando la identificación de la Fiduciaria y enviando la minuta del Contrato de Fiducia Mercantil que se suscribirá con la Fiduciaria, a más tardar a los cinco (5) Días Hábiles contados a partir de la suscripción del presente Contrato y la ANI contará con un plazo de cinco (5) Días Hábiles para hacer la verificación de la Fiduciaria y pronunciarse. El silencio de la ANI será considerado como no objeción de la Fiduciaria propuesta por el Concesionario, sin perjuicio de la responsabilidad en cabeza del Concesionario de verificar que la Fiduciaria cumpla con todas las características establecidas en el Contrato y de reemplazarla en cualquier momento en que la ANI, el Interventor o el propio Concesionario adviertan que la Fiduciaria no cumple con los requisitos exigidos en este Contrato para que la Fiduciaria sea aceptable. En caso de rechazo deberá presentarse una nueva Fiduciaria para verificación.

(d) Una vez aprobada la Fiduciaria propuesta por el Concesionario por parte de la ANI se procederá así:

(i) La ANI tendrá hasta cinco (5) Días Hábiles para verificar que el Contrato de Fiducia Mercantil se sujete a las condiciones señaladas en el presente Contrato y para hacer los correspondientes comentarios y observaciones. Dichos comentarios y observaciones al borrador del Contrato de Fiducia Mercantil remitido por el Concesionario; comentarios y observaciones que deberán ser atendidos e incorporados al texto definitivo del Contrato de Fiducia Mercantil que se suscriba. Vencido el antedicho plazo de cinco (5) Días Hábiles sin que la ANI informe al Concesionario comentarios u observaciones al texto del Contrato de Fiducia Mercantil, se entenderá que la ANI no tiene objeción en que se proceda con la firma de dicho Contrato, sin perjuicio de que, en cualquier momento de la ejecución de este Contrato, la ANI podrá solicitar la modificación del Contrato de Fiducia Mercantil, conforme lo previsto en la Sección 3.16(h) de esta Parte General.

(ii) En cualquier caso, el Contrato de Fiducia Mercantil deberá quedar suscrito y perfeccionado a más tardar a los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la fecha en que la ANI se haya pronunciado o en que haya vencido el plazo a que se refiere la Sección 3.14(d)(i) anterior, sin que haya habido pronunciamiento de la ANI.

(iii) Los comentarios y solicitudes de modificación de la ANI tendrán por objeto únicamente que la minuta del Contrato de Fiducia Mercantil se

ajuste a los términos y condiciones mínimos previstos en el presente Contrato.

3.15 Cuentas y Subcuentas del Patrimonio Autónomo

(a) Descripción de las Cuentas y Subcuentas: El Patrimonio Autónomo deberá tener al menos las siguientes Cuentas y Subcuentas, además de las subcuentas previstas en la Parte Especial:

(i) Cuenta Proyecto, que estará integrada por las siguientes Subcuentas:

(1) Subcuenta Predios
(2) Subcuenta Compensaciones Ambientales
(3) Subcuenta Redes
(4) Otras subcuentas creadas por el Concesionario

(ii) Cuenta ANI, que estará integrada por las siguientes Subcuentas:

(1) Subcuenta Recaudo Peaje
(2) Subcuenta Interventoría y Supervisión
(3) Subcuenta de Soporte Contractual
(4) Subcuenta MASC
(5) Subcuenta Excedentes ANI
(6) Subcuenta Ingresos por Explotación Comercial
(7) Otras subcuentas creadas por la ANI.

(b) Podrán existir diferentes beneficiarios para cada una de las subcuentas y cuentas en que se divida el Patrimonio Autónomo, pero en todo caso el beneficiario único de la Cuenta ANI junto con las respectivas subcuentas de esta cuenta será la ANI. Los beneficiarios de las demás cuentas y subcuentas serán designados por el Concesionario, en cumplimiento de las previsiones de este Contrato.

(c) La transferencia de los recursos de la Cuenta ANI y de cada una de las Subcuentas en que ésta se divide solo podrá hacerse mediante instrucciones de la ANI a la Fiduciaria, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 3.1(g) de esta Parte General. Los recursos de estas Subcuentas podrán invertirse de acuerdo con lo previsto en el Decreto 1525 de 2008, según se modifique o adicione.

(d) Cuenta Proyecto:

(i) La Cuenta Proyecto se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará inicialmente con los Giros de Equity de acuerdo con lo señalado en la Sección 3.10 de esta Parte General y con los demás aportes que el Concesionario considere necesario hacer. A esta Cuenta deberán ingresar también los Recursos de Deuda obtenida de los Prestamistas y cualquier transferencia que de acuerdo con este Contrato, deba hacerse desde la Cuenta ANI, incluidos los traslados correspondientes a la Retribución –y a la Compensación Especial o la

Compensación por Riesgo, cuando sea aplicable– (salvo cuando el Concesionario haya solicitado que la Retribución o la Compensación por Riesgo sea hecha al(los) Patrimonio(s) Autónomo(s)-Deuda o a los Cesionarios Especiales). Cualquier otro pago, compensación o reconocimiento previsto en este Contrato a favor del Concesionario, será hecho a la Cuenta Proyecto.

(ii) Los recursos disponibles en esta Cuenta Proyecto se destinarán única y exclusivamente a la atención de todos los pagos, costos y gastos a cargo del Concesionario que se deriven de la ejecución del presente Contrato – salvo que dichos pagos deban hacerse con cargo a otra de las cuentas o subcuentas de acuerdo con lo previsto en este Contrato–, incluyendo pero sin limitarse a:

(1) Fondear la Subcuenta Predios, la Subcuenta Redes, la Subcuenta Interventoría y Supervisión, la Subcuenta Compensaciones Ambientales, la Subcuenta de Soporte Contractual, la Subcuenta MASC y las demás Subcuentas que se mencionen en la Parte Especial, si es del caso.

(2) Atender los gastos del Patrimonio Autónomo, sin importar si pertenecen a la Cuenta ANI o Cuenta Proyecto, tales como los impuestos que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del Contrato de Fiducia Mercantil y la Comisión Fiduciaria.

(3) Retribuir a los Contratistas y cualquier otro subcontratista que ejecute cualquiera de las actividades previstas en este Contrato.

(4) Comprar los insumos y materiales y pagos de todos los costos y gastos administrativos del Concesionario.

(5) Pagar los intereses y el capital de los Recursos de Deuda, así como la remuneración y retorno de los Giros de Equity y reconocimiento de utilidades a los socios del Concesionario.

(6) El pago de los Costos de Estructuración de que trata la Sección 2.3(b)(vi) de esta Parte General.

(7) En general, todos los pagos, impuestos, costos y gastos a cargo del Concesionario para el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente Contrato.

(iii) Como consecuencia de los esquemas de financiación y de organización, el Concesionario podrá crear subcuentas adicionales en la Cuenta Proyecto, siempre que el fondeo de esas subcuentas esté subordinado al fondeo de las subcuentas que se establecen en este Contrato.

(iv) Los recursos remanentes de esta Cuenta Proyecto, una vez cumplida la finalidad de la misma, serán de libre disposición del Concesionario, siempre y cuando el Contrato se encuentre en Etapa de Operación y Mantenimiento, exceptuando los recursos de la Subcuenta Predios, la Subcuenta Compensaciones Ambientales y la Subcuenta Redes. Los rendimientos que generen los recursos de esta Cuenta Proyecto, acrecerán esta cuenta. Los rendimientos generados por la Subcuenta Compensaciones Ambientales, la Subcuenta Predios y la Subcuenta Redes acrecerán cada una de dichas subcuentas.

(e) Subcuenta Predios.

(i) La Subcuenta Predios de la Cuenta Proyecto se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto, en los montos y plazos señalados en la Parte Especial.

(ii) Los recursos disponibles en esta Subcuenta Predios se destinarán única y exclusivamente a la atención de los pagos que se tienen previstos en la Sección 7.2(a) de esta Parte General, y si existieren remanentes, éstos serán distribuidos conforme a lo señalado en dicha Sección. Los remanentes que correspondan a la ANI serán trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(iii) Los recursos de la Subcuenta Predios podrán ser invertidos en los términos del Decreto 1525 de 2008, según éste se modifique o adicione y los rendimientos de estas operaciones de tesorería acrecerán los recursos de esta subcuenta.

(f) Subcuenta Compensaciones Ambientales.

(i) La Subcuenta Compensaciones Ambientales de la Cuenta Proyecto se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto, en los montos y plazos señalados en la Parte Especial.

(ii) Los recursos disponibles en esta Subcuenta Compensaciones Ambientales se destinarán única y exclusivamente a la atención de los pagos de las Compensaciones Ambientales que se tienen previstos en la Sección 8.1(c)(i) de esta Parte General, y si existieren remanentes, éstos serán distribuidos conforme a lo señalado en dicha Sección. Los remanentes que correspondan a la ANI serán trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(iii) Los recursos de la Subcuenta Compensaciones Ambientales podrán ser invertidos en los términos del Decreto 1525 de 2008, según éste se modifique o adicione y los rendimientos de estas operaciones de tesorería acrecerán los recursos de esta subcuenta.

(g) Subcuenta Redes

(i) La Subcuenta Redes se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto, en los montos y plazos señalados en la Parte Especial.

(ii) Los recursos disponibles en esta Subcuenta Redes se destinarán única y exclusivamente a la atención de los pagos que se tienen previstos en la Sección 8.2 de esta Parte General, y si existieren remanentes, éstos serán distribuidos conforme a lo señalado en dicha Sección. Los remanentes que correspondan a la ANI serán trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(iii) Los recursos de la Subcuenta Redes podrán ser invertidos en los términos del Decreto 1525 de 2008, según éste se modifique o adicione y los rendimientos de estas operaciones de tesorería acrecerán los recursos de esta subcuenta.

(h) Cuenta ANI

(i) La Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará de acuerdo con lo señalado a continuación.

(ii) Subcuenta Recaudo Peaje

(1) La Subcuenta Recaudo Peaje se dividirá en subcuentas por cada Unidad Funcional que tenga el Proyecto. En cada una de las subcuentas por Unidad Funcional se consignará la suma resultante de multiplicar el Recaudo de Peaje por el porcentaje de participación que corresponda a la Unidad Funcional respectiva, establecido en la Parte Especial.

(2) La Subcuenta Recaudo Peaje de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará con el Recaudo de Peaje, independientemente de la cantidad efectivamente recaudada por el Concesionario, en tanto el riesgo de evasión es a cargo de éste, así como los mecanismos para su prevención, gestión y control.

(3) En la Subcuenta de Recaudo Peaje también se depositarán las sumas correspondientes a la contribución al Fondo de Seguridad Vial o cualquiera otra sobretasa, contribución o similar que tenga destinación diferente al Proyecto, siempre que las mismas sean recaudadas por el Concesionario. La Fiduciaria será la encargada de realizar el giro de esos recursos, de la Subcuenta Recaudo Peaje a las cuentas de la(s) entidad(es) beneficiarias(s) de esas sobretasas y/o contribuciones, de acuerdo con la Ley Aplicable

(4) El Concesionario tendrá la obligación de consignar cada tercer Día el total del Recaudo de Peaje, así como las sumas a las que se refiere la Sección 3.15(h)(ii)(3) anterior en la

Subcuenta Recaudo Peaje. Si el día de la consignación es un Día no hábil, se hará la consignación en el Día Hábil siguiente.

(5) El periodo de recaudo corresponderá a los Días transcurridos desde el Día en que se efectuó la última consignación (incluido), hasta el Día anterior a la consignación siguiente.

(6) En el caso en que la suma consignada por el Concesionario a la Subcuenta Recaudo Peaje fuere inferior a la que corresponda de acuerdo con lo previsto en este Contrato, el Concesionario pagará intereses moratorios –que se consignarán en la Subcuenta Excedentes ANI– desde la fecha en la que realizó la consignación y hasta el pago de la diferencia, dichos intereses se calcularán conforme a lo previsto en la Sección 3.7(a) de esta Parte General.

(7) En el caso en que la suma consignada por el Concesionario a la Subcuenta Recaudo Peaje fuere superior a la que corresponda de acuerdo con lo previsto en este Contrato, la ANI ordenará el traslado de la diferencia, sin intereses, a la Cuenta Proyecto dentro de los cinco (5) Días siguientes a la verificación de esta situación.

(8) Desde el momento en que se transfieran las sumas correspondientes al Recaudo de Peaje hasta el momento en que se haga exigible el derecho a favor del Concesionario a que sean transferidos recursos a la Cuenta Proyecto (o al Patrimonio Autónomo-Deuda o directamente a los Cesionarios Especiales, de ser el caso), por haberse causado la Retribución –y/o la Compensación Especial, cuando sea aplicable– o por haberse configurado el derecho al traslado de los recursos de la Compensación por Riesgos, respectivamente, en los términos del presente Contrato, tales sumas deberán mantenerse disponibles en la Subcuenta Recaudo Peaje y serán administradas exclusivamente bajo instrucciones de la ANI.

(9) En el Contrato de Fiducia Mercantil deberá consignarse de manera clara y expresa que si el presente Contrato se terminare de manera anticipada, por cualquier causa, todas las sumas disponibles en la Subcuenta Recaudo Peaje, deberán ser utilizadas por la ANI para pagar el valor de la liquidación del Contrato por lo que serán transferidas a la Subcuenta Excedentes ANI. Lo anterior, salvo cuando se presente el supuesto previsto en la Sección 18.4(b) de esta Parte General.

Los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de esta subcuenta serán trasladados a la subcuenta Excedentes ANI.

(10) Los recursos remanentes de la Subcuenta Recaudo Peaje, una vez se haya obtenido el VPIP ó cumplido el Plazo Inicial del Contrato, lo que primero ocurra; se haya obtenido el VPIPrcp_m, VPIPrct_m y el VPIPrrt_m de acuerdo con lo que corresponda, y atendiendo lo dispuesto para el efecto en el presente Contrato, serán de libre disposición de la ANI.

(iii) Subcuenta Interventoría y Supervisión.

(1) La Subcuenta Interventoría y Supervisión de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto en los montos y plazos dispuestos en la Parte Especial.

(2) La ANI será la encargada de dar instrucciones a la Fiduciaria para el uso de estos recursos, los cuales en todo caso deberán destinarse a atender las actividades relacionadas con la Interventoría y Supervisión del Contrato.

(3) Los recursos disponibles en la Subcuenta Interventoría y Supervisión se destinarán a la atención de los pagos al Interventor y a la Supervisión del Contrato. Para que la Fiduciaria efectúe cada pago, se requerirá siempre de la correspondiente Notificación por parte de la ANI.

(4) Los recursos remanentes de esta Subcuenta, que no fueron necesarios para el pago al Interventor o del Supervisor del Contrato, a la terminación del Contrato, deberán ser transferidos a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(5) Los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de esta subcuenta, serán transferidos mensualmente a la Subcuenta Excedentes ANI.

(iv) Subcuenta de Soporte Contractual:

(1) La Subcuenta de Soporte Contractual se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto, en los montos y plazos señalados en la Parte Especial.

(2) Los rendimientos financieros de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de la Subcuenta de

Soporte Contractual, serán transferidos mensualmente a la Subcuenta Excedentes ANI.

(3) La ANI será la encargada de dar instrucciones a la Fiduciaria para el uso de estos recursos, los cuales en todo caso deberán destinarse a atender los costos y gastos necesarios entre ellos, de técnicos y auditores para atender el seguimiento técnico, trámite, apoyo para la gestión, control y/o supervisión relacionados con la obtención de Licencias Ambientales y trámites de consultas previas y permisos que se requieran para la debida ejecución del Proyecto, así como cualquier otro para lograr el seguimiento a los temas aquí mencionados.

(4) La Fiduciaria deberá requerir los soportes a la ANI (tales como copias de contrato, facturas, cuentas de cobro etc.), para ejecutar el giro.

(5) Los recursos remanentes de esta Subcuenta, a la terminación del contrato, podrán ser transferidos a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(v) Subcuenta MASC.

(1) La Subcuenta MASC de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará con los recursos de la Cuenta Proyecto en los montos y plazos dispuestos en la Parte Especial.

(2) La ANI será la encargada de dar instrucciones a la Fiduciaria para el uso de estos recursos, los cuales en todo caso deberán destinarse a atender prioritariamente las actividades relacionadas con la Amigable Composición del Contrato en los términos previstos en la Sección 15.1 de esta Parte General. De haber recursos disponibles en la Subcuenta MASC, los mismos podrán destinarse al pago de honorarios de árbitros y demás gastos comunes que se causen con ocasión de la convocatoria del Tribunal de Arbitramento, así como a los gastos que demande cualquier otro mecanismo alternativo de solución de controversias al que las Partes acuerden acudir en el momento en que una controversia se presente.

(3) Los Amigables Componedores designados de acuerdo con este Contrato serán los beneficiarios de los pagos de la Subcuenta MASC. Los recursos disponibles en la Subcuenta MASC se destinarán a la atención de los pagos al Amigable Componedor del Contrato en los términos previstos en la Sección 15.1 de esta Parte General.

(4) Los recursos remanentes de la Subcuenta MASC, que no fueron necesarios para los pagos del Amigable Componedor, podrán ser transferidos a la Subcuenta Excedentes ANI, previa instrucción expresa y escrita de la ANI.

(5) Los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de la Subcuenta MASC serán transferidos mensualmente a la Subcuenta Excedentes ANI.

(vi) Subcuenta Excedentes ANI.

(1) La Subcuenta Excedentes ANI de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil y se fondeará con los excedentes o remanentes de otras subcuentas, según corresponda, además de las Multas, Deducciones y Descuentos a que haya lugar durante la ejecución del Contrato. A esta Subcuenta se destinarán igualmente los valores a que haya lugar conforme a las Secciones 3.4(h)(vii)(2), 3.5(g)(viii)(1) y 3.5(h)(iv)(2). Así mismo los demás recursos que, de conformidad con este Contrato, deban ser trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI.

(2) Los recursos disponibles en la Subcuenta Excedentes ANI se destinarán conforme lo instruya la ANI mediante Notificación a la Fiduciaria, para atender los riesgos que se encuentran a cargo de la ANI, en los términos dispuestos en presente Contrato.

(3) Los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de la Subcuenta Excedentes ANI acrecentarán dicha subcuenta

(4) En caso de presentarse la situación prevista en la Sección 3.1(f)(iv) y 3.1(f)(v) de esta Parte General, la diferencia establecida por el Amigable Componedor a favor del Concesionario se pagará con cargo a la Subcuenta de Excedentes.

(5) En caso de liquidación los recursos disponibles en la Subcuenta Excedentes ANI pertenecerán a la ANI, y en caso que hubiera riesgos a compensar a cargo de la ANI, éstos serán utilizados para tal fin.

(vii) Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial.

(1) La Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial se dividirá en subcuentas por cada Unidad Funcional que tenga

el Proyecto. En cada una de las subcuentas por Unidad Funcional se consignará la suma resultante de multiplicar los Ingresos por Explotación Comercial,–después de descontar el tres por ciento (3%) al que se refiere la Sección1.85 de esta Parte General– por el porcentaje de participación que corresponda a la Unidad Funcional respectiva, porcentaje establecido en la Parte Especial.

(2) El tres por ciento (3%) al que se refiere la Sección 1.85 de esta Parte General, será trasladado a la Subcuenta de Excedentes ANI.

(3) La Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial de la Cuenta ANI se creará con la suscripción del Contrato de Fiducia Mercantil, y se fondeará con el producto del recaudo efectivo de los Ingresos por Explotación Comercial.

(4) El Concesionario tendrá la obligación de consignar mensualmente, dentro de los cinco (5) primeros Días de cada Mes, el valor representativo del tres por ciento (3%) de los Ingresos por Explotación Comercial efectivamente recaudados en el Mes anterior a la Subcuenta Excedentes ANI. Si el día de la consignación es un Día no hábil, se hará la consignación en el Día Hábil siguiente.

(5) El valor a ser consignado por el Concesionario será el que resulte de la prestación de Servicios Adicionales. Para la verificación correspondiente, el Concesionario deberá enviar al Interventor, dentro de los cinco (5) primeros Días de cada Mes, copia de la totalidad de los comprobantes de ingresos recibidos efectivamente en el Mes anterior, por concepto de Servicios Adicionales.

(6) Desde el momento en que se transfieran las sumas correspondientes a los Ingresos por Explotación Comercial hasta el momento en que se haga exigible el derecho a favor del Concesionario a que sean transferidos recursos a la Cuenta Proyecto –después de descontar el tres por ciento (3%) al que se refiere la Sección 1.85 de esta Parte General, así como las Deducciones y los Descuentos–, por haberse causado la Retribución –o la Compensación Especial, cuando sea aplicable– o por haberse configurado el derecho al traslado de los recursos de la Compensación por Riesgos, respectivamente, en los términos del presente Contrato. Las sumas descontadas conforme a la Sección 1.85 de la Parte General y por concepto de Deducciones y Descuentos deberán trasladarse a la Subcuenta Excedentes ANI.

(7) En el Contrato de Fiducia Mercantil deberá consignarse de manera clara y expresa que si el presente Contrato se

terminare de manera anticipada, por cualquier causa, todas las sumas disponibles en la Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial, deberán ser utilizadas por la ANI para pagar el valor de la liquidación del Contrato en los términos establecidos en la Sección18.4(b) de esta Parte General.

(8) Los rendimientos de las operaciones de tesorería que se efectúen con cargo a los recursos de la Subcuenta de Ingresos por Explotación Comercial serán trasladados a la Subcuenta Excedentes ANI.

3.16 Términos y condiciones de obligatoria inclusión en el Contrato de Fiducia Mercantil

(a) Incorporación: el Contrato de Concesión se entenderá incorporado íntegramente al Contrato de Fiducia Mercantil. En tal calidad, todas las obligaciones de la Fiduciaria incorporadas en el Contrato, serán asumidas por dicha entidad con la firma del Contrato de Fiducia Mercantil. La Fiduciaria responderá por los perjuicios que el incumplimiento de esas obligaciones acarree a la ANI. Por su parte, el Concesionario responderá frente a la ANI si la no incorporación de esas obligaciones causa perjuicios a la ANI.

(b) Plazo: La duración del Contrato de Fiducia Mercantil tendrá que incluir todas las etapas del Contrato de Concesión y prolongarse hasta la culminación de la Liquidación del presente Contrato.

(c) Comisión Fiduciaria: la Comisión Fiduciaria será acordada libremente entre el Concesionario y la Fiduciaria, pero en ningún caso esta comisión podrá descontarse ni total ni parcialmente de los montos (incluidos sus rendimientos) que se encuentren en la Cuenta ANI, con excepción de la Subcuenta de Ingresos de Explotación Comercial, o en las Subcuentas Predios, Redes y Compensaciones Ambientales.

(d) Comité Fiduciario: El Contrato de Fiducia deberá prever y regular la integración y funciones del Comité Fiduciario. La ANI asistirá a todas y cada una de las sesiones que efectúe el Comité Fiduciario con voz, pero sin voto en la toma de decisiones que allí se sometan a consideración. Para fines de claridad, se precisa que la asistencia de la ANI a las sesiones de Comité Fiduciario, no podrá considerarse como una aceptación o aprobación de la ANI de las decisiones que se tomen en el marco de cada sesión del Comité, ni se entenderán notificadas las disposiciones que en dichas sesiones se presenten o se adopten por los miembros del Comité Fiduciario.

(e) Varios:

(i) El Contrato de Fiducia Mercantil no podrá ser revocado por el Concesionario y/o la Fiduciaria;

(ii) Tampoco podrá modificarse ni terminarse sin la autorización previa, expresa y escrita de la ANI, autorización que se impartirá en todo caso cuando la modificación no implique infracción de las estipulaciones pactadas en el Contrato. Las únicas modificaciones que no requerirán información y aprobación previa de la ANI serán aquellas que se relacionen con el valor de la Comisión Fiduciaria, siempre que se cumpla con lo previsto en el Contrato;

(iii) El Concesionario y la Fiduciaria responderán frente a la ANI por el incumplimiento de sus respectivas obligaciones o por el desconocimiento de los derechos consignados en el Contrato o en la Ley Aplicable; y

(iv) El Contrato de Fiducia Mercantil deberá tener expresamente previsto que la Fiduciaria se obliga a cumplir con todas y cada una de las obligaciones previstas a su cargo conforme a lo establecido en el Contrato.

(f) Terminación: la Terminación Anticipada del Contrato, dará lugar a la terminación anticipada del Contrato de Fiducia Mercantil, siempre que se haya perfeccionado o haya quedado en firme la Liquidación del Contrato y se haya aprobado el informe final por parte de la ANI y del Interventor. Lo anterior, salvo que los Prestamistas decidan otra cosa y así se lo notifique a la ANI el representante de los Prestamistas.

(g) No fraude: el Contrato de Fiducia Mercantil deberá señalar de manera expresa que el Patrimonio Autónomo no se constituye en fraude de los acreedores del Concesionario ni de ninguno de sus accionistas.

(h) Prevalencia: Las estipulaciones del Contrato de Fiducia Mercantil que contradigan lo previsto en el Contrato se tendrán por no escritas y la ANI podrá, en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, solicitar la modificación del mismo para ajustarlo a lo previsto en el Contrato.

(i) Auditoría: La ANI y/o el Interventor llevarán a cabo un control permanente sobre el Patrimonio Autónomo, sus cuentas y subcuentas, para lo cual deberá pactarse en el Contrato de Fiducia Mercantil que la Fiduciaria prestará todo el apoyo necesario a la ANI y/o al Interventor para que puedan cumplir su labor de auditoría, en los términos exigidos por la ANI. Para el cumplimiento de este derecho, la ANI y/o el Interventor podrán solicitar a la Fiduciaria toda la información que se considere oportuna, todos los soportes de pagos efectuados por el Patrimonio Autónomo; la Fiduciaria deberá atender las inquietudes de la ANI y/o del Interventor a través del gerente que administre el Patrimonio Autónomo y las demás personas que a juicio del gerente sean competentes para absolver las inquietudes de la ANI. El derecho de auditar el Patrimonio Autónomo no podrá ser limitado por el Concesionario ni por la Fiduciaria. La ANI y/o el Interventor podrá ejercer el derecho de visita para efectos de auditoría en cualquier momento, sin previo aviso a la Fiduciaria o al Concesionario. La Fiduciaria deberá disponer de un lugar adecuado y con las herramientas necesarias para la realización de la auditoría.

(j) Obligaciones Especiales de la Fiduciaria: La Fiduciaria deberá efectuar sin dilación alguna los Descuentos y las Deducciones de la Retribución –y de la Compensación Especial y/o de la Compensación por Riesgo, cuando sea aplicable–, de conformidad con lo previsto en este Contrato.

(k) Auditor Externo: La Fiduciaria deberá nombrar un auditor externo del Patrimonio Autónomo pagado con cargo a la Comisión Fiduciaria, para que revise y audite las cuentas y subcuentas y la información financiera que se entregue en ejecución del Contrato de Fiducia Mercantil durante toda su vigencia. El auditor externo del Patrimonio Autónomo deberá ser una firma de auditoría de reconocida reputación que preste sus servicios a nivel internacional, es decir que preste sus servicios de auditoria en por lo menos dos países diferentes a Colombia.

(l) Información: Independientemente del derecho de auditoría que tienen la ANI y el Interventor y del derecho a solicitar directamente a la Fiduciaria información, reportes y certificaciones en la forma, formatos, protocolos y tiempos que defina la ANI para cada caso, la Fiduciaria deberá presentar al menos la información que se especifica a continuación, en la forma, plazos y los formatos que para cada caso disponga la ANI:

(i) En los plazos señalados en el Contrato, deberá reportar a la ANI y al Interventor el ingreso de los Giros de Equity del Concesionario, así como el cumplimiento periódico de los aportes que el Concesionario debe hacer conforme al cronograma de Giros de Equity.

(ii) En los plazos señalados en el Contrato, deberá reportar a la ANI y al Interventor el ingreso de los recursos señalados en el Contrato a todas las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como a la Subcuentas Predios, Compensaciones Ambientales y Redes.

(iii) Dentro de los primeros diez (10) Días de cada Mes, reportar los ingresos y egresos (incluyendo destinación específica) de la Cuenta ANI y sus Subcuentas.

(iv) Durante la Etapa Preoperativa, dentro de los primeros diez (10) Días de cada Mes, reportar los ingresos y egresos (incluyendo destinación específica) de la Subcuenta Predios, especificando entre otros, identificación del Predio, beneficiario, concepto, valor, fecha de pago, saldos, etc.

(v) Durante la Etapa Preoperativa, dentro de los primeros diez (10) Días de cada Mes, reportar los ingresos y egresos (incluyendo destinación específica) de la Subcuenta Redes y de la Subcuenta Compensaciones Ambientales.

(vi) Certificar a la ANI los valores correspondientes al Recaudo de Peaje, Ingresos por Explotación Comercial, inversiones efectuadas por el Concesionario o cualquier tipo de información que se requiera. Esta

certificación deberá entregarse dentro de los cinco (5) Días siguientes a la fecha de Notificación de la solicitud.

(vii) Dentro de los cinco (5) Días siguientes, reportar a la ANI y al Interventor el ingreso de los Recursos de Deuda y de los Recursos de Patrimonio, en cada ocasión en que se presentaren las transacciones respectivas.

(viii) Dentro de los noventa (90) Días siguientes a la fecha de suscripción del Acta de Reversión, la Fiduciaria deberá presentar a la ANI un informe detallado del estado a dicha fecha del Patrimonio Autónomo. Este informe servirá de base para la liquidación del Contrato.

(ix) Dentro de los primeros quince (15) Días de cada Mes presentar un informe general sobre la operación del Patrimonio Autónomo.

(x) Dentro de los primeros quince (15) Días de cada Mes presentar un informe sobre los costos y gastos del Concesionario, debidamente discriminado por actividades de operación y mantenimiento e inversión.

(xi) Sin perjuicio de lo dispuesto por la Superintendencia Financiera de Colombia, entregar a la ANI los estados financieros auditados del Patrimonio Autónomo, con cortes a 31 de diciembre y 30 de junio de cada año. La auditoría deberá estar efectuada por un auditor externo que preste sus servicios a nivel internacional es decir que preste sus servicios de auditoría en por lo menos dos países diferentes a Colombia. Esta documentación deberá entregarse dentro de los primeros diez (10) Días de los Meses de septiembre y marzo de cada año.

(m) Reemplazo de la Fiduciaria: El Concesionario podrá, durante la ejecución del Contrato, cambiar la Fiduciaria encargada del manejo del Patrimonio Autónomo, siempre y cuando la nueva Fiduciaria cumpla con las características exigidas en este Contrato y adopte en su totalidad la minuta de Contrato de Fiducia Mercantil aceptada por la ANI, la cual podrá solicitar concepto a la Interventoría. En todo caso la ANI deberá aprobar tal cambio, para lo cual contará con un plazo de treinta (30) Días desde la comunicación notificando el cambio, vencidos los cuales se entenderá aprobado el cambio. Igualmente, la ANI podrá solicitar la remoción de la Fiduciaria cuando a su juicio o el del Interventor, la Fiduciaria no cumpla con su obligación de permitir el ejercicio de los derechos de la ANI y del Interventor a auditar el Patrimonio Autónomo, conforme a lo previsto en el presente Contrato.

3.17 Cambio Tributario

(a) El impacto económico generado por un Cambio Tributario, será asumido por las Partes anualmente, de la siguiente manera:

(i) Si la variación en el valor de los tributos efectivamente pagados por parte del Concesionario para un determinado año calendario (enero a diciembre), originada por el Cambio Tributario, no supera positiva o

negativamente un monto equivalente al tres por ciento (3%) del valor de los ingresos brutos del Concesionario correspondientes al mismo año calendario, el impacto económico será asumido por el Concesionario, por su cuenta y riesgo.

(ii) Si la variación en el valor de los tributos efectivamente pagados por parte del Concesionario, originada por el Cambio Tributario, genera un efecto desfavorable para el Concesionario que supere el tres por ciento (3%) de los ingresos brutos del Concesionario del correspondiente año calendario, el Concesionario podrá solicitarle a la ANI que se le compense la diferencia que exceda dicho porcentaje mediante la Compensación por Riesgo, en los términos dispuestos en la presente Sección.

(iii) Si la variación en el valor de los tributos originada por el Cambio Tributario, genera un efecto favorable para el Concesionario que supere el tres por ciento (3%) de los ingresos brutos del Concesionario del correspondiente año calendario, la ANI deberá solicitarle al Concesionario que se le reconozca la diferencia, en lo que exceda dicho porcentaje. Este valor será depositado en la Subcuenta Excedentes ANI.

(b) La Parte que considere que hay lugar a reclamación deberá presentar solicitud ante la otra Parte para establecer los montos a los que haya lugar conforme a los numerales anteriores dentro de los cien (100) Días siguientes al fin del año calendario correspondiente.

(c) Si las Partes no logran un acuerdo en un plazo máximo de sesenta (60) Días, desde que cualquiera de ellas envíe una Notificación a la otra señalando que, en su concepto, se ha dado alguna de las situaciones descritas en las Secciones 3.17(a)(ii) y 3.17(a)(iii) anteriores, las partes podrán acudir al Amigable Componedor. La decisión será válida solo para el año calendario al que se refiere la reclamación.

(d) Para efectos del cálculo del impacto del Cambio Tributario, los cambios que se presenten en impuestos que graven la renta no serán tomados en cuenta.

(i) Una vez establecida la variación en el valor de los tributos originada por el Cambio Tributario de que trata la Sección 3.17(a)(ii) anterior deberá proceder a Compensar los Riesgos de acuerdo con lo regulado en las secciones 3.2(b)) y 3.2(h)(i) de esta Parte General.

(e) Calculado el Valor del Riesgo Materializado deberá suscribirse el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo en los términos establecidos en la Sección3.2. del Contrato Parte General, y será por cuenta y riesgo del Concesionario la obtención o no de dicho Valor del Riesgo Materializado.

CAPÍTULO IV ETAPA PREOPERATIVA - GENERALIDADES

4.1 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Fase de Preconstrucción

Son condiciones precedentes, es decir, requisitos sobre los cuales se deberá haber verificado su cumplimiento para el inicio de la Fase de Preconstrucción del Contrato:

(a) La suscripción del Acta de Inicio o la expedición por la ANI de la Orden de Inicio, conforme a lo previsto en la Sección 2.3 de esta Parte General.

(b) Con relación a la infraestructura que se entiende entregada por parte de la ANI al inicio del Contrato, el Concesionario deberá haber suscrito el (los) Contrato(s) de Operación y Mantenimiento durante la Etapa Preoperativa o haber expresado la condición de que ejercerá las obligaciones relacionadas de manera directa. Ambas situaciones deberán ser informadas a la ANI mediante Notificación enviada por el Concesionario con anterioridad a la Fecha de Inicio.

(c) La condición de ejercer las obligaciones de Operación y Mantenimiento directamente por el Concesionario se entenderá expresada en el evento de no haberse allegado por el Concesionario el referido Contrato de Operación y Mantenimiento al momento de la suscripción de la Orden de Inicio.

(d) Que el Concesionario informe a la ANI sobre la designación del Director del Proyecto, mediante Notificación realizada con anterioridad a la Fecha de Inicio.

(e) Las demás que se señalen en la Parte Especial.

4.2 Principales Obligaciones del Concesionario durante la Fase de Preconstrucción

Sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en otros apartes de este Contrato, incluyendo la Parte General y la Parte Especial, o en sus Apéndices y/o Anexos, el Concesionario tendrá las siguientes obligaciones durante la Fase de Preconstrucción:

(a) Obtener la financiación del Proyecto en los términos de la Sección 3.8 de esta Parte General y lograr el Cierre Financiero de conformidad con lo previsto en la Sección 3.9. de esta Parte General.

(b) Hacer los Giros de Equity al Patrimonio Autónomo en los términos de la Sección 3.10 de esta Parte General y en los montos previstos en la Parte Especial.

(c) Fondear las subcuentas del Patrimonio Autónomo que así lo requieran, en los términos y montos previstos en el Contrato, obligación que aplica también para la Fase de Construcción y la Etapa de Operación y Mantenimiento.

(d) Celebrar el(los) Contrato(s) de Diseño y el(los) Contrato(s) de Construcción en la oportunidad y en los términos señalados en el Contrato.

(e) Entregar el Plan de Adquisición de Predios. Este plan deberá tener ilustración suficiente de las actividades y los tiempos, de manera que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca de los plazos en los cuales se ejecutará dicho plan. La entrega de este Plan se hará dentro del plazo señalado en el Apéndice Técnico 7. En todo caso, el Concesionario deberá entregar a la Interventoría, con copia a la ANI, a los dos (2) mes de suscrita el Acta de Inicio, un cronograma de trabajo predial, diferente al cronograma de adquisición de predios, que indique las actividades que desarrollará y los plazos previstos, para la elaboración del Plan de Adquisición de Predios y para la obtención, sea por disponibilidad o adquisición, de los predios requeridos para el inicio de las obras en la(s) primera(s) unidad(es) funcional(es) que intervendrá al inicio de la Fase de Construcción.

(f) Entregar el Plan de Compensaciones Socioeconómicas. Este plan deberá tener ilustración suficiente de las actividades y los tiempos, de manera que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca de los plazos en los cuales se ejecutará dicho plan en concordancia con la obtención de los insumos prediales y el desarrollo mismo del proceso de adquisición de los Predios.

(g) Preparar y presentar para revisión del Interventor, los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico de todas las Unidades Funcionales, en el plazo máximo previsto en la Sección 6.1(a) de esta Parte General.

(h) Una vez obtenida la no objeción del Interventor sobre los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, dentro del plazo máximo señalado en la Sección 6.1(b) de esta Parte General, presentar para revisión del Interventor los Estudios de Detalle de las Intervenciones de las Unidades Funcionales cuya ejecución deba comenzar al inicio de la Fase de Construcción, de acuerdo con el Plan de Obras.

(i) Presentar la información exigida en el Contrato y sus Apéndices en las fechas estipuladas, los formatos definidos y usando los sistemas de información que la ANI establezca en cada caso. Lo anterior incluye la entrega de documentos en cumplimiento de la Circular 0013 de la ANI (o las que la modifiquen, complementen o sustituyan) y demás instructivos de la ANI para la entrega de estudios, planos y expedientes prediales. Esta obligación es también aplicable para la Fase de Construcción, la Etapa de Operación y Mantenimiento, la Etapa de Reversión y hasta la liquidación del Contrato.

(j) Establecer bajo su propia responsabilidad la necesidad de obtener las Licencias Ambientales necesarias para adelantar las Intervenciones.

(k) Tramitar y obtener ante las Autoridades Estatales y/o Autoridades Ambientales todos los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones para adelantar el Proyecto y para el uso y aprovechamiento de recursos naturales y para el

depósito de materiales. Así mismo, preparar todos los estudios que le soliciten tales Autoridades.

(l) Efectuar toda la Gestión Predial necesaria para disponer y/o adquirir técnica, legal y oportunamente los inmuebles requeridos para el desarrollo de las Intervenciones, siguiendo la normatividad vigente y las directrices e indicaciones del Contrato, el Apéndice Técnico 7, así como el Plan de Adquisición de Predios.

(m) Realizar un inventario de las Redes que puedan verse afectadas por las Intervenciones, indicando el estado de las mismas y listar la totalidad de las Redes incluyendo las que no hayan sido identificadas en el Apéndice Técnico 5. Este inventario constará en un acta que será suscrita por las Partes y el Interventor. Al finalizar la Fase de Construcción se deberá actualizar dicho inventario y garantizar que las Redes se encuentren en iguales o mejores condiciones que las registradas en el inventario inicial, salvo por el desgaste propio de dichas Redes por el uso y el paso del tiempo. El manejo de los riesgos asociados con el costo del traslado o manejo de Redes, según corresponda, se hará conforme a lo previsto en este Contrato, en especial en la Sección 8.2 de esta Parte General.

(n) Presentar a la ANI y al Interventor un plan para el traslado y/o manejo de Redes dentro del plazo señalado en la Parte Especial.

(o) Entregar a la ANI y al Interventor, dentro de los plazos señalados en este Contrato, el Plan de Obras que cumpla con las obligaciones previstas en el Contrato, en particular con lo establecido en el Apéndice Técnico 9, el cual debe incluir una ilustración suficiente de los tiempos, de manera que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca de los plazos en los cuales se ejecutarán las Intervenciones. El contenido de este Plan de Obras no podrá modificar, en ningún caso, ninguna de las obligaciones previstas en el Contrato ni en ninguno de sus Apéndices y deberá ser consistente con las fechas de inicio de operación máximas de cada Unidad Funcional de acuerdo con la Parte Especial.

(p) Recibir la infraestructura del Proyecto en concesión, en la fecha que señale la ANI, incluyendo las Estaciones de Peaje y las Estaciones de Pesaje en el estado en el que la entregue la ANI sin objeción alguna, y asumir, desde su recibo, todas las obligaciones de resultado que se prevén en el presente Contrato y sus Apéndices.

(q) Presentar a la ANI y al Interventor los estados financieros auditados del Concesionario y del Patrimonio Autónomo a 31 de diciembre y 30 de junio de cada año calendario y no auditados en forma trimestral. La auditoría de dichos estados financieros deberá ser efectuada por un auditor independiente que preste sus servicios a nivel internacional es decir que preste sus servicios en por lo menos dos (2) países diferentes a Colombia. Adicionalmente, deberá mantener en su contabilidad claramente identificados los ingresos y egresos correspondientes a cada Unidad Funcional y deberá presentar a la ANI y al Interventor un informe mensual (dentro de los primeros quince (15) Días del

Mes) suscrito por su auditor sobre los criterios empleados por el Concesionario para contabilizar la acumulación de los ingresos y egresos por Unidad Funcional.

(r) Dar los avisos correspondientes a las autoridades de tránsito competentes y colaborar con las mismas en el control de la utilización de vías que tengan como finalidad o efecto la evasión y/o elusión en el pago del Peaje, obligación que aplica también para la Fase de Construcción y la Etapa de Operación y Mantenimiento. Con este fin deberá realizar a su costo, con el apoyo y bajo la coordinación de ANI, un convenio con las autoridades de tránsito competentes y, acordar con ellas el soporte logístico requerido para prestar el servicio. Dicho convenio deberá sujetarse a las directrices impartidas por la ANI de conformidad con el presente Contrato y el Apéndice Técnico 2 y, de existir, al convenio marco y/o convenio tipo que la ANI hubiere elaborado o, eventualmente, celebrado con dichas autoridades.

(s) Además de esas y otras estipulaciones que en su momento se acuerden, ese convenio contendrá las siguientes:

(i) Procedimientos de inspección y verificación de dispositivos que permiten el pago remoto del Peaje, cuando tales equipos estén disponibles.

(ii) Protocolo de comunicaciones entre el Concesionario y la Policía de Carreteras.

(iii) Procedimientos para la prevención del uso de desvíos, atajos y en general para prevenir el no pago del Peaje mediante la circulación de vehículos por fuera de la vía.

(iv) Condiciones de utilización de los equipos y vehículos que fueren puestos a disposición de las autoridades de tránsito por parte del Concesionario, así como procedimientos de reparación de los daños que se pudieren presentar e instrumentos de mitigación y cobertura de los mismos.

(t) Colaborar con las autoridades de tránsito en el diseño y puesta en marcha de programas y proyectos de planes de educación vial y de seguridad vial, de conformidad con las regulaciones, políticas, estrategias y directrices de la autoridad competente para el efecto.

(u) Salir en defensa jurídica de los bienes que conforman la infraestructura entregada en concesión y de los derechos que se le han conferido, especialmente la defensa y protección del Corredor del Proyecto y la protección de la destinación legal de las Fajas.

(v) Permitir y facilitar que la ANI y/o el Interventor revisen las cuentas del Patrimonio Autónomo, con el fin de que la Fiduciaria entregue la información completa y veraz que soliciten la ANI y/o el Interventor, de manera que se puedan efectuar controles con la periodicidad que determinen la ANI y/o el Interventor al Patrimonio Autónomo. La no entrega de información o la

92

entrega incompleta de la misma será causal de terminación del Contrato de Fiducia Mercantil y será notificado a los Prestamistas.

(w) Efectuar la Operación y Mantenimiento del Proyecto, conforme a los requisitos previstos en el Apéndice Técnico 2 y cumplir con el nivel de servicio mínimo de la infraestructura prevista para esta Fase de Preconstrucción.

(x) Con fundamento en lo previsto en el artículo 7 de la Resolución 237 del 20 de agosto de 2010 expedida por la Contaduría General de la Nación, remitir a la ANI dentro de los quince (15) Días siguientes al periodo objeto de reporte los Formatos Fm 112 A (Inversión Privada), Fm 57 (ejecución de recursos) y Fm 112 B (Recaudo de Peaje) debidamente diligenciados y suscritos, o los que se requieran de conformidad con la Ley Aplicable.

(y) Llevar y mantener actualizado un registro sobre las actividades y gestiones efectuadas ante las Autoridades Estatales que sean necesarias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo contenidas en el presente Contrato. Este registro podrá ser consultado por la ANI y/o el Interventor en cualquier momento, para lo cual darán aviso al Concesionario con dos (2) Días Hábiles de antelación a la fecha de la consulta.

(z) Atender oportunamente y de manera completa los requerimientos de las Autoridades Estatales, incluyendo los requerimientos de la Autoridad Ambiental, y responder por las medidas o acciones a las que se obligue a la ANI por decisiones de la Autoridad Ambiental u otras relacionadas, así como informar inmediatamente a la ANI, para que pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de Ley dentro del proceso a que haya lugar.

(aa) Actualizar anualmente el Inventario de Activos de la Concesión y enviar tal actualización a la ANI dentro de los primeros tres (3) Meses de cada año.

(bb) Realizar el estudio del Corredor del Proyecto en los aspectos asociados a los componentes del medio físico (destacándose entre otros aspectos los geológicos, geomorfológicos, agrológicos, hidrometeorológicos, hidrológicos, hidráulicos, y geotécnicos, entre otros), con el propósito de determinar en el corredor los sitios críticos o zonas vulnerables que ameriten la instrumentalización y monitoreo de tales puntos y/o zonas. Como resultado de lo anterior, elaborar un programa de monitoreo y seguimiento indicando los tipos de medición requerida, los equipos específicos que mejor se adecuen a las condiciones del sitio, la localización y profundidad de la instrumentación, la metodología de lectura y la presentación de información y toma de decisiones sobre la misma, sujeto a la verificación de la Interventoría

(cc) Diseñar y entregar a la ANI y al Interventor dentro de los primeros noventa (90) Días de esta Fase, los siguientes documentos –con el fin de que la ANI y el Interventor puedan verificar que los documentos se sujetan a las condiciones señaladas en el presente Contrato–:

(i) Un manual de buen gobierno corporativo que será aplicado por el Concesionario durante todo el plazo de la Concesión. Dicho manual de

buen gobierno deberá ajustarse como mínimo a los siguientes lineamientos:

(1) Divulgación pública en un portal de Internet de su información corporativa. La información deberá por lo menos contener:

- Objetivos, misión y visión.
- Alcance físico del Proyecto.
- Políticas de gobierno corporativo.
- La estructura, composición accionaria del Concesionario, los cambios de control, los derechos y procedimientos de votación, la composición de los órganos de administración.
- Informes semestrales sobre la gestión de sus principales órganos y de los cambios en la estrategia corporativa.
- Información sobre posibles conflictos de interés.
- Información sobre auditoría técnica, legal, financiera y contable y el informe anual de gobierno corporativo.

(2) Los anteriores documentos (excepto el informe anual de gobierno corporativo que deberá ser publicado en el portal de Internet máximo dos (2) Meses después de haber sido aprobados por la junta directiva) tendrán que ser publicados en el portal de internet máximo seis (6) Meses después de la firma del Contrato.

(3) Divulgación pública en el portal de internet de su información financiera que se reporte a las autoridades o que sea de pública información, máximo dos (2) Meses después de haber sido aprobados por la junta directiva.

(4) Adopción de un sistema específico que permita a la junta directiva y a los accionistas, en tiempo oportuno y de forma integral, enterarse de información relativa a eventos financieros extraordinarios de la empresa, tales como: la necesidad de una nueva inversión, una pérdida repentina, indemnizaciones, gastos de litigios, la necesidad de una destinación de fondos o la necesidad de disponer de reservas legales o voluntarias. Estos mecanismos serán informados al Interventor y al Supervisor de la ANI inmediatamente se adopten.

(5) Designación de un auditor o comité de auditoría con miembros independientes y que sea una firma de reconocida reputación que preste sus servicios de auditoría a nivel internacional, es decir que preste sus servicios de auditoria en por lo menos dos (2) países diferentes a Colombia. El

Concesionario informará al Interventor y al Supervisor de la ANI el nombre y los datos de contacto de la persona o comité designado para tal efecto, en un máximo de seis (6) Meses después de la firma del Contrato, y comunicará cada año el nombre y los datos de contacto de dicha persona o dicho comité en un máximo de tres (3) Meses después de haber sido aprobado por la junta directiva.

(6) Mecanismos para facilitar la prevención y manejo de conflictos de interés. Dichos mecanismos deberán incluir un comité directivo con al menos un director independiente que tenga la capacidad de contratar a un consultor independiente para analizar el objeto del conflicto.

(7) Instrumentos de información a todos los accionistas sin importar su nivel de participación.

(8) Indicar el procedimiento para la selección de miembros de junta directiva que incluya por lo menos un veinticinco por ciento (25%) de miembros independientes. La independencia a que se refiere esta Sección se predica de las personas que no son empleados, directivos ni contratistas del Concesionario, de los accionistas del Concesionario ni de ninguno de los Beneficiarios Reales.

(9) Procedimientos de contratación gobernados por principios de economía, transparencia y buena fe.

(10) Obligatoriedad del manual de gobierno corporativo y sanciones por su incumplimiento.

(11) Nominación de una persona (secretario general del Concesionario) o comité encargado del seguimiento y de la aplicación efectiva de los requisitos de gobierno corporativo mencionados en el presente Capítulo, que reporta a la junta directiva y anualmente a la ANI.

Los documentos mencionados en las Secciones 4.2(cc)(i)(4) a 4.2(cc)(i)(11) anteriores deberán entregarse al Interventor y al Supervisor de la ANI en un plazo máximo de seis (6) Meses después de la firma del Contrato, y cada año los eventuales ajustes y/o complementos a esos documentos deberán ser entregados al Interventor y al Supervisor de la ANI en un plazo máximo de tres (3) Meses después de haber sido aprobados por la junta directiva.

(ii) Un plan de responsabilidad ambiental y social aplicable a la ejecución del Proyecto durante todo el plazo del presente Contrato, de acuerdo con el Global Reporting Initiative (https://www.globalreporting.org). En este plan el Concesionario describirá los mecanismos –adicionales a las obligaciones contenidas en este Contrato– que decida implementar

relacionados con inversión social en las comunidades afectadas por el Proyecto, planes de educación vial a las comunidades afectadas por el Proyecto, implementación de medidas de seguridad vial para proteger a los usuarios del Proyecto y a las comunidades afectadas por el Proyecto y sostenibilidad ambiental del Proyecto respecto de los recursos naturales de la comunidad. Y de ser el caso, iniciar la implementación de tales planes. El plan de responsabilidad ambiental y social adoptará los estándares y directrices ambientales y sociales a los cuales se refieren los Principios del Ecuador –en tanto no contravengan la Ley Aplicable– y suministrará la información derivada de la aplicación de tales principios a los Prestamistas, al Interventor y a la ANI.

(iii) Un plan de contingencia y emergencia que incorpore un componente de reducción del riesgo y que consulte los lineamientos de los planes de gestión de riesgos de los municipios o departamentos del área de influencia directa del corredor en donde se realizarán las inversiones, todo esto en línea y dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 1523 de 2012. Este plan será aplicado por el Concesionario durante todo el plazo de la Concesión.

(iv) Un plan para implementar, desarrollar y ejecutar acciones preventivas para evitar que cualquier persona natural o jurídica utilice a las entidades públicas o privadas que participen dentro del Proyecto, como instrumento para el lavado de activos y/o canalización de recursos hacia la financiación del terrorismo y/o actos de corrupción, en cumplimiento de la Ley Aplicable. Este plan será aplicado por el Concesionario durante todo el plazo de la Concesión.

4.3 Principales Obligaciones de la ANI durante la Fase de Preconstrucción

(a) Realizar la entrega de la Infraestructura al Concesionario, incluyendo las Estaciones de Pesaje y las Estaciones de Peaje existentes en el plazo señalado en el la Parte Especial. Esta entrega se hará en el estado en que se encuentren tales bienes, sin que sea aceptable ningún tipo de reserva, condicionamiento, objeción u observación del Concesionario relacionada con el estado de la infraestructura del Proyecto, cualquiera que ella sea. La puesta a disposición será efectuada mediante la Entrega de la Infraestructura.

(b) Cooperar con el Concesionario en los trámites ante las Autoridades Estatales, para la obtención de las Licencias y Permisos necesarios para iniciar las Intervenciones.

(c) Cooperar con el Concesionario en la Gestión Predial, y otorgarle los poderes que requiera para el debido desarrollo de la Gestión Predial.

(d) Desarrollar todas las actividades necesarias para efectuar un control y seguimiento a la Gestión Predial que adelanta el Concesionario, con el apoyo y participación de la Interventoría.

(e) Elaborar y entregar al Concesionario comunicaciones dirigidas a los registradores de instrumentos públicos de la zona de influencia del Proyecto notificando: (i) la existencia del Contrato y del poder; y (ii) la facultad que tiene el Concesionario de actuar en nombre y representación de la ANI. Tanto el poder como la comunicación de que trata el presente literal serán entregados al Concesionario dentro de los tres (3) Días Hábiles siguientes a la Fecha de Inicio.

(f) Cooperar con el Concesionario y los dueños de Redes en lo relacionado con el levantamiento del inventario de Redes y las eventuales intervenciones que deban hacerse sobre las mismas y suscribir, conjuntamente con el Concesionario, el acta en la que conste el inventario y estado de las mismas. El manejo de los riesgos asociados al costo del traslado o manejo de Redes, según corresponda, se hará conforme a lo previsto en este Contrato, en especial en la Sección 8.2 de esta Parte General.

(g) Delegar a un funcionario de la ANI o al Supervisor del Contrato, para que acompañe al Concesionario en las consultas con comunidades indígenas y afro-descendientes y coordine con el Ministerio del Interior los trámites necesarios para adelantar y concluir estas consultas, cuando sean requeridas conforme a la Ley.

(h) Informar a las autoridades departamentales y/o municipales acerca del inicio del Proyecto dentro de los cinco (5) Días hábiles siguientes a la Fecha de Inicio.

(i) Informar a la Policía de Carreteras acerca del inicio del Proyecto dentro de los cinco (5) Días hábiles siguientes a la Fecha de Inicio.

(j) Solicitar a la Policía de Carreteras que cumpla con las obligaciones a su cargo contenidas en la Ley y en los convenios existentes, cuando así se lo solicite el Concesionario mediante Notificación, obligación que aplica también para la Fase de Construcción y para la Etapa de Operación y Mantenimiento.

(k) Solicitar a la Policía de Carreteras que dé el uso correcto a los activos de la concesión que son administrados por ésta e iniciar, cuando sea del caso, las acciones legales que sean pertinentes cuando se verifique un mal uso, un uso desviado o el maltrato de tales bienes por parte de la Policía de Carreteras. Este trámite se hará cuando el Concesionario así lo solicite mediante una Notificación y aporte las pruebas correspondientes, obligación que aplica también para la Fase de Construcción y para la Etapa de Operación y Mantenimiento.

(l) Controlar, directamente o a través del Interventor el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato.

(m) Suscribir, conjuntamente con el Interventor y el Concesionario, las actas e informes previstos en el Contrato.

4.4 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Fase de Construcción

Son condiciones precedentes, es decir, requisitos sobre los cuales se deberá haber verificado su cumplimiento para el inicio de la Fase de Construcción del Contrato:

(a) Haber obtenido el Concesionario la no objeción de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico de todas las Unidades Funcionales, de conformidad con lo previsto en la Sección 6.2 de esta Parte General.

(b) Haber obtenido el Concesionario la no objeción de los Estudios de Detalle de las Intervenciones de las Unidades Funcionales cuya ejecución deba comenzar al inicio de la Fase de Construcción de acuerdo con el Plan de Obras, de conformidad con lo previsto en la Sección 6.2 de esta Parte General.

(c) Haber suscrito el Concesionario el Contrato de Construcción con sujeción a lo previsto en el CAPÍTULO V de esta Parte General.

(d) Haber efectuado el Concesionario el(los) Cierre(s) Financiero(s), según corresponda en los términos de la Sección 3.9 de esta Parte General, y efectuado los Giros de Equity previstos para ser desembolsados en la Fase de Preconstrucción.

(e) Respecto de los Predios, el Concesionario deberá (i) haberlos adquirido, o (ii) demostrar que cuenta con la disponibilidad –entendida como la tenencia que le permita al Concesionario acceder físicamente al predio y realizar las actividades que impliquen su destinación al Proyecto– sobre, al menos, el cuarenta por ciento (40%) (ya sea por (i), por (ii) o por la suma de ambos) de la longitud efectiva de los Predios necesarios para la ejecución de las Intervenciones de la primera Unidad Funcional que deban acometerse al inicio de la Fase de Construcción de acuerdo con el Plan de Obras. El porcentaje anterior podrá ser superior, si así se define entre el Concesionario y los Prestamistas.

(f) Haber obtenido las Licencias y Permisos –incluida la Licencia Ambiental, de ser procedente– requeridos por la Autoridad Estatal y por la Autoridad Ambiental para el inicio de las Intervenciones de la primera Unidad Funcional a que se refiere la Sección 4.4(e), que requieran conforme a la Ley Aplicable de Licencias y/o Permisos.

(g) Respecto del cumplimiento del proceso de consulta previa a comunidades étnicas, en los casos en los que aplique para el inicio de las Intervenciones de las Unidades Funcionales que deben acometerse al inicio de la Fase de Construcción, haber logrado los acuerdos definitivos y protocolizados por parte del Ministerio del Interior.

(h) Haber cumplido con las obligaciones previstas en los Apéndices y Anexos del Contrato que deben ser cumplidas durante la Fase de Preconstrucción.

(i) Obtener y mantener en vigor las garantías de que trata el CAPÍTULO XII de esta Parte General.

(j) Fondear las subcuentas del Patrimonio Autónomo que así lo requieran, de conformidad con lo previsto en este Contrato.

4.5 Principales Obligaciones del Concesionario durante la Fase de Construcción

(a) Cumplir con todas las obligaciones correspondientes a la Fase de Construcción que se encuentren incluidas en los diferentes Apéndices y Anexos, y en las demás Secciones y Capítulos del Contrato tanto en su Parte General como en la Parte Especial.

(b) Adelantar las Intervenciones de conformidad con lo previsto en el Contrato y sus Apéndices para lo cual deberá regirse en cuanto a tiempos de ejecución, calidades de las obras, y en general todos los aspectos técnicos, por lo dispuesto en el Contrato y sus Anexos y Apéndices y en el Plan de Obras.

(c) Efectuar la Operación y Mantenimiento del Proyecto, incluida la de las Unidades Funcionales respecto de las cuales se haya suscrito el Acta de Terminación de Unidad Funcional o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional –según corresponda–, conforme a los requisitos previstos en el Apéndice Técnico 2.

(d) Obtener y mantener en vigor las garantías de que trata el CAPÍTULO XII de esta Parte General.

(e) Asegurarse de que los Contratistas: (i) obtengan y mantengan vigentes las garantías que le sean exigidas en virtud del presente Contrato; (ii) mantengan todos los equipos, materiales y el personal que necesiten para la ejecución de las obras y actividades correspondientes al objeto contratado; (iii) cumplan con la normatividad laboral y de riesgos profesionales vigente; (iv) cumplan con los cronogramas y plazos para la ejecución de las obras correspondientes; (v) cumplan con los planes de inversión de recursos entregados por el Concesionario para la adecuada ejecución de las actividades contratadas y (vi) cumplan con las obligaciones ambientales y sociales establecidas en las Licencias Ambientales y demás permisos, autorizaciones y compromisos proferidos por las autoridades competentes.

(f) Tramitar y obtener ante las Autoridades Estatales y/o Autoridades Ambientales todos los permisos, licencias, autorizaciones y concesiones para adelantar las Intervenciones de cada Unidad Funcional y para el uso y aprovechamiento de recursos naturales y para el depósito de materiales. Así mismo, preparar todos los estudios que le solicite la Autoridad Ambiental, necesarios para el trámite y obtención de la(s) Licencia(s) Ambiental(es) o los estudios adicionales solicitados por la Autoridad Ambiental o cualquier otra Autoridad Estatal durante la ejecución del Proyecto, así como asumir todos los costos y tiempos requeridos para la realización de tales estudios.

(g) Atender oportunamente y de manera completa los requerimientos de las Autoridades Estatales, incluyendo los requerimientos de la Autoridad

Ambiental, y responder por las medidas o acciones a las que se obligue a la ANI por decisiones de la Autoridad Ambiental u otras relacionadas, así como informar inmediatamente a la ANI, para que pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de la Ley Aplicable dentro del proceso a que haya lugar.

(h) Organizar y realizar los trabajos de tal forma que los procedimientos utilizados cumplan con las disposiciones ambientales aplicables. Cualquier contravención a la Ley Aplicable en materia ambiental será responsabilidad del Concesionario. El Interventor o la ANI podrán ordenar la modificación de procedimientos o la suspensión de los trabajos, por esta causa, sin que ello implique ampliación de los plazos contractuales ni genere compensación alguna a favor del Concesionario.

(i) Evitar la imposición de multas a la ANI por incumplimiento imputable al Concesionario de las disposiciones ambientales y/o de gestión social y/o cualquier otra Ley Aplicable al Proyecto, y en caso de presentarse alguna sanción, multa o indemnización a cargo de la ANI como consecuencia del incumplimiento del Concesionario deberá mantener indemne a la ANI por cualquiera de estos conceptos.

(j) Suscribir las diversas actas previstas en el Contrato y sus Apéndices, conjuntamente con el Supervisor de la ANI y/o con el Interventor de acuerdo con lo previsto en el Contrato y sus Apéndices.

(k) Cooperar con los empleados, asesores o agentes que determine la ANI, con el Interventor, con otros contratistas que desarrollen obras en la zona de influencia del Proyecto y con los entes de control y demás Autoridades Estatales para que realicen actividades de estudio, análisis o inspección de la ejecución del Contrato y para las demás funciones que les corresponda, para lo cual, entre otras, deberá entregar toda la información, razonablemente requerida, relativa a la ejecución del Contrato.

(l) Evitar la revocatoria, por causas imputables al Concesionario, de cualquiera de los permisos, licencias o aprobaciones gubernamentales requeridas para la ejecución del Contrato.

(m) Coordinar con la ANI los trámites ante las entidades propietarias de las Redes afectadas de acuerdo con los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y Estudios de Detalle, para que se efectúen los traslados –o cualquier otro manejo a que haya lugar– o efectuar los correspondientes traslados según se haya acordado con la respectiva entidad titular.

(n) Efectuar la Gestión Predial de manera que antes de iniciar las Intervenciones de cada Unidad Funcional el Concesionario como mínimo debe (i) haber adquirido, o (ii) demostrar que se tiene disponibilidad –entendida como la tenencia que le permita al Concesionario acceder físicamente al predio y realizar las actividades que impliquen su destinación al Proyecto– del cuarenta por ciento (40%) (ya sea por (i), por (ii) o por la suma de ambos) de la longitud efectiva de los Predios necesarios para la ejecución de las Intervenciones de la

respectiva Unidad Funcional. El porcentaje anterior podrá ser superior, si así se define entre el Concesionario y los Prestamistas.

(o) Establecer, documentar y mantener un sistema de gestión de calidad como medio para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, entre ellas la entrega de informes o reportes solicitados por la ANI incluyendo el diligenciamiento de formatos para el reporte y seguimiento de actividades relacionadas con eventos por cambio climático, entre otros.

(p) Pagar las Multas y/o la Cláusula Penal pactadas en el Contrato o no impedir la aplicación de los Descuentos de estas Multas o Cláusula Penal de los saldos a su favor.

(q) Presentar a la ANI y al Interventor los estados financieros auditados del Concesionario y del Patrimonio Autónomo (incluyendo los del Patrimonio Autónomo-Deuda, si lo hubiere), a 31 de diciembre y 30 de junio de cada año calendario y no auditados en forma trimestral. La auditoría externa deberá ser efectuada por una empresa de auditoría de reconocida reputación y que preste sus servicios a nivel internacional es decir que preste sus servicios en por lo menos dos (2) países diferentes a Colombia. Adicionalmente, el Concesionario deberá mantener en su contabilidad claramente identificados los ingresos y egresos correspondientes a cada Unidad Funcional y deberá presentar a la ANI y al Interventor un informe mensual (dentro de los primeros quince (15) Días del mes) suscrito por su auditor sobre los criterios empleados por el Concesionario para contabilizar la acumulación de los ingresos y egresos por Unidad Funcional.

(r) Entregar a satisfacción del Interventor y de la ANI las Intervenciones ejecutadas, dentro de los plazos previstos en el Plan de Obras, y responder por su calidad y estabilidad en los términos previstos en el Contrato y sus Apéndices.

(s) Colaborar con las autoridades de tránsito y demás Autoridades Estatales en el diseño y puesta en marcha de programas y proyectos de planes de educación vial y de seguridad vial, de conformidad con las regulaciones, políticas, estrategias y directrices de la autoridad competente para el efecto, así como implementar campañas y programas de seguridad vial con relación a la población escolar, peatones, usuarios y, en general , población afectada positiva o negativamente con el Proyecto.

(t) Salir en defensa jurídica de los bienes que conforman la infraestructura vial del Proyecto y de los derechos que se le han conferido al Concesionario, especialmente la defensa y protección del Corredor del Proyecto y la protección de la destinación legal de las Fajas.

(u) Con fundamento en lo previsto en el artículo 7 de la Resolución 237 del 20 de agosto de 2010 expedida por la Contaduría General de la Nación, remitir a la ANI dentro de los quince (15) Días siguientes al periodo objeto de reporte los Formatos Fm 112 A (Inversión Privada), Fm 57 (ejecución de recursos) y Fm 112 B (Recaudo de Peaje) –o los que se requieran de conformidad con la Ley

Aplicable– debidamente diligenciados y suscritos, formatos que se adjuntan al presente Contrato.

(v) Llevar y mantener actualizado un registro sobre las actividades y gestiones efectuadas ante la Autoridades Estatales que sean necesarias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo contenidas en el presente Contrato. Este registro podrá ser consultado por la ANI y/o el Interventor en cualquier momento, para lo cual darán aviso al Concesionario con dos (2) Días Hábiles de antelación a la fecha de la consulta.

(w) Actualizar anualmente el Inventario de Activos de la Concesión y enviar tal actualización a la ANI dentro de los primeros tres (3) Meses de cada año.

(x) Implementar el manual de buen gobierno corporativo y los planes de responsabilidad ambiental y social y el plan de contingencia y emergencia.

(y) Implementar la instrumentalización y el monitoreo de los sitios previamente definidos en la Fase de Preconstrucción, de acuerdo con lo previsto en la Sección 4.2(bb) de esta Parte General, e iniciar el reporte de la información (cuya periodicidad de reportes estará en función de las condiciones hidrometeorológicas) con miras al seguimiento y monitoreo para la prevención de eventos asociados a la naturaleza a lo largo del Corredor del Proyecto, generando las alertas tempranas y ejecutando las obras de prevención y/o mitigación necesarias, sujeto a la verificación de la Interventoría. Esta obligación es también aplicable a la Etapa de Operación y Mantenimiento.

(z) El concesionario deberá levantar, previo al inicio de las obras de cada Unidad Funcional, las actas de vecindad de los predios aledaños a las Intervenciones y deberá garantizar que las Intervenciones no afecten de manera injustificada la provisión de servicios públicos domiciliarios que sirven a esos predios. Tanto el formato como su diligenciamiento, son de absoluta responsabilidad del Concesionario.

4.6 Principales Obligaciones de la ANI durante la Fase de Construcción

(a) Suscribir, conjuntamente con el Interventor y el Concesionario, las actas e informes previstos en el Contrato que lo requieran.

(b) Desarrollar todas las actividades necesarias para efectuar un control y seguimiento a la Gestión Predial que adelanta el Concesionario, con el apoyo y participación de la Interventoría.

(c) Controlar, directamente o a través del Interventor el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Concesionario previstas en el presente Contrato.

(d) Cooperar con el Concesionario en los trámites ante las Autoridades Estatales, para la obtención de las Licencias y Permisos necesarios para iniciar las Intervenciones.

(e) Cooperar con el Concesionario en la Gestión Predial, mediante el otorgamiento de los poderes que requiera para el debido desarrollo de la Gestión Predial, y la comunicación dirigida a los registradores de instrumentos públicos de la zona de influencia del Proyecto notificando la existencia del Contrato, del poder y la facultad que tiene el Concesionario de actuar en nombre y representación de la ANI.

(f) Coordinar con el Concesionario y los dueños de las Redes, lo relacionado con las eventuales Intervenciones que deban hacerse sobre las mismas.

(g) Delegar a un funcionario de la ANI, que podrá ser el Supervisor del Contrato, para que acompañe al Concesionario en las consultas con las comunidades indígenas y afro descendientes y coordine con la Autoridad Estatal competente los trámites necesarios para adelantar y concluir estas consultas.

(h) Solicitar a la Policía de Carreteras que cumpla con las obligaciones a su cargo contenidas en la Ley, cuando así se lo solicite el Concesionario mediante Notificación.

(i) Solicitar a la Policía de Carreteras que dé el uso correcto a los activos de la concesión que son administrados por ésta e iniciar, cuando sea del caso, las acciones legales que sean pertinentes cuando se verifique un mal uso, un uso desviado o el maltrato de tales bienes por parte de la Policía de Carreteras. Este trámite se hará cuando el Concesionario así lo solicite mediante una Notificación y entregue las pruebas correspondientes. Con este fin la ANI deberá realizar un convenio con las autoridades de tránsito competentes y acordar con ellas el soporte logístico requerido para prestar el servicio.

(j) Sin perjuicio de lo previsto en la Sección 3.1(g) de esta Parte General, ordenar a la Fiduciaria el traslado de los recursos respectivos de la Cuenta ANI a la Cuenta Proyecto del Patrimonio Autónomo de acuerdo con lo establecido en este Contrato, así como ordenar los demás traslados entre cuentas y subcuentas del Patrimonio Autónomo, cuando esos traslados estén previstos en el presente Contrato.

4.7 Efectos del Retraso del Plan de Obras

(a) Si durante la Fase de Construcción ocurriera un Evento Eximente de Responsabilidad u ocurrieren hechos imputables a la ANI que afecten el cronograma de ejecución de las Intervenciones, se entenderá que el Plan de Obras se desplazará en un plazo igual al de la suspensión de la ejecución de las Intervenciones causada por el Evento Eximente de Responsabilidad o por causas imputables a la ANI, siempre que dicha suspensión haya sido total. Si la suspensión solamente afecta una porción del Proyecto, se ajustará el Plan de Obras respecto de la parte afectada únicamente. De la misma manera, se podrá ajustar el Plan de Adquisición de Predios, siempre que el mismo se vea afectado por un Evento Eximente de Responsabilidad.

(b) Si hay dos (2) o más causas concurrentes de retraso y solamente una de ellas le dan derecho al Concesionario a una ampliación en el plazo, el Concesionario tendrá derecho a una extensión equivalente al plazo de aquella causa que le da derecho a la extensión. En este caso, si las Partes no logran ponerse de acuerdo en el plazo de ampliación, corresponderá al Amigable Componedor definir el plazo de ampliación del Plan de Obras de manera que solamente se tenga en cuenta para la ampliación, el impacto del retraso causado por la ANI o por un Evento Eximente de Responsabilidad.

(c) Lo previsto en la presente Sección 4.7 debe entenderse sin perjuicio de lo señalado en la Sección 14.1 de esta Parte General.

4.8 Procedimiento para solicitar la ampliación del plazo del Plan de Obras

(a) Cuando ocurra una situación que afecte su capacidad de cumplir con el Plan de Obras, el Concesionario deberá enviar una Notificación al Interventor y a la ANI en la que señale la causa que genera el retraso, el impacto y el tiempo estimado en el Plan de Obras. Si la causa es generada por un Evento Eximente de Responsabilidad o por la ANI deberá describir el evento y dar las razones por las cuales considera que tal causa no le es imputable.

(b) Copia de la Notificación deberá ser remitida al representante de los Prestamistas.

(c) La ANI y el Interventor contarán con un plazo máximo de sesenta (60) Días para analizar las razones aducidas por el Concesionario y pronunciarse por escrito.

(d) Si hay acuerdo entre las Partes acerca de las razones del Concesionario y el impacto en el Plan de Obras, las Partes de mutuo acuerdo modificarán el Plan de Obras dentro de los sesenta (60) Días siguientes al vencimiento del plazo previsto en el literal (c) anterior.

(e) Si no hay acuerdo entre las Partes acerca de las razones del Concesionario y/o el impacto en el Plan de Obras, cualquiera de las Partes podrá acudir al Amigable Componedor, dentro de los cinco (5) Días siguientes al vencimiento del plazo señalado en la Sección 4.8(c) anterior, para que dirima la controversia.

(f) El silencio de la ANI a la solicitud de modificación del Plan de Obras hecha por el Concesionario se entenderá como una respuesta negativa que podrá ser sometida por el Concesionario a la decisión del Amigable Componedor.

(g) Lo previsto en la presente Sección 4.8 debe entenderse sin perjuicio de lo señalado en la Sección 14.1 de esta Parte General.

4.9 Plazo Adicional sin Sanciones para el Concesionario

(a) Antes de que se venza el plazo previsto en el Plan de Obras para completar una Unidad Funcional, el Concesionario podrá solicitar una extensión de dicho plazo, sin necesidad de demostrar que la necesidad de la extensión es por razones que no le son imputables, solicitud a la que le serán aplicables las siguientes reglas:

(i) Por cada Día de plazo adicional efectivamente requerido para terminar la Unidad Funcional, se generará una reducción de la Retribución a favor del Concesionario por el monto previsto para el efecto en la Parte Especial. El valor de esta reducción a la Retribución no corresponde a una Deducción y, por lo tanto, no será tenido en cuenta para efectos del cálculo de la Deducción máxima ni del límite a las Deducciones, previstos en la Parte Especial.

(ii) La reducción se hará efectiva en el cálculo de la Retribución asociada a la Unidad Funcional correspondiente, para el primer período de pago. De no ser suficiente, se descontará de los cálculos aplicables a los períodos posteriores.

(iii) La ampliación de plazo de que trata esta Sección tendrá una extensión máxima de noventa (90) Días.

(b) La solicitud deberá presentarse con al menos treinta (30) Días de anticipación a la fecha originalmente prevista para la completa terminación de la Unidad Funcional respectiva, mediante Notificación dirigida tanto a la ANI como al Interventor y con copia a los Prestamistas.

(c) La solicitud de ampliación del plazo para la terminación de una Unidad Funcional en los términos de la presente Sección, será aceptada en todo caso por ANI, en tanto cumpla con los requisitos establecidos en esta Sección 4.9.

(d) La aplicación de lo previsto en esta Sección 4.9 no constituye incumplimiento ni generará sanción alguna para el Concesionario.

4.10 Puesta en servicio de las Unidades Funcionales

(a) Una vez las obras correspondientes a una Unidad Funcional sean concluidas por el Concesionario y aceptadas por el Interventor y por la ANI, se suscribirá la correspondiente Acta de Terminación de Unidad Funcional y serán puestas en servicio durante la Fase de Construcción. Respecto de dichas obras se iniciarán las obligaciones de Operación y Mantenimiento previstas para las Unidades Funcionales ya construidas, según lo señalado en el Apéndice Técnico 2.

(b) A partir del Acta de Terminación de Unidad Funcional comenzará a reconocerse la Retribución asociada a la Unidad Funcional correspondiente, incluyendo los valores acumulados que no se hubieren causado por estar pendiente la terminación de la Unidad Funcional correspondiente, en los Términos de la Parte Especial. El monto de la Retribución será variable en

función del Índice de Cumplimiento de los Indicadores tal y como se establece en el Apéndice Técnico 4. Lo anterior sin perjuicio de los límites a las Deducciones que se establecen en la Parte Especial.

4.11 Especificaciones Técnicas y calidad de las Intervenciones

(a) El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas no eximirá al Concesionario del cumplimiento de todas las obligaciones a su cargo y de la obtención de los resultados previstos en el Contrato y sus Apéndices.

(b) En consecuencia, no se aceptará reclamación alguna, ni solicitud de extensión de plazos, ni solicitudes de compensaciones derivadas de insuficiencias en las Especificaciones Técnicas, pretendidas o reales, puesto que estas especificaciones son exigencias mínimas que el Concesionario deberá cumplir y de ser el caso mejorar en lo que resulte necesario para garantizar la obtención de los resultados previstos en el Contrato y sus Apéndices.

(c) La aplicación de las previsiones contenidas en los Apéndices Técnicos genera a cargo del Concesionario obligaciones de resultado y no de medio. En todo caso, las Intervenciones deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas contenidas en dichos Apéndices, especialmente en materia de calidad, resistencia y durabilidad.

(d) El Concesionario, por su propia iniciativa o por solicitud del Interventor, deberá, por su cuenta y riesgo, rectificar a satisfacción de la ANI previa verificación del Interventor los errores técnicos que hubiera cometido en cumplimiento de las actividades previstas para la ejecución del Contrato.

(e) Durante toda la Fase de Construcción, será responsabilidad del Concesionario advertir de manera inmediata al Interventor cualquier tipo de error que detecte y consecuentemente, sin perjuicio de la aplicabilidad de las sanciones y/o garantías a que haya lugar, el Concesionario deberá corregir, revisar y arreglar cualquier desperfecto, vicio o error que se presente por su causa. En caso de que los desperfectos, vicios o errores no hubieren sido advertidos durante la Fase de Construcción, éstos deberán ser corregidos en el momento en que se identifiquen durante la Etapa de Operación y Mantenimiento y aún durante la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad.

(f) Si durante la ejecución del presente Contrato sobreviene un cambio de la Ley Aplicable que pudiese implicar a su vez un cambio en las Especificaciones Técnicas, esa modificación no le será obligatoria al Concesionario, salvo que la ANI lo requiera mediante una Notificación, en la que se indique la forma en que la ANI cubrirá los mayores costos –de ser el caso– que conlleve la ejecución del cambio en las Especificaciones Técnicas. Si las modificaciones a que se refiere esta Sección no implican mayores costos, las mismas serán de obligatorio cumplimiento para el Concesionario, sin necesidad de requerimiento alguno por parte de la ANI. Cualquier controversia que surgiere entre las Partes con ocasión del cambio de Especificaciones Técnicas referido

en el presente literal, será sometido a la decisión de los Amigables Componedores.

(g) Es responsabilidad del Concesionario detectar y corregir los errores que pudieran contener los Apéndices Técnicos, relativos tanto al cumplimiento de la normativa aplicable como en relación con la sustentabilidad de la infraestructura y la prestación de los servicios a cargo del Concesionario, en los términos de la Sección 4.12 de esta Parte General.

(h) Las controversias que surjan relacionadas con lo previsto en la presente Sección 4.11, serán resueltas por el Amigable Componedor.

4.12 Modificación de las Especificaciones Técnicas

(a) El Concesionario deberá proponer a la ANI –con copia al Interventor– las modificaciones necesarias a las Especificaciones Técnicas, siempre que éste encuentre que:

(i) Alguna de los Especificaciones Técnicas le impiden cumplir con las obligaciones de resultado previstas en el Contrato de Concesión, o

(ii) Cuando el Concesionario encuentre que existe incompatibilidad o contradicción entre dos o más Especificaciones Técnicas, o

(iii) Cuando alguna de las Especificaciones Técnicas obliga a la realización de alguna actividad expresamente prohibida por la Ley Aplicable.

(b) Incompatibilidad entre Especificaciones Técnicas.

(i) Se entiende que existe incompatibilidad entre dos Especificaciones Técnicas, cuando la ejecución o el cumplimiento de una de éstas,

(1) impide la ejecución o el cumplimiento de la otra,

(2) destruye sus resultados, o

(3) genera variaciones en los resultados.

(ii) En el evento en que –a juicio del Concesionario– existan Especificaciones Técnicas que resulten incompatibles entre sí, así se lo señalará a la ANI –con copia al Interventor– en un documento en el cual presentará las Especificaciones Técnicas que en su criterio son incompatibles, junto con una sustentación técnica de las causas de su incompatibilidad y las consecuencias de la misma. En tal caso, el Concesionario deberá proponer la modificación correspondiente, señalando de manera detallada las variaciones técnicas que serían introducidas. El riesgo por los mayores o

menores costos derivados de la modificación de las Especificaciones Técnicas de Calidad será enteramente del Concesionario.

(c) Contradicción entre Especificaciones Técnicas

(i) Se entiende que existe contradicción entre dos Especificaciones Técnicas, cuando:

(1) El Contrato de Concesión o cualquiera de sus Anexos o Apéndices prevén procedimientos diferentes para la realización de una misma actividad, sin que expresamente se haya señalado prelación entre los diferentes documentos que solucione dicha contradicción, o

(2) Cuando se prevén especificaciones diferentes para un mismo objeto.

(ii) En el evento en que –a juicio del Concesionario– existan Especificaciones Técnicas que resulten contradictorias entre sí, así se lo señalará a la ANI –con copia al Interventor– en un documento en el cual presentará las Especificaciones Técnicas que en su criterio resultan contradictorias, junto con una sustentación técnica de las causas de la supuesta contradicción. En tal caso, el Concesionario deberá señalar la parte de las Especificaciones Técnicas que pretende implementar en la ejecución del Contrato de Concesión, para lo cual tendrá en cuenta que ante la contradicción de dos Especificaciones Técnicas diferentes, se seleccionará aquella de la cual se derive una mayor calidad de la obra, equipo o sistema, o un grado de servicio más alto, sin que ello implique en ningún caso una variación en la Retribución del Concesionario, por tratarse de una obligación en todo caso prevista en el Contrato.

(d) Imposibilidad en la Obtención de Resultados

(i) Se entiende que existe imposibilidad en la obtención de resultados cuando el Contrato de Concesión o sus Apéndices prevén la realización de un procedimiento o definen las características de un bien o servicio de tal manera que no permiten el cumplimiento de una obligación de resultado igualmente prevista en el Contrato de Concesión o en sus Apéndices.

(ii) En el evento en que –a juicio del Concesionario– existan Especificaciones Técnicas que impidan el cumplimiento de las obligaciones de resultado previstas en el Contrato de Concesión, el Concesionario presentará a la ANI –con copia al Interventor– un documento en el que señale las Especificaciones Técnicas que le impiden cumplir con tales obligaciones de resultado, y las modificaciones que deberían ser introducidas para obtener los resultados previstos. El Concesionario deberá tener en cuenta que la solución propuesta no podrá implicar un aumento en la Retribución, pues se trata de obligaciones de resultado a cuyo cumplimiento se ha comprometido desde la suscripción del presente Contrato.

(e) Conflicto con la Ley Aplicable

(i) Se entiende que existe conflicto entre las Especificaciones Técnicas y la Ley Aplicable cuando del cumplimiento de aquellas se deriva un acto o conducta prohibido por la Ley Aplicable vigente al momento de la presentación de la Oferta.

(ii) No existe conflicto entre las Especificaciones Técnicas y la Ley Aplicable cuando las Especificaciones Técnicas exijan una mayor calidad de una obra, equipo, bien o sistema, o un nivel de servicio más alto. En tal caso se aplicará lo previsto en las Especificaciones Técnicas.

(iii) En el evento en que –a juicio del Concesionario– existan Especificaciones Técnicas en conflicto con la Ley Aplicable el Concesionario presentará a la ANI –con copia al Interventor– un documento en el que señale:

(1) Las Especificaciones Técnicas que se encuentran en conflicto con la Ley Aplicable, indicando las normas que entran en contradicción con las Especificaciones Técnicas, para lo cual propondrá una alternativa que permita el cumplimiento de la Ley Aplicable sin alterar los niveles de servicio o la calidad de los bienes, obras, equipos y sistemas previstos en el Contrato, lo cual no generará Retribución adicional para el Concesionario.

(2) Las normas de la Ley Aplicable que establecen niveles de calidad más altos que los previstos en el Contrato para los servicios, obras, bienes, equipos o sistemas, caso en el cual se dará aplicación a la Ley Aplicable a entero costo y riesgo del Concesionario.

(f) Estudio de la Solicitud por Parte de la ANI

(i) La ANI dispondrá de un plazo máximo de veinte (20) Días para analizar y dar respuesta al documento presentado por el Concesionario en el que se sustente técnicamente la existencia de una contradicción, incompatibilidad, imposibilidad de cumplimiento de una obligación de resultado, o conflicto con la Ley Aplicable, los cuales serán contados desde la presentación de la solicitud de modificación a la ANI –con copia al Interventor–. En el caso que la ANI guarde silencio dentro de este plazo, se entenderá negada la solicitud.

(ii) Si la solicitud no es aprobada por la ANI y se tratare de una especificación que el Concesionario considera esencial modificar, con el fin de solucionar contradicciones, incompatibilidades y en todo caso, cumplir con las condiciones establecidas en el Contrato y sus Apéndices y en la Ley Aplicable, éste podrá acudir al Amigable Componedor, el cual tomará su decisión teniendo en cuenta los criterios señalados en la presente Sección 4.12.

4.13 Fuentes de materiales

(a) Correrán por cuenta y responsabilidad del Concesionario la obtención y conservación, durante el plazo del Contrato, de las Licencias y Permisos y/o concesiones de explotación de las fuentes de materiales, de las zonas de préstamo y de las zonas de descargue de desechos, así como los costos de las servidumbres, arrendamientos o adquisición de predios, construcción, mejoramiento y conservación de las vías de acceso a las fuentes de materiales y/o depósitos de sobrantes y demás gastos necesarios para su realización y obtención (incluyendo sin limitación los impuestos, peajes o cobros de salida de playa, etc.). Todo lo anterior, de conformidad con lo establecido en el presente Contrato y sus Apéndices.

(b) Correrán por cuenta y responsabilidad del Concesionario el pago de cualesquiera costos de explotación de las fuentes de materiales, las tasas por uso de agua, inversiones forzosas, los derechos de uso de zonas de préstamo y de sus correspondientes servidumbres, la construcción y conservación de vías de acceso a las zonas de desechos, el derecho de explotación de las mismas y las obras de mitigación del impacto ambiental que se hayan determinado como necesarias, así como el transporte de los materiales, todo lo cual se entiende incluido dentro de la Oferta del Concesionario. Esta previsión no se entenderá como una prohibición para que el Concesionario adquiera materiales en lugar de producirlos directamente, en cuyo caso deberá verificar que el tercero que los proporcione cumpla con las normas y asuma los costos mencionados en este numeral, sin perjuicio de la obligación que tiene el Concesionario de responder directamente por dichos terceros.

4.14 Pruebas y ensayos

(a) El Concesionario deberá proporcionar al Interventor o a quien la ANI indique todas las facilidades indispensables para examinar, medir y ensayar las obras ejecutadas, así como brindar las facilidades necesarias y usuales en este tipo de operaciones para efectuar las pruebas de los materiales utilizados.

(b) El Concesionario deberá garantizar que los funcionarios de la Interventoría o los que designe la ANI, incluyendo al Supervisor de la ANI, tengan en todo momento libre acceso al Proyecto, a las fuentes de materiales y a todos los talleres y lugares en los que se estén llevando a cabo trabajos para la ejecución de las Intervenciones; el Concesionario deberá acompañar al Interventor (si así lo solicita) y proporcionar todas las facilidades y toda la ayuda que corresponda para hacer efectivo dicho derecho de inspección y vigilancia.

4.15 Ubicación de equipos

(a) El Concesionario deberá situar oportunamente, en el lugar de las Intervenciones, todo el equipo que necesite para el cumplimiento oportuno,

92

eficiente y calificado de sus obligaciones. Estará a cargo del Concesionario la adecuación de las vías y estructuras que fuesen necesarias para el transporte de los mismos, así como la obtención de los permisos y autorizaciones que fueren necesarios para la movilización de los equipos y maquinaria utilizados por el Concesionario o por sus Contratistas.

(b) La verificación por parte de la ANI o del Interventor de algún equipo, no exime al Concesionario de la obligación de suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con las obligaciones a su cargo, los programas, plazos y Especificaciones Técnicas.

4.16 Memoria Técnica

Durante la ejecución del Contrato, el Concesionario deberá mantener actualizada y a disposición del Interventor y de la ANI en todo momento una Memoria Técnica publicada en internet o disponible en medio magnético, en la que se incluya por lo menos la siguiente información relacionada con las Intervenciones:

(a) Cuadro de relación de obras ejecutadas.

(b) Informes técnicos que incluyan entre otros, el abscisado, el traslado de Redes, Planos record, pruebas y ensayos, el manejo y gestión ambiental, social y predial.

(c) Descripción de los estudios realizados.

(d) Materiales.

(e) Drenajes.

(f) Campamentos.

(g) Pruebas de materiales.

(h) Pruebas de Equipos.

(i) Accidentes en obra.

(j) Observaciones del Interventor.

(k) Otras eventualidades en el desarrollo de las obras

4.17 Procedimiento de verificación

(a) Verificación de las Unidades Funcionales:

(i) Para efectos de la verificación de las Intervenciones por parte del Interventor y la ANI, el Concesionario deberá poner tales Intervenciones a disposición del Interventor y de la ANI mediante el envío de una Notificación a la cual anexará copia magnética de la Memoria Técnica o indicará la dirección electrónica de acceso a la misma.

(ii) Una vez puestas a disposición las Intervenciones, el Interventor y la ANI tendrán un plazo máximo de sesenta (60) Días para verificar la terminación de la Unidad Funcional y, de ser el caso, para formular las solicitudes de corrección o complementación si no se cumple con las Especificaciones Técnicas o con cualquier otra estipulación del Contrato o sus Apéndices, incluyendo la de adquirir la totalidad de los Predios asociados a dicha Unidad Funcional, de acuerdo con lo previsto por el Apéndice Técnico 7. Para efectos de la verificación de las obligaciones contenidas en el Apéndice Técnico 4, la respectiva Unidad Funcional deberá cumplir con los valores mínimos de aceptación para los Indicadores que se identifican en la Parte Especial, de los establecidos en el Apéndice Técnico 4.

(iii) Si no hay correcciones o complementaciones, se procederá a suscribir el Acta de Terminación de Unidad Funcional –o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional si es del caso– a más tardar dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes al vencimiento del plazo para verificación.

(iv) Si el Interventor y la ANI encuentran que la Unidad Funcional no cumple a cabalidad con las Especificaciones Técnicas o con cualquier otra estipulación del Contrato o sus Apéndices, se procederá así:

(1) Salvo por lo previsto en la Sección 4.17(a)(iv)(2) siguiente, ANI notificará al Concesionario con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo máximo razonable que la ANI señale mediante Notificación, plazo que será considerado como el Plazo de Cura. Si el Concesionario no está de acuerdo con las correcciones y/o ajustes solicitados, así lo indicará a la ANI dentro de los dos (2) Días siguientes y acudirá al Amigable Componedor para que dirima la controversia.

(2) Si las Intervenciones de la respectiva Unidad Funcional, a pesar de no cumplir con todas las Especificaciones Técnicas, cumple al menos con (A) los valores mínimos de aceptación para los Indicadores a los que se refiere la parte final de la Sección 4.17(a)(ii) anterior, y (B) todas y cada una de las Especificaciones Técnicas que se identifican para este evento en el Apéndice Técnico 1, se procederá a suscribir el Acta de Terminación de Unidad Funcional –o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional si es del caso– y se empezará a causar y a pagar la Retribución o la Compensación Especial, de conformidad con este Contrato.

Sin embargo, si pasados ciento ochenta (180) Días contados desde la suscripción de dicha Acta sin que el Concesionario haya logrado cumplir a cabalidad con las Especificaciones Técnicas, se suspenderá el pago de la Retribución hasta tanto dichas Especificaciones sean debidamente satisfechas. Adicionalmente, de ser el caso, se causarán las Multas que correspondan por el incumplimiento en las Especificaciones Técnicas. Las controversias que surjan de la aplicación de lo previsto en esta Sección serán dirimidas por el Amigable Componedor.

(v) A más tardar al vencimiento del Plazo de Cura, el Concesionario pondrá a disposición de la ANI y del Interventor, las Intervenciones (junto con la Memoria Técnica) para una segunda revisión, para lo cual el Interventor y la ANI contarán con quince (15) Días Hábiles para verificar que las Intervenciones cumplan con los ajustes solicitados en la primera revisión. En esta revisión, la ANI y el Interventor solamente podrán tratar los asuntos puntuales objeto de corrección y no se podrán solicitar correcciones adicionales o diferentes respecto de asuntos no tratados en la revisión inicial, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 4.17(d) de esta Parte General.

(vi) Si en la segunda revisión se verifica el cumplimiento por parte del Concesionario de las Especificaciones Técnicas de la Unidad Funcional, se suscribirá el Acta de Terminación de Unidad Funcional –o el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional si es del caso–, y no se causarán Multas a cargo del Concesionario.

(vii) Si se vence el Plazo de Cura sin que el Concesionario culmine la totalidad de los ajustes o correcciones a satisfacción del Interventor o en la segunda revisión no se verifica el cumplimiento de los ajustes o correcciones con las Especificaciones Técnicas, se impondrán Multas al Concesionario, en los términos señalados en la Parte Especial del presente Contrato, hasta que el Concesionario corrija o ajuste las Intervenciones a satisfacción del Interventor. Cuando transcurra el término señalado en la Parte Especial, contado desde el vencimiento del Plazo de Cura, sin que se haya subsanado el incumplimiento, la ANI podrá dar aplicación a la Sección 11.1 de esta Parte General, sin perjuicio de los derechos de los Prestamistas. Durante este plazo el Interventor y la ANI deberán estar disponibles para hacer las verificaciones dentro de los quince (15) Días Hábiles siguientes a la Notificación que envíe el Concesionario. Se suspenderán las Multas cuando el Concesionario envíe la Notificación a la ANI y al Interventor. Sin embargo si se verifica, en la revisión, que con las correcciones y ajustes el Concesionario aún no cumple con las Especificaciones Técnicas se continuarán imponiendo las Multas en adelante y de manera retroactiva a aquellos días durante los cuales se suspendió su imposición hasta que se verifique por el Interventor el cumplimiento definitivo.

(viii) Si el Concesionario no está de acuerdo con la segunda revisión, podrá solicitar la intervención del Amigable Componedor.

(b) Terminación de la Fase de Construcción:

(i) La Fase de Construcción terminará cuando se suscriba el Acta de Terminación de Unidad Funcional de la última Unidad Funcional que sea ejecutada por el Concesionario.

(ii) Cuando se suscriba el Acta de Terminación de Unidad Funcional de la última Unidad Funcional se entenderá que ha terminado la Etapa Preoperativa.

(c) Silencio en la verificación de las Intervenciones.

(i) Si el Interventor y la ANI no manifiestan su aprobación o desaprobación durante los plazos previstos, el Concesionario deberá requerir nuevamente al Interventor y a la ANI para que manifiesten su aprobación o rechazo en un plazo máximo de cinco (5) Días. Si en ese plazo no se han pronunciado, se entenderá que el Interventor y la ANI han respondido de forma negativa. Para controvertir esa decisión, el Concesionario podrá convocar el Amigable Componedor.

(d) Alcance de la verificación.

(i) La verificación del Interventor y la ANI de las Intervenciones, no implica la aceptación definitiva de las mismas. Por lo tanto, si con posterioridad a la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional, el Interventor o la ANI -inclusive en la Etapa de Operación y Mantenimiento- advierten que las Intervenciones ejecutadas no cumplieron con cualquiera de las estipulaciones del Contrato, en especial con lo previsto en las Especificaciones Técnicas exigibles al momento de su recibo y aprobación, el Concesionario deberá tomar las medidas correctivas de inmediato de conformidad con lo previsto en la Parte Especial y de la eventual afectación del Índice de Cumplimiento con la consecuente Deducción del valor de la Retribución por Unidad Funcional, sin perjuicio de la aplicación de las Multas a que hubiere lugar.

(ii) En todo caso, de encontrarse un incumplimiento de una especificación después de que se haya suscrito el Acta de Terminación de Unidad Funcional, no implicará de manera alguna que se suspenda la Etapa de Operación y Mantenimiento ni que se suspenda el desembolso de la Retribución por Unidad Funcional al Concesionario, sin perjuicio de la aplicación de Deducciones y Multas a las que haya lugar conforme a lo dispuesto en el presente Contrato.

(iii) En ningún caso se entenderá que la suscripción del Acta de Terminación de Unidad Funcional implica la exoneración de alguna de las responsabilidades que contrae el Concesionario, con ocasión de la

suscripción del Contrato, especialmente en cuanto a calidad, resistencia y durabilidad de las Intervenciones.

4.18 Plan de Obras

(a) El Concesionario deberá presentar su Plan de Obras al Interventor y a la ANI en los plazos establecidos en el Apéndice Técnico 9 del presente Contrato.

(b) El Plan de Obras que entregue el Concesionario deberá ser revisado por parte de la ANI y el Interventor para verificar que el mismo permita cumplir con los plazos máximos para la ejecución de las Intervenciones previstos en este Contrato. Una vez surtido este trámite, será de obligatorio cumplimiento para el Concesionario.

(c) La ANI contará con un plazo máximo de quince (15) Días para revisar el Plan de Obras, vencido el cual, si no hubiese pronunciamiento por parte de la ANI se entenderá que lo encuentra acorde con las obligaciones previstas en este Contrato. La ANI solamente podrá revisar la consistencia de este Plan en lo pertinente a los requisitos contenidos en el Apéndice Técnico 9 y las fechas previstas en la Parte Especial del Contrato para la terminación de las Intervenciones de cada Unidad Funcional.

(d) El Interventor verificará el avance de las Intervenciones objeto del Contrato de manera bimestral y dejará constancia del porcentaje de avance de obra de cada una de las Intervenciones en cada Unidad Funcional, conforme con la metodología que defina la ANI; sin embargo, el cumplimiento del cronograma de obras será verificado en la fecha de terminación de las Intervenciones que se señale en el Plan de Obras.

(e) Si en la fecha prevista para la terminación de una Unidad Funcional, no estuviesen terminadas las Intervenciones se impondrán Multas al Concesionario, a menos que el retraso estuviese motivado por Eventos Eximentes de Responsabilidad o por causas imputables a la ANI.

CAPÍTULO V ETAPA PREOPERATIVA - CONTRATOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

5.1 Generalidades

(a) Contrato de Diseño: En cualquier momento desde la suscripción del Contrato y a más tardar dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Fecha de Inicio, el Concesionario deberá haber celebrado con el (los) Contratista(s) de Diseño el (los) Contrato(s) de Diseño para la ejecución de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, y los Estudios de Detalle de las Intervenciones.

(b) Contrato de Construcción: En cualquier momento desde la suscripción del Contrato y a más tardar dentro de los doscientos cuarenta (240) Días contados desde la Fecha de Inicio, el Concesionario deberá haber celebrado con el Contratista de Construcción un (1) Contrato de Construcción para la ejecución de las Intervenciones. La Gestión Social y Ambiental así como la Gestión Predial podrán ser contratadas con personas diferentes al Contratista de Construcción.

(c) Contrato de Operación y Mantenimiento: El Concesionario podrá contratar la Operación y Mantenimiento con terceros o hacerlo directamente. En el caso que lo realice con terceros, podrá realizarlo después directamente el Concesionario, para lo cual deberá Notificarlo a la ANI: Así mismo sucederá, que si inicialmente el Concesionario lo realiza directamente, lo podrá después contratar con un tercero, para lo cual deberá seguir lo establecido en la Sección 4.1(b) de la Parte General. En todo caso será su responsabilidad llevar a cabo la totalidad de las Obras de Mantenimiento que sean necesarias para cumplir con los Niveles de Servicio e Indicadores previstos en las Etapas del Contrato de conformidad con los Apéndices Técnicos 2 y 4, así como llevar a cabo la Operación descrita en los Apéndices Técnicos 1 y 2.

(d) El Concesionario podrá unificar las actividades que componen los objetos contractuales en uno o más de los contratos a que se refiere la presente Sección 5.1.

(e) La contratación del (de los) Contratista(s) de Diseño y del (de los) Contratista(s) de Construcción o de cualquier otro tercero para el desarrollo de las obligaciones del Contrato no implicará de ninguna manera la delegación de responsabilidad del Concesionario frente a la ANI por el cumplimiento completo y oportuno de las obligaciones contenidas en el Contrato las cuales en cualquier caso permanecerán en su cabeza.

5.2 Contratistas

(a) Los requisitos de experiencia mínimos que deberá cumplir el Contratista encargado de la ejecución del Contrato de Construcción, serán los previstos en la Parte Especial.

(b) El (los) Contratista(s) de Construcción podrá(n) acreditar experiencia obtenida bajo figuras asociativas con terceros incluyendo patrimonios autónomos, siempre que la participación del Contratista en dicha figura asociativa haya sido (durante toda la vigencia del contrato que se acredita) de al menos veinte por ciento (20%), caso en el cual la experiencia adquirida se podrá acreditar por el ciento por ciento (100%).

(c) El Contratista podrá ser una persona –jurídica o natural– o un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación permitida por la Ley, compuesta por varias personas jurídicas y/o naturales. Tratándose del Contratista de Construcción que sea una estructura plural –según lo señalado anteriormente–, las personas que lo componen podrán de manera conjunta acreditar la experiencia solicitada en la Parte Especial declarando bajo la gravedad de juramento que la información que acreditan es veraz y que quienes acreditan experiencia tienen una participación en la estructura plural de al menos el veinticinco por ciento (25%).

(d) Cada Contratista deberá, además, constituir las garantías a favor del Concesionario, que sean suficientes para cubrir el cumplimiento de sus obligaciones bajo el contrato respectivo (ya sea de Diseño, de Construcción o de Operación y Mantenimiento). Los valores asegurados no podrán ser inferiores a los porcentajes que se establecen en el Decreto 1082 de 2015 para la Garantía Única de Cumplimiento, aplicados a los valores de cada uno de los Contratos de Diseño, de Construcción y de Operación y Mantenimiento.

(e) En todos los casos, el Concesionario seguirá siendo el responsable frente a la ANI por la ejecución de la totalidad de las obligaciones contenidas en el presente Contrato, incluyendo, pero sin limitarse a aquellas que ejecuten los Contratistas y sus respectivos subcontratistas, y deberá mantener indemne a la ANI por incumplimientos, y demandas de los Contratistas y subcontratistas.

5.3 Certificación y Verificación

(a) Antes de proceder a su contratación, el Concesionario acreditará que los Contratistas cumplen con los requisitos previstos en la Parte Especial, mediante la remisión de una declaración juramentada efectuada ante notario público en la que tanto el Concesionario como el respectivo Contratista declaren que dicho Contratista cumple con los requisitos respectivos y relacionen los proyectos ejecutados que le permite cumplir con ese perfil.

(b) La ANI aplicará el principio de la buena fe en cuanto a la información contenida en la declaración juramentada. Sin embargo, podrá requerir y verificar, a su discreción, la información que considere necesaria para corroborar lo señalado en la declaración y, de encontrarse afirmaciones que no coincidan con la realidad, la ANI iniciará las acciones legales correspondientes.

(c) Lo anterior no impedirá que se corrijan eventuales errores cometidos al diligenciar la declaración. De ser advertidos, el Interventor deberá enviar una Notificación al Concesionario solicitando la corrección de los mismos, dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la fecha de entrega de la declaración por parte del Concesionario.

(d) La corrección de la declaración deberá hacerse dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la Notificación del Interventor en tal sentido.

(e) Si la declaración contiene información incorrecta o si no se presenta dentro del plazo señalado en el presente numeral, se aplicarán las sanciones por incumplimiento previstas en este Contrato.

CAPÍTULO VI ETAPA PREOPERATIVA–ESTUDIOS Y DISEÑOS

6.1 Presentación de los Estudios

(a) El Concesionario deberá haber elaborado y entregado al Interventor los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico para todas las Unidades Funcionales, cumpliendo con las Especificaciones Técnicas, dentro de los doscientos diez (210) Días siguientes a la Fecha de Inicio.

(b) Adicionalmente a lo anterior, el Concesionario deberá presentar al Interventor, en el mismo término de doscientos diez (210) Días, los Estudios de Detalle correspondientes a las Unidades Funcionales cuya ejecución deba comenzar al inicio de la Fase de Construcción de acuerdo con el Plan de Obras.

(c) Para las Unidades Funcionales cuya ejecución deba comenzar con posterioridad al inicio de la Fase de Construcción –de haberlas–, los Estudios de Detalle deberán ser presentados al Interventor con una anticipación no menor a noventa (90) Días a la fecha prevista para el inicio de las Intervenciones, de conformidad con el Plan de Obras.

(d) Para iniciar la ejecución de cualquier Intervención, deberá haberse surtido el trámite previsto en la Sección 6.2 siguiente para los correspondientes Estudios de Detalle, siempre que no haya objeción del Interventor o que las objeciones hayan sido resueltas.

(e) La no entrega de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o de los Estudios de Detalle suficientes para que el Interventor pueda hacerse un juicio acerca del alcance de la obra en los términos antes señalados, dará lugar a la causación de las Multas, de conformidad con la Parte Especial.

6.2 Revisión de los Estudios y Diseños

(a) El Interventor analizará los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, para lo cual contará con un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) Días contados a partir del Día de la entrega de los mismos.

(b) El Interventor, dentro del plazo aquí previsto, advertirá y comunicará al Concesionario y a la ANI cualquier inconsistencia entre dichos estudios y la posibilidad de obtener los resultados requeridos en el Contrato, en especial en las Especificaciones Técnicas. Dicha comunicación del Interventor, no se entenderá como aprobación o desaprobación de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o de los Estudios de Detalle y no servirá de excusa al Concesionario para el no cumplimiento de los resultados requeridos en dichas Especificaciones Técnicas o para el no cumplimiento de cualquier otra de sus obligaciones bajo el Contrato.

(c) Si el Interventor no se pronuncia sobre los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o los Estudios de Detalle dentro del plazo previsto se entenderá que no tiene comentarios sobre dichos documentos.

(d) Las observaciones presentadas por el Interventor al Concesionario a propósito de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y de los Estudios de Detalle, son consideraciones técnicas formuladas a manera de recomendación con el objeto de conseguir los resultados exigidos en el Contrato, en especial los contenidos en las Especificaciones Técnicas.

(e) El Interventor podrá objetar los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y/o los Estudios de Detalle únicamente cuando los mismos no se ajusten a las previsiones del Contrato y/o sus Apéndices, siempre que (i) lo haga dentro del plazo previsto en la Sección 6.2(a) anterior; y (ii) el Concesionario no haya efectuado los ajustes solicitados por el Interventor o no se haya logrado un acuerdo entre el Concesionario y el Interventor en relación con la pertinencia de los comentarios.

(f) En caso de desacuerdo entre el Concesionario y el Interventor en cualquier etapa de la revisión de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y/o los Estudios de Detalle se podrá acudir al Amigable Componedor, salvo que la ANI comparta la posición del Concesionario.

6.3 Modificaciones y Adecuaciones a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y/o los Estudios de Detalle

(a) Salvo por las excepciones expresas del Contrato, las adecuaciones y/o modificaciones que haga el Concesionario durante la Fase de Construcción a sus propios Estudios de Detalle y/o a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico serán a su costo y riesgo y bajo su responsabilidad, con el objeto de garantizar la obtención de los resultados exigidos en el Contrato, considerando que el Concesionario mantiene siempre la obligación de entregar las Intervenciones en los términos y condiciones establecidos en el Contrato, especialmente en los que a los resultados señalados en las Especificaciones Técnicas se refiere.

(b) El Concesionario dará noticia de estas adecuaciones o modificaciones al Interventor, entregándole para su análisis y observaciones, los documentos técnicos que correspondan. Así mismo, el Concesionario informará si las modificaciones y adecuaciones a los Estudios de Detalle y/o a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico implican un cambio en los requerimientos prediales, ya sea en términos de no necesidad frente a la identificación inicial o a la necesidad de nuevas áreas.

(c) El Interventor tendrá un plazo de veinte (20) Días para pronunciarse sobre las modificaciones y efectuar las recomendaciones que considere procedentes. El silencio del Interventor dentro del plazo previsto se entenderá como que no tiene comentarios, sin perjuicio de que en cualquier momento posterior tanto el Interventor como la ANI puedan hacer las observaciones correspondientes, en

orden a que los Estudios de Detalle y/o a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico permitan cumplir las obligaciones de resultado previstas en este Contrato.

6.4 Plazo para Ajustes por parte del Concesionario

(a) Cualquier ajuste que deba hacer el Concesionario a los Estudios de Detalle y/o a los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico por solicitud del Interventor, se harán en un plazo máximo de quince (15) Días Hábiles, los cuales podrán ser prorrogables, a juicio del Interventor.

(b) Salvo que el Concesionario no haya atendido las solicitudes del Interventor, éste solamente verificará que se hayan efectuado los ajustes solicitados y no podrá pronunciarse sobre asuntos nuevos respecto de los Estudios de Detalle y/o los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico.

(c) El Interventor contará con el plazo de quince (15) Días para pronunciarse sobre las modificaciones del Concesionario presentadas conforme a lo señalado en la Sección 6.4(a) anterior.

CAPÍTULO VII ETAPA PREOPERATIVA - GESTIÓN PREDIAL

7.1 Generalidades de la Gestión Predial

(a) La adquisición de los Predios requeridos para la ejecución de las Intervenciones estará a cargo del Concesionario quien desarrollará dicha labor en favor de la ANI, conforme a lo establecido en el artículo 34 de la Ley 105 de 1993, según se modifique o adicione de tiempo en tiempo, atendiendo en un todo la distribución de obligaciones y responsabilidades establecidas en el presente Contrato, de conformidad con las Leyes 9ª de 1989, 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, el Título III del Capítulo I del Código General del Proceso, la Ley 1682 de 2013 y demás normas concordantes y vigentes en la materia.

(b) La Gestión Predial es obligación y responsabilidad del Concesionario. El costo de la Gestión Predial se asumirá por parte del Concesionario. El costo de la compra de los Predios ya sea por enajenación voluntaria o expropiación y del Plan de Compensaciones Socioeconómicas se fondeará con los recursos de la Subcuenta Predios.

(c) La ANI otorgará al Concesionario o a la persona que éste designe como su apoderado, poderes suficientes para:

(i) Actuar en procesos de expropiación por vía judicial.

(ii) Actuar o adelantar actividades relacionadas con la Gestión Predial, en las que las Autoridades Estatales así lo requieran.

(d) Para iniciar las Intervenciones de una Unidad Funcional, el Concesionario debe (i) haber adquirido o, (ii) demostrar que se tiene disponibilidad –entendida como la tenencia que le permita al Concesionario acceder físicamente al Predio y realizar las actividades que impliquen su destinación al Proyecto la cual deberá ser certificada por el Interventor– del cuarenta por ciento (40%) (ya sea por (i), por (ii) o por la suma de ambos) de la longitud efectiva de los Predios necesarios para la ejecución de las Intervenciones en la respectiva Unidad Funcional. Para los efectos de este Contrato, se entenderá que un Predio ha sido adquirido cuando (i) en el folio de matrícula inmobiliaria aparezca la anotación de que el propietario es la ANI, libre de gravámenes y limitaciones al dominio y se haya realizado el respectivo desenglobe, (ii) el Concesionario ha pagado el valor del Avalúo Comercial Corporativo al propietario y, (iii) en los casos que resulte procedente, el Concesionario ha cancelado el valor de las Compensaciones Socioeconómicas. Es responsabilidad del Concesionario mantener indemne a la ANI por la existencia de demandas por daños y perjuicios en predios aledaños a la vía con motivo del desarrollo de las Intervenciones y la ejecución de las obras.

7.2 Recursos para la Adquisición de Predios y Compensaciones Socioeconómicas

(a) El Concesionario aportará los recursos para la adquisición de los Predios y las Compensaciones Socioeconómicas, mediante el traslado de los recursos necesarios a la Subcuenta Predios. Los recursos de la Subcuenta Predios serán utilizados única y exclusivamente para los pagos a los propietarios de los Predios y para el pago derivado de la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas. Los demás gastos asociados o inherentes a la Gestión Predial serán asumidos por el Concesionario, a su cuenta y riesgo. La Fiduciaria, en su condición de vocera del Patrimonio Autónomo, efectuará los pagos a los propietarios de los Predios, previa instrucción del Concesionario.

(b) Una vez realizada y verificada la adquisición del cien por ciento (100%) de los Predios del Proyecto y ejecutado en su totalidad el Plan de Compensaciones Socioeconómicas, el remanente de los recursos de la Subcuenta Predios será distribuido entre el Concesionario y la ANI en una proporción sesenta (60)/cuarenta (40) respectivamente, siempre que: (i) más del ochenta por ciento (80%) de los Predios se hayan adquirido por enajenación voluntaria ya sea durante el proceso de expropiación o antes, y (ii) no se hubiere requerido aplicar ningún Mecanismo de Compensación por Riesgo conforme se establece en el literal (d) siguiente. De no presentarse las condiciones señaladas en el presente literal, la ANI será la beneficiaria de la totalidad de los recursos remanentes y, por lo tanto, el Concesionario no tendrá participación en la distribución mencionada. Los remanentes a favor de la ANI se trasladarán a la Subcuenta Excedentes ANI.

(c) Antes de efectuar las ofertas formales de compra de Predios, el Concesionario deberá verificar que existe en la Subcuenta Predios disponibilidad del cien por ciento (100%) del valor de los avalúos comerciales ofertados y de las Compensaciones Socioeconómicas.

(d) Si el Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas llegare a ser insuficiente para completar los pagos a los propietarios de los Predios y para la aplicación del Plan de Compensaciones Socioeconómicas, los recursos adicionales al cien por ciento (100%) del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas serán aportados de la siguiente manera:

(i) Si el valor correspondiere a un cuantía entre el cien por ciento (100%) y el ciento veinte por ciento (120%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el cien por ciento (100%) el Concesionario asumirá en su totalidad los costos adicionales al Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas.

(ii) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al ciento veinte por ciento (120%) y hasta el doscientos por ciento (200%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el ciento veinte por ciento (120%) el Concesionario aportará el treinta por ciento (30%) y la ANI el setenta por ciento (70%) del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas.

(iii) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al doscientos por ciento (200%), la fracción que exceda el doscientos por ciento (200%) del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas será a cargo de la ANI.

(e) La totalidad de los montos a cargo de la ANI, de conformidad con lo previsto en la Sección 7.2(d) anterior, previa aprobación de la ANI, serán aportados oportunamente y cuando se necesiten por el Concesionario y reembolsados por la ANI, conforme al siguiente procedimiento:

(i) El Concesionario deberá presentar, para aprobación de la Interventoría y de la ANI, una cuenta de cobro bimestral en la cual conste el valor de lo aportado por el Concesionario en dicho bimestre.

(ii) La cuenta de cobro deberá ser validada y verificada por la Interventoría, la cual verificará que los desembolsos hechos por el Concesionario por montos a cargo de la ANI, correspondan estrictamente a los fines que este Contrato prevé para la Subcuenta Predios y que la Gestión Predial se ha desarrollado de conformidad con lo señalado en este Contrato, en particular en el Apéndice Técnico 7. La Interventoría deberá pronunciarse dentro de un término no superior a diez (10) Días, desde la presentación de la cuenta de cobro por parte del Concesionario.

(iii) Una vez aprobada la cuenta de cobro por la Interventoría, la ANI dispondrá de un término máximo de diez (10) Días para aprobar la cuenta de cobro.

(iv) Vencido este término, si no tiene objeciones por parte de la ANI, el Concesionario asumirá los montos respectivos y la ANI procederá a compensar al Concesionario el monto de los sobrecostos adicionales al Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas, para lo cual se aplicarán los mecanismos establecidos en el sección 3.2(b) de esta Parte General y en la forma indicada en la sección 3.2(h)(i) de esta Parte General.

(v) Si la ANI no aprueba la cuenta de cobro en los términos aquí y/o no suscribe el Acta de Compensación por Riesgo, una vez las observaciones de la ANI de que trata la Sección 7.2(e)(iv) sean resueltas por el Concesionario, se entenderá suspendida la obligación del Concesionario de seguir haciendo desembolsos por los montos que son a cargo de la ANI, hasta tanto se apruebe la cuenta de cobro y se expida el documento correspondiente.

(vi) Las discrepancias relacionadas con la aprobación de la cuenta de cobro serán resueltas por el Amigable Componedor a solicitud de cualquiera de las Partes.

(f) El Concesionario deberá informar a la ANI y al Interventor inmediatamente se haya ejecutado el 90% del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas. Lo anterior sin perjuicio de que periódicamente el

Concesionario, la Interventoría y la ANI efectúen ejercicios financieros acerca del comportamiento de la ejecución de los recursos prediales.

7.3 Disposiciones Especiales para el Procedimiento de Adquisición Predial

Los procedimientos de adquisición predial son los que se estipulan en el Apéndice Técnico 7.

7.4 Fuerza Mayor Predial

(a) Se entenderá que ha ocurrido un Evento Eximente de Responsabilidad consistente en "Fuerza Mayor Predial" cuando se presente cualquiera de los siguientes eventos:

(i) En el caso en que de conformidad con lo previsto en el Apéndice Técnico 7 proceda la expropiación por vía judicial, si transcurrieren noventa (90) Días contados desde la admisión de la demanda sin que se haya conseguido la entrega del(los) Predio(s) por parte del(los) propietario(s) (los "Predios Faltantes"), y: (i) siempre que dicha situación no se deba a causas imputables al Concesionario y, (ii) la entrega de dichos Predios Faltantes sea necesaria para A) concluir una Unidad Funcional, o B) completar el porcentaje de Predios exigido en este Contrato como prerrequisito para iniciar las Intervenciones de una determinada Unidad Funcional.

(ii) En el caso en que de conformidad con lo previsto en el Apéndice Técnico 7 proceda la expropiación por vía administrativa, si transcurrieren ciento ochenta (180) Días contados desde la ejecutoria del acto administrativo que decide la expropiación, sin que se haya conseguido la entrega de los Predios Faltantes, y: (i) siempre que dicha situación no se deba a causas imputables al Concesionario, y (ii) la entrega de dichos Predios Faltantes sea necesaria para A) concluir una Unidad Funcional, o B) completar el porcentaje de Predios exigido en este Contrato como prerrequisito para iniciar las Intervenciones de una determinada Unidad Funcional.

(iii) Ocurran las circunstancias previstas en el Apéndice Técnico 8, identificadas en dicho Apéndice como generadoras de Fuerza Mayor Predial.

(b) Ocurrida una Fuerza Mayor Predial, la ANI procederá a dar aplicación a lo establecido en la Sección 3.2(b) de esta Parte General. En el evento que el mecanismo para mitigar esta Fuerza Mayor Predial consista en revisar el alcance de la Unidad Funcional respectiva a fin de eliminar de la misma las obras asociadas al(los) Predio(s) Faltante(s), o modificar el trazado, entre otras opciones, se deberá dar cumplimiento a los requisitos mínimos exigidos para las Unidades Funcionales en la Ley Aplicable y en la Sección 1.164 de esta Parte General y demás apartes contractuales aplicables.

(c) El valor de la Retribución correspondiente a la Unidad Funcional afectada se recalculará para reflejar las modificaciones realizadas, para lo cual la ANI podrá usar como referencia la Información Financiera. En caso de desacuerdo entre las Partes se acudirá al Amigable Componedor.

(d) Si la Unidad Funcional no puede ser redefinida por cuenta de la no disponibilidad de los Predios Faltantes, también se considerará como Fuerza Mayor Predial y se suspenderá la ejecución de las Intervenciones de dicha Unidad Funcional hasta la obtención de los Predios Faltantes. En este caso, se podrá aplicar lo previsto en la Sección 14.1 de esta Parte General, de cumplirse con las condiciones previstas en dicha Sección.

(e) Tan pronto el(los) Predio(s) Faltante(s) sean entregados al Concesionario, éste deberá concluir las obras que hagan falta, dentro del plazo acordado con el Interventor.

(f) De ser el caso se aplicará lo previsto en la Sección 14.2(g) de esta Parte General.

(g) Si la Fuerza Mayor Predial genera la necesidad de adquirir Predios adicionales, dicha adquisición y el riesgo de los costos asociados a la misma, se manejará de conformidad con lo previsto en la Sección 7.2(a) de esta Parte General.

CAPÍTULO VIII ETAPA PREOPERATIVA - GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL, REDES, OTROS

8.1 Gestión Social y Ambiental

(a) La Gestión Social y Ambiental requeridas para la ejecución de las Intervenciones estará a cargo del Concesionario, quien desarrollará dicha labor atendiendo en un todo la distribución de obligaciones y responsabilidades establecidas en los Apéndices Técnicos 6 y 8 del presente Contrato, de conformidad con la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, y demás normas concordantes y vigentes en la materia, así como la Constitución Política de Colombia –y las normas que la desarrollen– en lo relativo a consultas con comunidades indígenas y afro-descendientes, de acuerdo con la Ley Aplicable.

(b) Para iniciar las Intervenciones en una Unidad Funcional, el Concesionario deberá contar con la Licencia Ambiental y/o Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental - PAGA, y los demás permisos, licencias y concesiones de carácter ambiental, según aplique a cada Unidad Funcional.

(c) Las Compensaciones Ambientales deberán ser realizadas por el Concesionario, con cargo a los recursos que a continuación se establecen:

(i) Las Compensaciones Ambientales estarán a cargo del Concesionario para lo cual contará con los recursos de la Subcuenta Compensaciones Ambientales. Los recursos de la Subcuenta Compensaciones Ambientales serán destinados exclusivamente a las Compensaciones Ambientales. Los demás gastos asociados a la Gestión Social y Ambiental serán asumidos por el Concesionario, a su cuenta y riesgo. Al finalizar la ejecución de las Compensaciones Ambientales, el remanente de los recursos de la Subcuenta Compensaciones Ambientales, de haberlo, será distribuido entre el Concesionario y la ANI en una proporción sesenta (60) /cuarenta (40) respectivamente, siempre que no se hubieren requerido Compensaciones Ambientales por parte de la ANI conforme se establece en la Sección 8.1(c)(ii) siguiente; de no ser el caso no habrá distribución y la ANI será la beneficiaria de la totalidad de los recursos remanentes Los remanentes a favor de la ANI, serán transferidos a la Subcuenta Excedentes ANI.

(ii) Si el Valor Estimado de Compensaciones Ambientales llegare a ser insuficiente para cumplir con las Compensaciones Ambientales, los recursos adicionales al cien por ciento (100%) del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales serán aportados de la siguiente manera:

(1) Si el valor correspondiere a un cuantía entre el cien por ciento (100%) y el ciento veinte por ciento (120%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el cien por ciento

(100%) el Concesionario asumirá en su totalidad los costos adicionales al Valor Estimado de Compensaciones Ambientales.

(2) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al ciento veinte por ciento (120%) y hasta el doscientos por ciento (200%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el ciento veinte por ciento (120%) el Concesionario aportará el treinta por ciento (30%) y la ANI el setenta por ciento (70%) del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales.

(3) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al doscientos por ciento (200%), la fracción que exceda el doscientos por ciento (200%) del Valor Estimado de Compensaciones Ambientales será a cargo de la ANI.

(iii) La totalidad de los montos a cargo de la ANI, de conformidad con lo previsto en el numeral 8.1(c)(ii) anterior de la Parte General, serán aportados por el Concesionario y reembolsados por la ANI, para lo cual se aplicará *mutatis mutandi* el mismo procedimiento previsto en la Sección 7.2(e) de esta Parte General.

(d) El Concesionario deberá informar a la ANI y al Interventor inmediatamente se haya ejecutado el noventa por ciento (90%) del Valor Estimado para Compensaciones Ambientales.

(e) Además de las disposiciones especiales señaladas en el Apéndice Técnico 6, el Concesionario deberá tener en cuenta que, en la solicitud y trámite que se efectúe ante la Autoridad Ambiental para la obtención de cualquier licencia, permiso o concesión ambiental, la ANI tendrá derecho de hacerse partícipe del trámite como tercero interviniente de manera que se le notifiquen todas las actuaciones de la Autoridad Ambiental y pueda interponer los recursos de Ley en caso de no estar de acuerdo con la decisión, para lo cual el Concesionario deberá informarle con al menos diez (10) Días Hábiles de anticipación al inicio del trámite. La intervención de la ANI en este tipo de trámites se coordinará, en lo posible, con el Concesionario. En el caso de que se trate del trámite de Licencia Ambiental haya quedado en cabeza de ANI ante la Autoridad Ambiental, la ANI podrá unilateralmente tomar decisiones encaminadas a la obtención de la Licencia Ambiental, sin que por esta circunstancia se modifiquen las obligaciones de Gestión Social y Ambiental del Concesionario.

(f) Fuerza Mayor Ambiental. Habrá Fuerza Mayor Ambiental si ocurriese cualquiera de los siguientes eventos:

(i) Si transcurriere más de un ciento cincuenta por ciento (150%) adicional del tiempo máximo establecido por la Ley Aplicable para la expedición de la Licencia Ambiental –en caso de requerirse dicha Licencia–,contado a partir de la radicación del Estudio de Impacto Ambiental por el Concesionario (o de la última complementación de dicho estudio, si es que la Autoridad Ambiental requiere complementaciones por parte del

Concesionario), sin que la Autoridad Ambiental otorgue la Licencia Ambiental, o

(ii) Si de acuerdo con la Ley Aplicable, la consulta previa con comunidades fuere necesaria para ejecutar el Proyecto, y transcurrieren más de trescientos sesenta (360) Días contados desde la primera convocatoria – formulada de conformidad con lo previsto en la Ley Aplicable– a la(s) comunidad(es) afectada(s) por el Proyecto, sin que se hubiere logrado culminar el procedimiento de consulta previa.

(iii) La Fuerza Mayor Ambiental será aplicable siempre que las situaciones descritas en las Secciones 8.1(f)(i) y 8.1(f)(ii) anteriores no se deban a causas imputables al Concesionario. El Concesionario presentará un informe describiendo las causas de Fuerza Mayor, adjuntando los respectivos soportes documentales que den cuenta de la suficiencia de sus actuaciones. Cualquier controversia sobre la ocurrencia o no de una Fuerza Mayor Ambiental será dirimida por el Amigable Componedor.

(iv) De ocurrir una Fuerza Mayor Ambiental, se dará aplicación a lo establecido en la Sección 3.2(b) de esta Parte General. En el evento que el mecanismo para mitigar esta fuerza Mayor Ambiental consista en revisar el Plan de Obras de la respectiva Unidad Funcional, se deberá procurar en lo posible no afectar la ejecución de las demás Unidades Funcionales ni el Plan de Obras del resto del Proyecto.

(v) En los eventos de Fuerza Mayor Ambiental las Intervenciones iniciarán en las respectivas Unidades Funcionales una vez haya(n) sido obtenida(s) la(s) Licencia(s) Ambiental(es) respectiva(s). Se reconocerán los costos directos de la suspensión en los términos de la Sección 14.2(g).

(vi) Tan pronto sea emitida la Licencia Ambiental, el Concesionario deberá iniciar las Intervenciones de la Unidad Funcional respectiva y culminarlas dentro del plazo acordado, según la revisión del Plan de Obras a que se refiere la Sección 8.1(f)(iv) anterior, y una vez concluidas se empezará a causar la Retribución asociada a la Unidad Funcional correspondiente en los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.

(vii) Si la Fuerza Mayor Ambiental genera la necesidad de realizar compensaciones adicionales bajo los conceptos señalados en la Sección 1.31 de esta Parte General, el riesgo de dichos costos se manejará de conformidad con lo previsto en la Sección 8.1(c) de esta Parte General.

(g) Si la Autoridad Ambiental sujeta el trámite y/o el otorgamiento de la Licencia Ambiental a modificaciones en los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o a la ejecución de obras no previstas en el Apéndice Técnico 1, se procederá como sigue, siempre que la condición impuesta por la Autoridad Ambiental no se deba a causas imputables al Concesionario:

(i) La ANI asumirá el sobrecosto (entendido como la diferencia entre el costo de las obras no previstas ordenadas por la Autoridad Ambiental y el

de las obras previstas en este Contrato) que se derive de la decisión en firme de la Autoridad Ambiental, previo acuerdo entre el Interventor, la ANI y el Concesionario sobre el valor del sobrecosto (y/o sobre el impacto en el Plan de Obras cuando aplique).Para estos efectos, previa aprobación del Interventor y de la ANI, el Concesionario pagará los sobrecostos respectivos y la ANI compensará al Concesionario lo que corresponda, para lo cual se aplicará *mutatis mutandi* el mismo procedimiento previsto en la Sección 8.1(c) de esta Parte General.

(ii) Si las Partes no logran ponerse de acuerdo en el valor de los sobrecostos a que se refiere la Sección 8.1(g)(i) anterior, dentro de un plazo máximo de sesenta (60) Días contados a partir de la Notificación que haga una Parte a la otra acerca del inicio de la fase negocial, se podrá acudir al Amigable Componedor. Lo anterior, sin perjuicio de que a solicitud de una de las Partes el Amigable Componedor realice el acompañamiento a la revisión de costos adicionales.

(h) Si ha ocurrido un evento de Fuerza Mayor Ambiental y a pesar de la debida diligencia del Concesionario, la Autoridad Ambiental no otorga la Licencia Ambiental o si, a juicio de la ANI, efectuar las modificaciones y/o obras adicionales de que trata la Sección 8.1(g) anterior, exigidas por la Autoridad Ambiental, resulta demasiado oneroso para la ANI, se dará aplicación a lo establecido en la Sección 3.2(b) de esta Parte General. En el evento que el mecanismo para mitigar esta fuerza Mayor Ambiental consista en la revisión del alcance del Contrato para determinar si resulta viable eliminar la Unidad Funcional que no cuenta con Licencia Ambiental del Proyecto (para lo cual se deberá contar con el visto bueno de los Prestamistas) o si se puede modificar el alcance de las Intervenciones, se requerirá en estos casos el recálculo previo de la Retribución que refleje las modificaciones realizadas, recálculo adoptado por el mutuo acuerdo de las Partes o por el Amigable Componedor.

(i) Si con posterioridad a la obtención de la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental exige la ejecución de obras y/o actividades no previstas en el Apéndice Técnico 1 ni en la Licencia Ambiental, se aplicará lo previsto en la Sección 8.1(g) anterior.

8.2 Redes

(a) Conforme a lo señalado en el presente Contrato, durante la Fase de Preconstrucción el Concesionario deberá efectuar un inventario de las Redes que se encuentren dentro del Corredor del Proyecto antes de cualquier Intervención, que constará en un acta debidamente suscrita por las Partes y el Interventor. Además de la información corresponde a las entidades que puedan ser titulares de dichas Redes, el Concesionario deberá realizar sondeos y adoptar otros procedimientos que de acuerdo con el estado de la técnica, le permitan identificar la real existencia de Redes que puedan ser afectadas por las Intervenciones o que puedan tener incidencia en la ejecución del Proyecto.

(b) Al momento de efectuar los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, el Concesionario deberá analizar la pertinencia de afectar Redes existentes

aplicando los criterios previstos en el artículo 47, numeral 1, de la Ley 1682 de 2013.

(c) El Concesionario deberá asumir los costos del traslado o protección de las Redes (salvo cuando dichos costos deban ser asumidos por los titulares de las Redes o por otro tercero, de conformidad con cualquier convenio suscrito entre ANI y dicho tercero o de conformidad con la Ley Aplicable), mediante el traslado de los recursos necesarios al Patrimonio Autónomo (Cuenta Proyecto-Subcuenta Redes). Se estima que el valor del traslado o protección de las Redes corresponde a la suma que se indica en la Parte Especial, ("Valor Estimado de Redes"), suma que deberá estar disponible en la Subcuenta Redes en las fechas previstas en la Parte Especial. Estos valores se actualizarán con la fórmula de la Sección 3.10(b) de esta Parte General en la fecha de su traslado a la Subcuenta Redes.

(d) Los recursos de la Subcuenta Redes serán utilizados única y exclusivamente para el traslado o protección de Redes que adelante el Concesionario necesarios para la ejecución del presente Contrato. Al finalizar la Etapa Preoperativa, el remanente de los recursos de la Subcuenta Redes, de haberlo, será distribuido entre el Concesionario y la ANI en una proporción sesenta (60) / cuarenta (40) respectivamente, siempre que no se hubiere requerido compensaciones adicionales de la ANI conforme se establece en la Sección 8.2(e) siguiente; de no ser el caso, no habrá distribución y la ANI será la beneficiaria de la totalidad de los recursos remanentes. Los remanentes a favor de la ANI, serán transferidos a la Subcuenta Excedentes ANI. El valor de todas las inversiones y gastos que deban realizarse con los recursos de la Subcuenta Redes, deberá ser previamente aprobado, para cada caso, por el Interventor, con el fin de verificar que ese valor corresponde a condiciones normales de mercado vigentes para ese momento.

(e) Si el Valor Estimado de Redes llegare a ser insuficiente, los recursos adicionales serán aportados de la siguiente manera:

(i) Si el valor correspondiere a un cuantía entre el cien por ciento (100%) y el ciento veinte por ciento (120%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el cien por ciento (100%) el Concesionario asumirá en su totalidad los costos adicionales al Valor Estimado de Redes.

(ii) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al ciento veinte por ciento (120%) y hasta el doscientos por ciento (200%) inclusive, con relación a la fracción que exceda el ciento veinte por ciento (120%) el Concesionario aportará el treinta por ciento (30%) y la ANI el setenta por ciento (70%) del Valor Estimado de Redes.

(iii) Si el valor correspondiere a un cuantía superior al doscientos por ciento (200%), la fracción que exceda el doscientos por ciento (200%) del Valor Estimado de Redes será a cargo de la ANI.

(f) La totalidad de los montos a cargo de la ANI, de conformidad con lo previsto en la Sección 8.2(e) anterior, serán aportados por el Concesionario y

reembolsados por la ANI, para lo cual se aplicará *mutatis mutandi* el mismo procedimiento previsto en la Sección 7.2(e) de esta Parte General.

(g) El Concesionario deberá informar a la ANI y al Interventor inmediatamente se haya ejecutado el noventa por ciento (90%) del Valor Estimado de Redes.

(h) Cuando, conforme al convenio con el titular de la respectiva Red o conforme con la Ley Aplicable, los costos del traslado o protección de las Redes deban ser asumidos por el titular y éste afirme no contar con los recursos para efectuar el traslado o se niegue a asumir tales costos, se podrá asumir dicho costo con los recursos de la Subcuenta Redes, sin perjuicio del derecho de repetir contra el titular de la Red para reclamar el costo, para lo cual el Concesionario prestará toda su colaboración entregando la información necesaria para hacer la reclamación que será efectuada por la ANI.

(i) Fuerza Mayor por Redes:

(i) Si transcurrieren ciento ochenta (180) Días contados desde la presentación de la solicitud a la que se refiere el artículo 48 de la Ley 1682 de 2013 por parte del Concesionario a la empresa titular de las Redes, sin que se haya logrado iniciar las obras de protección, traslado o reubicación de las Redes y siempre que i) el Concesionario demuestre al Interventor que ha adelantado de manera diligente y dentro de los plazos previstos todos los trámites a cargo del responsable de la infraestructura de transporte, tal y como esos trámites se definen en la norma citada, y ii) que el no inicio de la obras sobre las Redes no se deba a causas imputables al Concesionario, las Partes podrán:

(1) Dar aplicación a lo establecido en la Sección 3.2(b) de esta Parte General. En el evento que el mecanismo para mitigar esta fuerza Mayor por Redes consista en redefinir el Plan de Obras previo concepto de la Interventoría, se entenderá que el Concesionario no ha incumplido con la obligación de entregar las Intervenciones en las fechas inicialmente previstas. Tan pronto se efectúe el traslado o protección de las Redes, el Concesionario deberá ejecutar las Intervenciones que hagan falta. En este caso, se podrá aplicar lo previsto en la Sección 14.1de esta Parte General, de cumplirse con las condiciones previstas en dicha Sección.

(2) Reducción del el alcance de las obras. el evento en que el mecanismo para mitigar esta fuerza Mayor por Redes consista en la reducción del alcance de la obra, el valor de la Retribución correspondiente a la Unidad Funcional afectada se recalculará para reflejar las modificaciones realizadas, para lo cual la ANI podrá usar como referencia la Información Financiera. En caso de desacuerdo entre las Partes se acudirá al Amigable Componedor.

(ii) Si durante la Fase de Construcción, aparecen Redes que no pudieron ser identificadas en el inventario que debe realizar el Concesionario de conformidad con la Sección 8.2(a) de esta Parte General, se entenderá que ha ocurrido un evento constitutivo de Fuerza Mayor por Redes, siempre que la Interventoría certifique que la no identificación no le es imputable al Concesionario.

(iii) Cuando ocurra una Fuerza Mayor por Redes, de ser el caso, se aplicará lo previsto en la Sección 14.2(g) de esta Parte General.

(iv) Si la Fuerza Mayor por Redes genera la necesidad de incurrir en costos adicionales para el traslado o protección de las Redes, el riesgo de dichos costos, se manejará de conformidad con lo previsto en las Secciones 8.2(c), 8.2(d), 8.2(e), 8.2(f), 8.2(g) y 8.2(h) de esta Parte General.

(v) Cualquier conflicto que surja con ocasión de la aplicación de la presente Sección 8.2(i) podrá ser llevado al Amigable Componedor.

8.3 Implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes

(a) En cualquier momento de ejecución del Contrato, el Concesionario deberá implementar el protocolo tecnológico para recaudo electrónico de Peajes que llegare a indicar la ANI. En el caso en que esa implementación implique costos adicionales a los que corresponden a las obligaciones a cargo del Concesionario relacionadas con la adopción de tecnologías de recaudo previstas en este Contrato, particularmente en el Apéndice Técnico 2, la totalidad del sobrecosto que implique el cambio estará a cargo de la ANI, previa aprobación de la ANI, y serán aportados por el Concesionario y compensados por la ANI conforme al siguiente procedimiento:

(i) El Concesionario deberá presentar, para aprobación de la Interventoría y de la ANI, un informe del monto de los sobrecostos adicionales a cargo de la ANI, en el que conste el valor de lo aportado por el Concesionario en la implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes.

(ii) El informe deberá ser validado y verificado por la Interventoría, para asegurarse que los desembolsos hechos por el Concesionario por montos a cargo de la ANI, correspondan estrictamente a los fines establecidos en la presente Sección. La Interventoría deberá pronunciarse dentro de un término no superior a diez (10) Días, desde la presentación del informe por parte del Concesionario.

(iii) Una vez aprobado el informe por la Interventoría, la ANI dispondrá de un término máximo de diez (10) Días para aprobar el informe.

(iv) Vencido este término, si no tiene objeciones, la ANI deberá entregarle al Concesionario un documento en el que conste de manera expresa exclusivamente lo siguiente: (1) Que se han cumplido todas las

condiciones contractuales para que surja el derecho del Concesionario para obtener la Compensación por Riesgo de acuerdo con las Secciones 8.3(a)(ii) anterior y 3.2 de este Contrato, y (2) El valor de los sobrecostos adicionales por implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes a cargo de la ANI.

(b) Si la ANI no aprueba el informe de los sobrecostos adicionales por implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes a cargo de la ANI en los términos aquí previstos y/o no expide el documento al que se refiere la Sección 8.3(a)(i) anterior, se entenderá suspendida la obligación del Concesionario de seguir haciendo desembolsos por las compensaciones que son a cargo de la ANI, hasta tanto se apruebe el informe y se expida el documento correspondiente.

(c) Las discrepancias relacionadas con la aprobación de dicho informe serán resueltas por el Amigable Componedor a solicitud de cualquiera de las Partes.

(d) Aprobado el informe de que trata la Sección 8.3(a)(iv), el Concesionario asumirá los sobrecostos respectivos y la ANI procederá a compensar al Concesionario lo que corresponda, de acuerdo con lo regulado en las secciones 3.2(b) y 3.2(h)(i) de esta Parte General.

(e) Si como consecuencia de la implementación del cambio del protocolo tecnológico se generan ahorros en los costos a cargo del concesionario, la ANI accederá al beneficio causado, mediante el mecanismo que las Partes acuerden. Cualquier controversia relacionada con el monto de los mayores o menores costos y/o la forma de su reconocimiento será resuelta por el Amigable Componedor

8.4 Construcción de túneles

(a) En caso de que el Proyecto incluya túneles aplicará lo dispuesto en la Parte Especial.

CAPÍTULO IX ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y ETAPA DE REVERSIÓN

9.1 Condiciones Precedentes para el Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) La Etapa de Operación y Mantenimiento iniciará con la suscripción de la última Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(b) Sin perjuicio de lo anterior y en los términos del Apéndice Técnico 2, desde la entrega del Proyecto en la Etapa Preoperativa el Concesionario deberá cumplir con las obligaciones de Operación y Mantenimiento sobre el Proyecto.

9.2 Obligaciones principales del Concesionario durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) Operar y prestar los servicios de Operación, realizar el mantenimiento sobre las Intervenciones que constituyan cada una de las Unidades Funcionales, mantener la Circulación, el nivel de servicio y los estándares de calidad previstos en el Contrato y en general, operar y mantener el Proyecto dentro de los parámetros establecidos en el Manual de Operación y Mantenimiento, en el Contrato y Apéndices, y especialmente en el Apéndice Técnico 2.

(b) Mantener y reponer, los equipos de pesaje, el software y el hardware, los equipos de comunicaciones y los vehículos aportados por el Concesionario en los términos señalados en el Apéndice Técnico 2. En ningún caso el cumplimiento de esta obligación estará sujeta a la previa entrega o recuperación de los bienes que deban ser sustituidos.

(c) Presentar los informes y documentos exigidos en este Contrato a la ANI, el Interventor, cualquier Autoridad Estatal o tercero indicado en el Contrato.

(d) Presentar la información correspondiente con la periodicidad que se señala en la Parte Especial y de acuerdo con los formatos que entregará previamente la ANI para el reporte y seguimiento de actividades relacionadas con eventos por cambio climático. Los reportes que deba presentar el Concesionario antes de que la ANI le haga entrega de los formatos correspondientes serán presentados con el formato que el Concesionario adopte para estos efectos.

(e) Implementar las acciones establecidas en los Apéndices Técnicos 6 y 8, así como las medidas ambientales y sociales definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y Social, la Licencia Ambiental y demás Licencias y Permisos, para la Etapa de Operación y Mantenimiento, con los requerimientos impuestos por las Autoridades Ambientales para esta etapa y preparar todos los estudios que le solicite la Autoridad Ambiental.

(f) En caso de ser necesario, tramitar, por su cuenta y riesgo, ante la Autoridad Estatal y/o la Autoridad Ambiental y obtener todos las Licencias y Permisos,

Licencias Ambientales, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de recursos naturales y para las zonas de depósito de material.

(g) Adelantar la adquisición de Predios cuando exista justificación de orden técnico refrendada por el Interventor, por efectos de emergencias ocasionadas en el Corredor del Proyecto, aplicando –en lo que corresponda– los procedimientos establecidos en el CAPÍTULO VII de esta Parte General y en el Apéndice Técnico 7. Para estos efectos, el Concesionario deberá haber obtenido autorización previa de la ANI respecto de la disponibilidad de los recursos necesarios para la atención de la emergencia en cuanto a la adquisición de los Predios requeridos.

(h) Evitar la revocatoria, por causas que sean imputables al Concesionario, de cualquiera de las Licencias y Permisos o cualquiera otra aprobación gubernamental requerida para la ejecución del Contrato.

(i) Adelantar nuevas Intervenciones por razones no imputables al Concesionario, cuando sea necesario, dando aplicación, en lo que corresponda, a lo previsto en la presente Sección siempre que la ANI cuente con los recursos necesarios para el traslado y/o protección de las Redes, de manera previa al inicio de la ejecución de las nuevas Intervenciones.

(j) Pagar las Multas pactadas en el Contrato y no realizar ningún acto tendiente a impedir que de los pagos a su favor se apliquen los Descuentos correspondientes a estas Multas de los pagos a su favor, cuando éstas se causen de conformidad con lo señalado en el Contrato.

(k) Suscribir las diversas actas e informes previstos en el Contrato y sus Apéndices conjuntamente con el Supervisor de la ANI y/o con el Interventor de acuerdo con lo previsto en el Contrato y sus Apéndices.

(l) Cooperar con los empleados, asesores o agentes que determine la ANI, con el Interventor, con otros contratistas que desarrollen obras en la zona de influencia del Proyecto y con los entes de control, para que realicen actividades de estudio, análisis o inspección de la ejecución del Contrato y para las demás funciones que les correspondan; para lo cual, entre otras, deberá entregar toda la información, razonablemente requerida, relativa a la ejecución del Contrato.

(m) Presentar a la ANI y al Interventor los estados financieros auditados del propio Concesionario y del Patrimonio Autónomo a 31 de diciembre y de 30 de junio en todos los años de ejecución del Contrato y no auditados en forma trimestral. La auditoría de dichos estados financieros deberá ser efectuada por un auditor externo reconocida reputación que preste sus servicios a nivel internacional, es decir que preste sus servicios de auditoría en por lo menos dos (2) países diferentes a Colombia. Adicionalmente, el Concesionario deberá mantener en su contabilidad claramente identificados los ingresos y egresos correspondientes a cada Unidad Funcional y deberá presentar a la ANI y al Interventor un informe mensual (dentro de los primeros quince (15) Días del Mes) suscrito por su auditor sobre los criterios empleados por el Concesionario

para contabilizar la acumulación de los ingresos y egresos por Unidad Funcional.

(n) Colaborar con las autoridades de tránsito en el diseño y puesta en marcha de programas y proyectos de planes de educación vial y de seguridad vial, de conformidad con las regulaciones, políticas, estrategias y directrices de la Autoridad Estatal competente para el efecto, así como implementar campañas y programas de seguridad vial con relación a la población escolar, peatones, usuarios y, en general , población afectada positiva o negativamente con el Proyecto.

(o) Salir en defensa jurídica de los bienes que conforman la infraestructura vial y de los derechos que se le han conferido, especialmente la defensa y protección del Corredor del Proyecto y propender por la destinación legal de las Fajas, implementando a su costo todas las medidas necesarias para la debida vigilancia y protección del corredor que se le ha entregado, así como dar los avisos correspondientes de manera oportuna a las autoridades locales respectivas, colaborando y acordando con éstas el soporte requerido para cumplir con estas finalidades. Para estos efectos, el Concesionario deberá implementar y mantener actualizado un inventario de perturbaciones en la Faja de acuerdo con el formato previamente definido por la Interventoría. Cualquier requerimiento de información efectuado por la ANI al Concesionario en cualquier momento de ejecución del Contrato con relación al mencionado inventario de perturbaciones, deberá ser atendido en un plazo no superior a dos (2) días hábiles.

(p) Colaborar con el Interventor en la revisión de los Indicadores y suministrar la información requerida en virtud del presente Contrato para tal fin, con la periodicidad y conforme al procedimiento señalado en el Apéndice Técnico 4.

(q) Con fundamento en lo previsto en el artículo 7 de la Resolución 237 del 20 de agosto de 2010 expedida por la Contaduría General de la Nación (o las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan), remitir a la ANI dentro de los quince (15) Días siguientes al periodo objeto de reporte los Formatos Fm 112 A (inversión privada), Fm 57 (ejecución de recursos) y Fm 112 B (Recaudo de Peaje y valor de Mantenimiento) y demás formatos que solicite la Contaduría o se requieran de conformidad con la Ley Aplicable, debidamente diligenciados y suscritos.

(r) Llevar y mantener actualizado un registro sobre las actividades y gestiones efectuadas ante la Autoridades Estatales que sean necesarias para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo contenidas en el presente Contrato. Este registro podrá ser consultado por la ANI y/o el Interventor en cualquier momento, para lo cual darán aviso al Concesionario con dos (2) Días Hábiles de antelación a la fecha de la consulta.

(s) Actualizar anualmente el Inventario de Activos de la Concesión y enviar tal actualización a la ANI dentro de los primeros tres (3) Meses de cada año.

(t) Implementar y aplicar el manual de buen gobierno corporativo y los planes de responsabilidad ambiental y social y el plan de contingencia y emergencia.

(u) Atender oportunamente y de manera completa los requerimientos de las Autoridades Estatales, incluyendo los requerimientos de la Autoridad Ambiental, y responder por las medidas o acciones a las que se obligue a la ANI por decisiones de la Autoridad Ambiental u otras relacionadas, así como informar inmediatamente a la ANI, para que pueda hacer uso del derecho de defensa y de los recursos de Ley dentro del proceso a que haya lugar.

(v) Obtener y mantener en vigor las garantías de que trata el CAPÍTULO XII de esta Parte General.

(w) El Concesionario deberá además cumplir con todas las demás obligaciones correspondientes a esta Etapa de Operación y Mantenimiento, así como las que se desprendan de la naturaleza de las obligaciones de la Etapa de Operación y Mantenimiento, que se encuentren incluidas en los diferentes Apéndices, y en las demás Secciones y Capítulos del Contrato.

(x) Dar los avisos correspondientes a las autoridades de tránsito competentes y colaborar con las mismas en el control de la utilización de vías que tengan como finalidad o efecto la evasión y/o elusión en el pago del Peaje, obligación que aplica también para la Fase de Construcción y la Etapa de Operación y Mantenimiento. Con este fin deberá realizar a su costo, con el apoyo y bajo la coordinación de ANI, un convenio con las autoridades de tránsito competentes y, acordar con ellas el soporte logístico requerido para la prestación del servicio por parte de dichas autoridades de tránsito. Dicho convenio deberá sujetarse a las directrices impartidas por la ANI y, de existir, al convenio marco y/o convenio tipo que la ANI hubiere elaborado o, eventualmente, celebrado.

9.3 Obligaciones principales de la ANI durante la Etapa de Operación y Mantenimiento

(a) Efectuar los traslados de recursos al Patrimonio Autónomo necesarios para el pago oportuno de la Retribución y demás obligaciones pecuniarias a su cargo, que le correspondan de conformidad con el Contrato.

(b) Suscribir, conjuntamente con el Interventor y el Concesionario, las actas e informes previstos en el Contrato.

(c) Controlar directamente o a través del Interventor el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato.

(d) Participar, por medio de la Interventoría, en la revisión de cumplimiento de Indicadores en los términos del Apéndice Técnico 4. La ANI podrá hacer directamente las verificaciones que considere necesarias sobre el cumplimiento de Indicadores.

(e) Las demás previstas en el Contrato, sus Anexos y Apéndices.

9.4 Mantenimiento de las Intervenciones e Indicadores

(a) Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento el Concesionario mantendrá las Intervenciones ejecutadas durante la Fase de Construcción y las demás obras y bienes del Proyecto de tal manera que cumplan siempre con los Indicadores, y deberá dar cumplimiento a las demás obligaciones especificadas para la Etapa de Operación y Mantenimiento en los Apéndices Técnicos 2 y 4 del presente Contrato.

(b) El Interventor verificará el cumplimiento de las Obras de Mantenimiento con lo previsto en el Apéndice Técnico 2 y en particular verificará el cumplimiento de los Indicadores conforme a lo previsto en el Apéndice Técnico 4.

(c) Todas las obras y actividades que deba ejecutar el Concesionario durante la Etapa de Operación y Mantenimiento para asegurar el cumplimiento de los Indicadores y demás obligaciones contenidas en este Contrato –en especial en el Apéndice Técnico 4–, sin importar su magnitud, tipología, características o alcances, serán por cuenta y riesgo exclusivo del Concesionario, salvo cuando se establezcan, de manera expresa en este Contrato, cubrimientos de riesgos a cargo de la ANI o se trate de un Evento Eximente de Responsabilidad.

9.5 Manual de Operación y Mantenimiento

(a) Dentro de los treinta (30) Días siguientes a la Fecha de Inicio, el Concesionario deberá entregar al Interventor el Manual de Operación y Mantenimiento que cumpla con los términos del Apéndice Técnico 2 del Contrato.

(b) El Interventor tendrá un término de catorce (14) Días para revisarlo y sugerir al Concesionario modificaciones tendientes a que los procedimientos allí contenidos sean adecuados para obtener los resultados previstos en el Apéndice Técnico 2. Si el Interventor no se pronuncia dentro de este término se entenderá que no tiene objeciones al Manual de Operación y Mantenimiento.

(c) Si el Interventor tiene comentarios al Manual de Operación y Mantenimiento, le otorgará un plazo razonable al Concesionario para que haga los ajustes correspondientes. En la segunda verificación el Interventor no podrá pronunciarse sobre asuntos adicionales. El Interventor tendrá un término de siete (7) Días para la segunda verificación en caso de que la misma resultare procedente.

(d) El Concesionario bajo su propia responsabilidad podrá acoger o no las recomendaciones del Interventor, pero en ningún caso se eximirá de responsabilidad si la aplicación del Manual de Operación y Mantenimiento no

es suficiente para la obtención de los resultados previstos en el Apéndice Técnico 2.

(e) Aunque el cumplimiento del Manual de Operación y Mantenimiento es obligatorio para el Concesionario, ello no lo exime del cumplimiento de ninguna de las obligaciones de resultado previstas en este Contrato y sus Apéndices, por lo cual dicho Manual debe ser complementado y/o corregido por propia iniciativa del Concesionario o por solicitud de la ANI o el Interventor, cuando se advierta que el mismo no contempla todos los mecanismos necesarios para el cumplimiento de dichas obligaciones de resultado.

(f) Una vez expedido, el Manual de Operación y Mantenimiento podrá ser objeto de actualizaciones, revisiones o modificaciones, para lo cual el Concesionario podrá acoger o no las recomendaciones formuladas por el Interventor antes de que la respectiva actualización, revisión o modificación, inicie su aplicación en el Proyecto.

9.6 Alcance de las Obras de Mantenimiento

(a) Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, las Obras de Mantenimiento deberán ser ejecutadas por el Concesionario cumpliendo puntualmente con los resultados señalados en el Apéndice Técnico 2, con los Indicadores y con todas las demás obligaciones previstas en el Contrato.

(b) Las obligaciones del Concesionario incluirán la reparación o arreglo de todos los daños en la infraestructura que se lleguen a presentar con posterioridad a la suscripción de cada una de las Actas de Terminación de Unidad Funcional.

(c) Por las actividades de reparación o arreglo de daños, el Concesionario no tendrá derecho al reconocimiento de valor alguno, salvo en los casos expresamente regulados en el presente Contrato.

9.7 Etapa de Reversión

(a) Al Día siguiente de (i) la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento de que trata la Sección 2.4(b) de esta Parte General, o (ii) cuando el Concesionario haya recibido el VPIP , VPIPrcp_m, VPIPrct_m de acuerdo con lo que corresponda, o (iii) antes de la declaratoria de Terminación Anticipada del Contrato, el Concesionario y el Interventor deberán iniciar la verificación final del Proyecto con el fin de proceder a la Reversión

(b) Se entenderá que la ANI se hará propietario de las obras que conforman el Proyecto al momento de su ejecución, incluyendo además, pero sin limitarse, las Estaciones de Peaje y Estaciones de Pesaje, y la totalidad de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, que se encuentren en las mismas, El Concesionario conservará la mera tenencia de estos bienes para

efectos del cumplimiento del Contrato y será responsable de la guarda material y jurídica de los bienes que conforman el Proyecto.

(c) Los bienes de propiedad de la ANI y, en general, todos los bienes inmuebles con todas sus anexidades y los equipos, software y demás activos que hacen parte del Proyecto, serán entregados a la ANI en las condiciones señaladas en el Apéndice Técnico 2 al momento de la terminación de la Etapa de Reversión.

(d) El procedimiento para la Reversión incluirá:

(i) La actualización del Inventario de Activos de la Concesión que incluirá todos los bienes inmuebles por adhesión y destinación y en general todos aquellos bienes que (1) hayan sido adquiridos por el Concesionario y se encuentren destinados a las actividades de Operación, lo cual en ningún caso incluirá maquinaria de construcción, (2) hayan sido entregados por la ANI, y (3) que hubieren sido de particulares que hayan sido requeridos por el Proyecto. En todo caso este listado incluirá –como mínimo– el listado de bienes revertibles que aparece en el Apéndice Técnico 2. Así mismo, al momento de la actualización del Inventario de Activos de la Concesión se verificará que los Predios adquiridos se encuentran libres de toda ocupación ilegal.

(ii) Un recorrido por el Corredor del Proyecto con el Interventor en la cual se dejará constancia de las condiciones técnicas del Proyecto incluyendo la medición de los Indicadores, el estado de los Predios y de las Fajas correspondientes al Corredor del Proyecto.

(iii) El Concesionario deberá actualizar la Memoria Técnica correspondiente a todas las Unidades Funcionales que hacen parte del Proyecto.

(iv) En el evento en que hubiere activos en leasing, arriendos o a cualquier título no traslaticio de dominio de cualquier naturaleza, tales contratos deberán terminarse anticipadamente por el Concesionario, quien asumirá el costo de tal terminación, de manera que se pueda transferir la propiedad de dichos activos a la ANI.

(v) En caso de ser necesario, deberán suscribirse y registrarse las escrituras públicas requeridas para la transferencia de bienes inmuebles y los contratos de transferencia de los muebles sujetos a registro.

(vi) El Concesionario deberá adelantar todos los trámites tendientes al perfeccionamiento de las transferencias de los bienes muebles e inmuebles.

(vii) El Concesionario deberá realizar la entrega de los activos relacionados con la propiedad, planta y equipo de acuerdo con el procedimiento contable para el reconocimiento y revelación de hechos relacionados con las propiedades, planta y equipo, contemplado en el Régimen de Contabilidad Pública y en la doctrina contable pública.

(viii) El Concesionario deberá realizar la entrega de los activos intangibles de acuerdo con el procedimiento contable para el reconocimiento y revelación de los activos intangibles, contemplado en el Régimen de Contabilidad Pública y en la doctrina contable pública.

(ix) El Concesionario deberá hacer la entrega de los bienes, construcciones e inmuebles que fueron entregados al Concesionario en el momento de la suscripción del Contrato de acuerdo con lo establecido en la Resolución 237 de 2010 de la Contaduría General de la Nación y normas que la modifiquen, complementen o sustituyan.

(x) El Concesionario deberá entregar un avalúo de los activos fijos debidamente actualizado.

(xi) El Concesionario deberá entregar diligenciados y conciliados con la Interventoría, los formatos fm 112A (inversión del privado) y fm 112B (Recaudo de Peajes).

(e) El procedimiento para la Reversión se realizará dentro del Plazo Máximo de la Etapa de Reversión. Concluido el mismo se suscribirá el Acta de Reversión, en la cual se dejará constancia de las condiciones técnicas del Proyecto incluyendo la medición de los Indicadores, del Inventario de Activos de la Concesión actualizado y de todos los demás aspectos del procedimiento de Reversión a los que se refiere la Sección 9.7(d) anterior.

(f) Durante la Etapa de Reversión, el Concesionario deberá continuar con las labores de Operación y Mantenimiento y tendrá derecho a recibir el porcentaje del Recaudo de Peaje (%RP) a que se refiere la Sección 3.4(a) de esta Parte General.

(g) Los Indicadores deberán cumplir con lo previsto en el Apéndice Técnico 4 para el recibo del Proyecto.

(h) El no cumplimiento de los Indicadores previstos para la Reversión o el no cumplimiento de cualquiera otra obligación del Concesionario prevista en este Contrato, para hacer efectiva la Reversión, no retrasará el Plazo Máximo de la Etapa de Reversión, ni impedirá la suscripción del Acta de Reversión. De los eventuales incumplimientos se dejará constancia en el Acta de Reversión. Las sanciones y demás consecuencias que de acuerdo con este contrato y la Ley Aplicable tengan los incumplimientos serán objeto de aplicación mediante el Acta de Liquidación.

CAPÍTULO X SANCIONES Y ESQUEMAS DE APREMIO

10.1 Multas

(a) Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Concesionario, se causarán las Multas que se detallan en la Parte Especial cuya imposición se realizará de acuerdo con el procedimiento previsto en la Sección 10.3 siguiente.

(b) Las Multas a las que se refiere la presente Sección son apremios al Concesionario para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

(c) El pago o el Descuento de dichas Multas no exonerará al Concesionario de ejecutar o terminar las Intervenciones ni de realizar adecuadamente la Operación y Mantenimiento del Proyecto, ni del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones con respecto de las cuales se haya generado la respectiva Multa, ni de cualquier otra obligación del Contrato.

10.2 Plazo de Cura y Pago de las Multas

(a) El Concesionario contará con un Plazo de Cura para sanear el incumplimiento detectado. Este Plazo de Cura será determinado por el Interventor, previa no objeción del Vicepresidente de Gestión Contractual de la ANI, basado en la gravedad del incumplimiento y el tiempo razonable para remediarlo. En ningún caso el Plazo de Cura podrá exceder un término de sesenta (60) Días.

(b) El Plazo de Cura se contará desde el Día en que el Interventor o la ANI notifiquen al Concesionario del incumplimiento, vencido el cual, si persiste el incumplimiento la ANI impondrá la Multa desde la fecha en que inició el incumplimiento.

(c) Si el Concesionario sanea el incumplimiento en el Plazo de Cura, conforme a lo señalado en la Sección 10.2(a) anterior, no se impondrá la Multa correspondiente.

(d) Vencido el Plazo de Cura sin que el Concesionario haya saneado el incumplimiento, se causarán las Multas correspondientes, hasta que el Concesionario sanee el incumplimiento. Si el incumplimiento persistiese por más tiempo de los plazos previstos en la Parte Especial, la ANI podrá dar aplicación a la Sección 11.1 de esta Parte General sin perjuicio de los derechos de los Prestamistas, en aplicación de lo previsto en el presente Contrato.

(e) Las Multas se pagarán o descontarán por parte del Concesionario o de la ANI, respectivamente, en el Mes siguiente al Mes en que haya ocurrido el

incumplimiento que dio origen a la imposición de la Multa. Si el Concesionario impugnare la imposición de la Multa, el descuento o pago se hará en el Mes siguiente al Mes en que el acto administrativo quede en firme. Si las Multas se imponen durante la Etapa Preoperativa y el Concesionario no hace los pagos, los Descuentos se harán de los siguientes desembolsos de Retribuciones que deba hacer la ANI, en la forma establecida en la Sección 3.6 de esta Parte General.

(f) De considerarlo procedente, la ANI –a su entera discreción– dará aplicación a lo previsto en el inciso tercero del artículo 17 de la Ley 1682 de 2013.

(g) Llegado el límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario establecido en la Parte Especial, la ANI podrá dar aplicación a la Sección 11.1 de esta Parte General, sin perjuicio de los derechos de los Prestamistas.

10.3 Procedimiento para la imposición de Multas

(a) El procedimiento para la imposición de Multas corresponderá al señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 o las normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

(b) Este procedimiento se iniciará cuando la ANI o el Interventor verifiquen que existe un incumplimiento que puede llegar a ser generador de una cualquiera de las Multas, y ha transcurrido el Plazo de Cura sin que el Concesionario haya remediado el incumplimiento.

(c) El acto administrativo mediante el cual se imponga la Multa señalará la fecha de inicio de la causación de la Multa.

(d) En aplicación de la figura de la compensación, la ANI podrá descontar el valor de las Multas impuestas mediante acto administrativo en firme de cualquier suma que la ANI le adeude al Concesionario.

(e) La imposición de las Multas no exonera al Concesionario del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente Contrato.

10.4 Actualización de las Multas

Los valores de las Multas que estén señalados en salarios mínimos legales mensuales vigentes se actualizarán, de acuerdo con la variación del IPC entre el Mes de ocurrencia del hecho generador de la Multa y el Mes anterior a la fecha en que la misma sea pagada en su totalidad por el Concesionario.

10.5 Cláusula Penal

(a) En caso de declaratoria de Terminación Anticipada del Contrato por cualquier causa imputable al Concesionario de las previstas en la Sección 17.2(a) de esta Parte General, se causará una pena pecuniaria a cargo del Concesionario por los montos que se establecen en la Parte Especial, los cuales deberán ser actualizados a la fecha de dicha declaratoria de acuerdo con lo previsto en la Sección 3.10(b) de esta Parte General.

(b) El monto de esta Cláusula Penal podrá ser deducido directamente de cualquier saldo adeudado al Concesionario.

CAPÍTULO XI CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN

11.1 Caducidad

(a) Si se presenta algún incumplimiento de las obligaciones a cargo del Concesionario establecidas en el Contrato, que afecte de manera grave y directa la ejecución del mismo, de manera tal que evidencie que pueda conducir a su paralización o se presentan las causales previstas en las Leyes 40 de 1993, 80 de 1993, 418 de 1997 prorrogada por la Ley 1421 de 2010, 610 de 2000 y demás normas aplicables, la ANI, por medio de acto administrativo debidamente motivado, podrá decretar la caducidad del Contrato y ordenar su liquidación en el estado en que se encuentre, salvo que los Prestamistas ejerzan su derecho de toma de posesión regulado en la Sección 3.13 de esta Parte General.

(b) Para efectos de este Contrato, y sin perjuicio de la facultad general consagrada anteriormente y de la necesidad de que se configuren los requisitos previstos en la Ley Aplicable, las Partes entienden que los siguientes son incumplimientos que afectan de manera grave y directa la ejecución del Contrato, y evidencian que puede conducir a su paralización:

(i) Cuando el Concesionario no corrige los incumplimientos que dan lugar a la aplicación de Multas, dentro del término máximo contado desde la expiración del Plazo de Cura que para cada causal de Multa se establece en la Parte Especial.

(ii) Cuando se llega al límite máximo total del valor de las Multas que pueden ser impuestas al Concesionario, según este límite se señala en la Parte Especial.

(iii) Cuando se alcanza el límite de Deducciones establecido en la Parte Especial.

(iv) El incumplimiento no subsanable (que de conformidad con los contratos de crédito sea de tal gravedad que genere la aceleración del crédito respectivo y que, de acuerdo con esos mismos contratos de crédito, de lugar a la aplicación de la toma de posesión establecida en esta Parte General) de las obligaciones del Concesionario frente a sus Prestamistas, a menos que los Prestamistas o un nuevo Concesionario propuesto por ellos, continúe con la ejecución del Contrato, en los términos previstos en la Sección 3.13 de esta Parte General.

(c) Ocurrida una causal de caducidad, se llevará a cabo el procedimiento previsto en la Sección 10.3 de esta Parte General para garantizar el derecho de defensa del Concesionario.

(d) Si después de surtido el procedimiento, no se ha desvirtuado la ocurrencia de la causal de caducidad a juicio de la ANI, el Concesionario contará con un plazo de veinte (20) Días Hábiles para corregir el incumplimiento a satisfacción de la ANI o para entregar a la ANI un plan y un cronograma definido para corregir el incumplimiento. Si en ese plazo no se ha corregido el incumplimiento a satisfacción de la ANI o si el plan y el cronograma de corrección presentado no es satisfactorio para la ANI, ésta enviará Notificación Derecho de Toma a los Prestamistas para efectos de lo previsto en la Sección 3.13 de esta Parte General. Si, de acuerdo con los términos de dicha Sección, los Prestamistas no toman posesión del Proyecto, ya sea porque no manifiestan su voluntad de hacerlo o porque la ANI no aprueba la toma de posesión, la ANI podrá declarar la caducidad de manera inmediata.

(e) En caso de que la ANI declare la caducidad del Contrato, mediante el respectivo acto administrativo motivado, se procederá a la Reversión del Proyecto, sin que sea procedente plazo adicional alguno para corregir el incumplimiento. Si el Concesionario no hiciera la entrega, la ANI podrá tomar posesión del Proyecto para lo cual levantará un acta en la cual deberá quedar relacionado un inventario de la obra realizada, los equipos y demás elementos dispuestos por el Concesionario, así como los aspectos que considere pertinente la propia ANI. Esta acta estará suscrita por el Supervisor de la ANI, por el Interventor y por un representante del Concesionario, si así lo quisiese. Si fuere del caso, una vez recibido o tomado el Proyecto, la ANI procederá de inmediato a la liquidación del Contrato.

(f) Una vez ejecutoriada la resolución de caducidad, la ANI hará efectivas las garantías a que hubiese lugar, las Multas pendientes de pago y la Cláusula Penal correspondiente.

11.2 Terminación unilateral

(a) La ANI podrá decretar la Terminación Anticipada y unilateral del Contrato por las causales y en las condiciones previstas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993 o en las normas que lo modifiquen, complementen o substituyan. La terminación unilateral podrá ser decretada por la ANI en cualquiera de las Fases y Etapas de ejecución del presente Contrato.

(b) En el caso que se presente cualquiera de las causales previstas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993 se podrá aplicar, en lo pertinente, lo previsto en el Contrato para continuar la ejecución del Proyecto con los Prestamistas o la entidad que ellos designen.

11.3 Otras cláusulas excepcionales al derecho común

(a) Modificación unilateral: si fuere necesario introducir variaciones en el Contrato para evitar la paralización o la afectación grave del servicio y previamente las Partes no llegaran al acuerdo respectivo, la ANI mediante acto administrativo debidamente motivado, previo cumplimiento de los requisitos

4/2

establecidos en la Ley Aplicable, lo podrá modificar mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios. Si las modificaciones alteran el Valor del Contrato en un veinte por ciento (20%), el Concesionario podrá renunciar a la continuación de su ejecución en los términos de la Ley Aplicable. En este evento, la ANI ordenará la liquidación del Contrato y ordenará las medidas del caso para garantizar la terminación de su objeto. Las modificaciones efectuadas por ANI deberán respetar los límites establecidos en la Ley Aplicable para efectos de las prórrogas o adiciones a contratos de concesión.

(b) Interpretación unilateral: si surgieren discrepancias entre las Partes sobre la interpretación de alguna de las estipulaciones del Contrato que puedan conducir a la paralización o a la afectación del servicio, la ANI, si no se lograra acuerdo, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley Aplicable, podrá interpretar en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones objeto de la diferencia.

CAPÍTULO XII GARANTÍAS Y MECANISMOS DE COBERTURA DE RIESGOS

12.1 Garantías como Requisito de Inicio del Contrato y de sus Fases o Etapas

(a) Como requisito indispensable para la suscripción del Acta de Inicio o la Orden de Inicio se requiere la presentación por parte del Concesionario y aprobación por parte de la ANI de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo, en el evento en que en el Proyecto se incluya infraestructura vial preexistente, según se prevé en la Sección 12.8(a)(ii) de esta Parte General.

(b) Como requisito para la iniciación de cada una de las Fases y Etapas en las que se divide el Contrato, el Concesionario deberá renovar y/o constituir los amparos y garantías que sean requeridos para la Fase o Etapa correspondiente, de acuerdo con lo previsto en este Contrato.

12.2 Clases de Garantías

(a) Las garantías podrán revestir cualquiera de las siguientes modalidades, de conformidad con la Ley Aplicable:

(i) Póliza de seguros, que deberá cumplir con los requisitos previstos en el Decreto 1082 de 2015, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

(ii) Fiducia en Garantía (patrimonio autónomo), que deberá cumplir con los requisitos previstos en Sección 3 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

(iii) Garantías Bancarias, que deberá cumplir con los requisitos previstos en el Decreto 1082 de 2015, o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

(b) La responsabilidad extracontractual de la ANI derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Concesionario, sus Contratistas y/o subcontratistas y el seguro de daños contra todo riesgo, sólo pueden ser amparados mediante póliza de seguro.

(c) Cuando se trate de pólizas de seguro, éstas deberán ser expedidas en los mismos términos previstos en el Apéndice Financiero 3.

(d) De tratarse de garantías diferentes de la póliza de seguro, estas incorporarán las mismas coberturas previstas para las pólizas de seguros en este Contrato y en el Apéndice Financiero 3, sin que sea posible añadir exclusiones, condicionamientos o requisitos adicionales para que las mismas se hagan efectivas. En todo caso, las garantías bancarias deberán permitir su cobro a primer requerimiento de la ANI una vez ocurrido el siniestro.

12.3 Reglas Generales Aplicables a las Garantías

(a) El Concesionario deberá reponer el valor de las garantías cuando el valor de las mismas se ha afectado por el valor de las reclamaciones pagadas. La reposición deberá hacerse dentro de los treinta (30) Días siguientes a la disminución del valor garantizado o asegurado inicialmente, en virtud de la ocurrencia e indemnización de una reclamación. En el evento en que se deba hacer efectiva cualquiera de las garantías, el valor de la re-expedición de las garantías(y/o el valor de cualesquiera otros derechos económicos a favor del garante) estará a cargo del Concesionario.

(b) El Concesionario deberá mantener las garantías o mecanismos de cobertura, en plena vigencia y validez por los términos y en las condiciones expresadas en el Contrato y deberá pagar los valores o las primas y demás gastos necesarios para constituirlas, mantenerlas, prorrogarlas o adicionarlas. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la imposición de las Multas correspondientes y eventualmente a la declaratoria de caducidad del Contrato si la Garantía Única de Cumplimiento no está vigente.

(c) La Garantía Única de Cumplimiento no expirará por falta de pago de la prima o cualquier otro costo que sea necesario pagar para su expedición (o renovación, modificación, prorroga o adición), cuando se trate de garantías diferentes a pólizas de seguro ni por revocatoria unilateral.

(d) Si la Garantía Única de Cumplimiento corresponde a una póliza de seguros, deberá cumplir estrictamente con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015.

(e) El Concesionario deberá acreditar el pago de la prima y demás costos de las garantías o mecanismos de cobertura diferentes a la Garantía Única de Cumplimiento. Si no cumpliere con esta obligación se entenderá que ha incumplido con la obligación de constituir la póliza o mecanismo de cobertura y por lo tanto la ANI podrá imponer las Multas correspondientes.

(f) En cualquier caso de modificación del Contrato, el Concesionario se obliga a obtener una certificación de la compañía aseguradora o de la entidad emisora de la garantía, en la que conste que dicha compañía conoce y acepta la modificación del Contrato y la variación del estado del riesgo que la misma suponga, si ese es el caso. Si la modificación del Contrato implica la modificación de las garantías, el Concesionario deberá enviar a la ANI el original de la modificación de la póliza o garantía otorgada dentro del plazo que para ello señale la ANI, mediante Notificación.

(g) Por tratarse de un contrato estatal, las obligaciones adquiridas por el Concesionario mediante el Contrato de Concesión deben permanecer garantizadas, sin que sea admisible ningún tipo de revocatoria por parte de la entidad emisora de la garantía y/o el Concesionario, hasta la liquidación del Contrato y la prolongación de sus efectos. Por lo tanto, en el evento en que se

venza el plazo de la garantía sin que sea posible su renovación por su emisor y siempre que se haya dado el aviso de no renovación de que trata el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015, el Concesionario deberá obtener del emisor la certificación respectiva de su declinación a la renovación de la garantía y deberá sustituir a su costo la garantía, por una de las clases permitidas, con el alcance, valor garantizado y vigencia correspondientes.

(h) Las pólizas de seguros deberán haber sido emitidas por una compañía de seguros legalmente autorizada para operar en Colombia vigilada por la Superintendencia Financiera, que cuente con un patrimonio técnico superavitario, habiendo considerado en el patrimonio el valor del riesgo que la compañía retendrá correspondiente a las garantías que se expidan en virtud de este Contrato, de forma que resulte suficiente para expedir la o las garantías requeridas, y mantener la compañía de seguros una cifra superavitaria en su patrimonio técnico. Los anteriores valores deben estar certificados por contador y revisor fiscal, según el formato 480, implementado por la Superintendencia Financiera.

(i) En el caso de incorporarse reaseguros los reaseguradores deberán encontrarse inscritos en el Registro de Reaseguradores y Corredores de Reaseguros del Exterior (REACOEX) que administra la Superintendencia Financiera de Colombia y, además, cumplir con las características que a continuación se expresan:

(i) Si se trata de reaseguros automáticos, el reasegurador deberá contar con una calificación de riesgo en la escala de largo plazo admisible en el REACOEX.

(ii) En el caso de reaseguros facultativos, el reasegurador deberá contar con al menos una de las siguientes calificaciones de riesgo mínima en la escala de largo plazo aplicable en el REACOEX:

(1) Standard & Poor's: A
(2) A. M. Best: a
(3) Fitch Ratings: A
(4) Moody's: Aa3

(j) De conformidad con lo señalado en el artículo 1095 del Código de Comercio, resulta admisible el coaseguro de los riesgos.

(k) Si se trata de garantía bancaria a primer requerimiento:

(i) La garantía bancaria deberá ser incondicional

(ii) El garante debe dejar expresa constancia que renuncia al beneficio de excusión.

(iii) La garantía deberá ser expedida por un banco autorizado por la Superintendencia Financiera. Si la garantía es otorgada por un banco sin domicilio en Colombia deberá expedirse bajo las reglas de la Cámara de

Comercio Internacional, URDG 758 en vigor a partir del 1 de julio de 2010 y debidamente confirmadas por banco corresponsal en Colombia y pagadero en Colombia.

(iv) La calificación de riesgo del banco garante con domicilio en el extranjero, de su deuda de largo plazo debe corresponder a "grado de inversión" en la escala internacional, sin que se acepten escalas locales aplicables en el país del domicilio del banco emisor de la garantía.

(v) La calificación mínima para bancos con domicilio en Colombia, debe ser, según escala local de las calificadoras aprobadas por la Superintendencia Financiera AA según BRC Investor Services, Fitch Ratings Colombia S.A., Value and Risk Rating S.A, o su equivalente si se trata de otra firma calificadora.

(l) Con el fin de evitar la inoperancia del contrato de seguros derivada de la mora en el pago de la prima consagrada en el artículo 1068 del Código del Comercio, el Concesionario deberá presentar el recibo de pago de la totalidad de las primas de todos los seguros expedidos en el marco de este Contrato. Lo anterior no es necesario para la Garantía Única de Cumplimiento .

(m) El Concesionario no podrá, mediante condición particular, reducir o modificar el alcance y las condiciones de los amparos, cláusulas y coberturas de cualquiera de los seguros y garantías expedidos conforme a lo previsto en este Contrato. Por lo tanto, si la reducción o modificación la solicitare el Concesionario sin consentimiento escrito por parte de la ANI la aseguradora no modificará la póliza y si lo hiciere, la reducción o modificación se tendrá por no escrita. Esta condición constará en las condiciones particulares de cada uno de los seguros para que la ANI pueda impartir la respectiva aprobación.

(n) Las disposiciones expresamente referidas a las pólizas de seguros aplicarán *mutatis mutandi* a los demás tipos de garantías, bajo el principio de que esos otros tipos de garantías en ningún caso podrán ofrecer condiciones menos favorables para la ANI que las exigidas en este Contrato y en la Ley Aplicable para las pólizas de seguros.

(o) Las demás que se señalen en la Parte Especial.

12.4 Aprobación de las Garantías

(a) Dentro de los diez (10) Días Hábiles contados desde la fecha de suscripción del Contrato, el Concesionario deberá entregar a la ANI la Garantía Única de Cumplimiento del Contrato y las demás garantías que deban ser entregadas con la Garantía Única de Cumplimiento según se prevé en la Sección 12.1(a) anterior.

(b) La ANI dispondrá de cinco (5) Días Hábiles para objetar o aprobar las garantías presentadas por el Concesionario, contados a partir del Día Hábil siguiente a la fecha de entrega de las mismas por parte del Concesionario.

(c) Si las Garantías entregadas por el Concesionario no cumplen con los requisitos señalados, la ANI solicitará la corrección de las mismas y señalará para ello un plazo que no podrá ser superior a cinco (5) Días Hábiles. En caso de que dentro de dicho plazo el Concesionario no entregue las garantías debidamente modificadas a satisfacción de la ANI o si los términos y condiciones de las correcciones y/o modificaciones no satisfacen las observaciones formuladas por la ANI, la ANI no aprobará las garantías aportadas por el Concesionario, impondrá la Multa correspondiente y podrá declarar la caducidad del Contrato si la Garantía Única de Cumplimiento no está vigente.

(d) Si la Garantía Única de Cumplimiento no fuera aceptada, la ANI hará exigible la Garantía de Seriedad de la Propuesta y podrá declarar la caducidad del Contrato.

(e) Si la ANI advierte en cualquier momento de la ejecución y/o liquidación del Contrato que las garantías no cumplen con alguno de los requisitos exigidos en el Contrato o las normas que regulen la materia podrá exigir al Concesionario la corrección, ampliación o adecuación de dichas garantías en el plazo que para el efecto determine la ANI, que en cualquier caso no excederá de treinta (30) Días. La no corrección, ampliación o adecuación en el plazo señalado por la ANI le dará derecho a la ANI a imponer la Multa correspondiente y podrá declarar la caducidad del Contrato.

(f) La ANI devolverá al Concesionario la Garantía de Seriedad de la Propuesta dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la fecha en que se haya aprobado la Garantía Única de Cumplimiento.

12.5 División de las Garantías

(a) Como excepción al principio de indivisibilidad de los mecanismos de cobertura de riesgos, las garantías del presente Contrato se otorgarán para cada etapa o fase contractual, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015, así:

(i) Etapa Preoperativa

(1) Fase de Preconstrucción
(2) Fase de Construcción

(ii) Etapa de Operación y Mantenimiento, la cual será subdividida en periodos de cinco (5) años, salvo el último período que corresponderá a la fracción del quinquenio necesaria para cubrir la totalidad de la etapa.

(iii) Etapa de Reversión

(b) El Concesionario se obliga a prorrogar la vigencia de los amparos que conforman la Garantía Única de Cumplimiento según se prevé en el Contrato, con una anticipación no menor a treinta (30) Días Hábiles anteriores a su

vencimiento, en caso de que se amplíe el término de ejecución de la Etapa o Fase correspondiente.

12.6 Garantía Única de Cumplimiento

La Garantía Única de Cumplimiento contendrá los siguientes amparos

(a) Cumplimiento: El amparo de cumplimiento garantizará las obligaciones del Concesionario en razón de la ejecución o liquidación del Contrato, incluyendo el pago de la cláusula penal y de las Multas y demás sanciones que se causen durante cada una de las fases y etapas del Contrato según se describe a continuación.

(i) El valor asegurado y el plazo de este amparo para cada una de las Etapas y Fases será el que se indica en la Parte Especial.

(ii) La prórroga o renovación de este amparo para las fases subsiguientes estará cubierta por el mismo amparo de cumplimiento, que además cubrirá la renovación y prórroga de los demás que componen la Garantía Única, así como la constitución y prórroga de las demás garantías exigidas en este Contrato.

(iii) Los riesgos cubiertos serán los correspondientes al incumplimiento de las obligaciones que nacen y que son exigibles en cada una de las Etapas y Fases del Contrato, incluso si su cumplimiento se extiende a la Etapa o Fase subsiguiente, de tal manera que será suficiente la garantía que cubra las obligaciones de la etapa respectiva.

(b) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales: Este amparo tendrá por objeto garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el Concesionario haya de utilizar para la ejecución del Contrato. El valor asegurado y el plazo de este amparo para cada una de las Etapas y Fases será el que se indica en la Parte Especial.

(c) Estabilidad y Calidad de las Obras: El objeto de este amparo será cubrir a la ANI de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro de las Intervenciones que resulte imputable al Concesionario:

(i) El valor de este amparo será el señalado en la Parte Especial.

(ii) Este amparo deberá tener una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(iii) El amparo de estabilidad y calidad de la obra no se incluirá necesariamente en la Garantía Única de Cumplimiento desde su presentación inicial. En caso de no incluirse inicialmente, la Garantía Única de Cumplimiento deberá ser ampliada por el Concesionario para

incluir el amparo de estabilidad y calidad de la obra, como requisito para la suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(d) Calidad de Bienes y Equipos Suministrados: Este amparo cubrirá a la ANI de los perjuicios imputables al Concesionario, derivados de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el Concesionario, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas establecidas en el Contrato o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

(i) Este amparo deberá tener una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(ii) El valor de este amparo será el señalado en la Parte Especial.

(iii) El amparo de calidad de bienes y equipos suministrados no se incluirá necesariamente en la Garantía Única de Cumplimiento desde su presentación inicial. En caso de no incluirse inicialmente, la Garantía Única de Cumplimiento deberá ser ampliada por el Concesionario para incluir el amparo de calidad de bienes y equipos, como requisito para la suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional.

(e) Calidad de las Obras de Mantenimiento: El objeto de este amparo será cubrir a la ANI de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro de la infraestructura revertida que resulte imputable al Concesionario por mala calidad en la ejecución de las Obras de Mantenimiento:

(i) El valor de este amparo será el señalado en la Parte Especial.

(ii) Este amparo deberá tener una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la terminación de la Etapa de Reversión.

(iii) El amparo de calidad de las Obras de Mantenimiento no se incluirá necesariamente en la Garantía Única de Cumplimiento desde su presentación inicial. En caso de no incluirse inicialmente, la Garantía Única de Cumplimiento deberá ser ampliada por el Concesionario para incluir este amparo, como requisito para la suscripción del Acta de Reversión.

12.7 Garantía de Responsabilidad Extracontractual

(a) El Concesionario deberá obtener una garantía de responsabilidad extracontractual, la cual deberá estar contenida en una póliza de seguro, con las siguientes características:

(i) La garantía cubrirá la responsabilidad civil del Concesionario por sus acciones u omisiones así como las de sus agentes, Contratistas y/o

subcontratistas, en desarrollo de cualquier actividad ejecutada con ocasión del Contrato de Concesión, las cuales causen daños a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros o de la ANI, incluyendo las de cualquiera de sus empleados, agentes o subcontratistas.

(ii) El valor de esta garantía será el que se señale en la Parte Especial.

(iii) Ninguna cobertura podrá ser inferior al valor asegurado mínimo requerido, excepto los amparos de responsabilidad civil patronal y vehículos propios y no propios que no podrán ser inferiores por evento, al cincuenta por ciento (50%) del valor asegurado mínimo. No se aceptará ningún otro tipo de sublímites ni de limitación al valor asegurado por cada una de las coberturas de la Garantía de Responsabilidad Extracontractual.

(iv) La cobertura del amparo de gastos médicos podrá ser inferior al valor asegurado mínimo requerido. En este evento no podrá ser inferior a Cien millones de Pesos ($100.000.000) por persona, ni podrá ser inferior a Mil millones de Pesos ($1.000.000.000) por evento, expresados estos valores en Pesos del Mes de Referencia.

(b) Esta garantía estará vigente durante toda la duración del Contrato.

(c) El Concesionario podrá constituir esta póliza por un plazo inicial de un (1) año y prorrogarla por períodos sucesivos de un (1) año. Esta prórroga deberá hacerse con una anticipación no menor a los treinta (30) Días Hábiles anteriores a la fecha establecida para su expiración.

(d) A esta garantía le serán aplicables las previsiones contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015.

12.8 Seguro de daños contra todo riesgo

(a) Seguro de Obras Civiles

(i) Este seguro se tomará para cada Unidad Funcional y cubrirá los daños que pueda llegar a sufrir la infraestructura de dicha Unidad Funcional, independientemente de la causa que genere el daño.

(ii) Cuando la Unidad Funcional incluya la entrega de infraestructura existente, la póliza de obras civiles deberá amparar las obras existentes, desde la Fecha de Inicio. El valor inicial del seguro de obras civiles corresponderá al valor asegurado que resulte del estudio de pérdida máxima probable.

(iii) Cuando la Unidad Funcional no incluya la entrega de infraestructura existente el cubrimiento deberá estar vigente desde la fecha en que, de acuerdo con el Plan de Obras, se deban iniciar las Intervenciones de la respectiva Unidad Funcional.

(iv) Como requisito para la suscripción de cada Acta de Terminación de Unidad Funcional, el objeto de este seguro deberá ampliarse para cubrir las Intervenciones y el valor asegurable de esta garantía deberá aumentarse en un valor equivalente al valor total del Contrato de Construcción aplicable(s) a la Unidad Funcional correspondiente, incluyendo los materiales, mano de obra, fletes, derechos de aduana, impuestos y materiales o rubros en los que haya incurrido el Concesionario, adicionales al Contrato de Construcción. El valor asegurado deberá establecerse con base en un estudio de pérdida máxima probable que deberá ser contratado por el Concesionario con una persona de reconocida idoneidad y experiencia en labores similares que demuestre haber elaborado al menos tres (3) estudios similares para proyectos de igual o mayor valor al del Proyecto, ya sea en Colombia o en el exterior.

(v) De conformidad con lo previsto en la Sección 14.2(h)(i) de esta Parte General, y salvo por los hechos que se listan en la Sección 14.2(h)(ii), cualquier pérdida o daño sufrido por la infraestructura y no cubierto por esta garantía será asumido enteramente por el Concesionario, lo cual incluye infraseguros y deducibles.

(b) Seguro de Automotores y Seguro de Equipo y Maquinaria (Maquinaria Amarilla).

(i) Durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá contar con pólizas de seguros individuales o colectivas en las que conste el aseguramiento de los vehículos automotores del Concesionario que estén autorizados para transitar como vehículos del Proyecto y de los que estén relacionados directa o indirectamente con la ejecución del Contrato, incluyendo los que no transiten con placas o que se consideren maquinaria amarilla.

(ii) El Concesionario presentará copia de estas pólizas a la ANI junto con la Garantía única de Cumplimiento y sus prórrogas.

12.9 Actualización de los valores de las garantías

(a) Los valores de las garantías serán indexados al momento de su constitución aplicando la fórmula señalada en la Sección 3.10(b) de esta Parte General.

(b) Dentro de los quince (15) primeros Días del mes de Enero de cada año, se ajustará el valor de la totalidad de las garantías, para lo cual se aplicará la fórmula señalada en la Sección 3.10(b) de esta Parte General.

CAPÍTULO XIII ECUACIÓN CONTRACTUAL Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

13.1 Ecuación Contractual

La ecuación contractual del presente Contrato estará conformada por los siguientes factores:

(a) El Concesionario asume (A) el cumplimiento de las obligaciones a su cargo; y (B) los riesgos que le han sido asignados mediante este Contrato, así como los riesgos asociados a la ejecución de sus obligaciones. Lo anterior en tanto que el Concesionario declaró con la presentación de la Oferta durante el Proceso de Selección o la Oferta en Etapa de Factibilidad que:(i) había entendido y conocido el alcance de las obligaciones derivadas del presente Contrato, (ii) había efectuado la valoración de los riesgos que le fueron asignados y (iii)había entendido que está en capacidad de asumir y administrar tales riesgos. El Concesionario, por consiguiente, reconoce que la Retribución incluye todos los costos y gastos, incluyendo el capital, costos financieros y de financiación, gastos de operación y mantenimiento, costos de administración, impuestos, tasas, contribuciones, imprevistos y utilidades del Concesionario, que surjan de la ejecución y liquidación del presente Contrato, del alcance de sus obligaciones como Concesionario, Dicho reconocimiento incluye la consideración de las condiciones operacionales, sociales, políticas, económicas, prediales, catastrales, topográficas, geotécnicas, geológicas, meteorológicas, ambientales, geográficas, de acceso y las limitaciones de espacio, de relaciones con las comunidades, la disponibilidad de materiales e instalaciones temporales, equipos, transporte, mano de obra, relacionadas con la ejecución del Contrato. Por lo anterior, el Concesionario expresamente reconoce que no serán procedentes ajustes, compensaciones, indemnizaciones ni reclamos, por las causas señaladas o debidas o que tengan origen en esos factores, o a cualquier otra causa o factor que se produzca durante el desarrollo del Contrato con excepción hecha de las consecuencias que este Contrato prevé de manera expresa cuando ocurran los riesgos asignados a la ANI. Por consiguiente, corresponde al Concesionario asumir los riesgos propios de la ejecución del presente Contrato puesto que el cumplimiento de las obligaciones de resultado del mismo es a riesgo del Concesionario.

(b) Lo anterior no impide que, ante la ocurrencia de riesgos que i) no hayan sido previstos en el Contrato y, ii) aunque no hayan sido expresamente previstos, no correspondan a aquellos que por la naturaleza de las obligaciones del Concesionario estén asignados a éste; pueda proceder el restablecimiento del equilibrio económico del contrato cuando el riesgo, además de ser imprevisto e imprevisible, y no imputable al Concesionario, tenga las características de gravedad, anormalidad y magnitud para que proceda dicho restablecimiento, de conformidad con la Ley Aplicable

(c) La ANI asume el costo de los riesgos expresamente asignados a la ANI, y del cumplimiento de las obligaciones a su cargo, en los términos previstos en el Contrato.

13.2 Riesgos asignados al Concesionario

(a) Salvo en los aspectos previstos en la Parte Especial, los siguientes son los riesgos asignados al Concesionario, además de los que le sean asignados en otras partes del Contrato (incluyendo sus Apéndices) o de los que por su naturaleza deban ser asumidos por el Concesionario:

(i) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las condiciones de la infraestructura correspondiente al Proyecto en el estado en que sea entregada por la ANI, en tanto sus obligaciones de resultado para la entrega de las Intervenciones y para la Operación y el Mantenimiento – aun en la Etapa Preoperativa– no se reducirán, ni la Retribución se aumentará por dichas condiciones cualesquiera que ellas sean.

(ii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en: (i) los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las intervenciones incluyendo mano de obra y servicios, y (ii) de las cantidades de obra que resulten necesarias para la consecución de los resultados previstos para las Intervenciones para cumplir con sus obligaciones contractuales, toda vez que es una obligación contractual del Concesionario obtener los resultados previstos en el Apéndice Técnico 1 y en el presente Contrato de Concesión. No existirán cubrimientos o compensaciones de parte de la ANI como consecuencia de la variación de cualquier estimación inicial de las cantidades de obra para las Intervenciones frente a lo realmente ejecutado, o por la variación entre cualquier estimación de precios inicialmente efectuada para los insumos necesarios para la ejecución de las Intervenciones y los que en realidad existieron en el mercado o fueron negociados por el Concesionario al momento de la ejecución de las Intervenciones.

(iii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las Obras de Mantenimiento y de las cantidades de obra que resulten necesarias para la consecución de los resultados previstos para las Obras de Mantenimiento para cumplir con sus obligaciones contractuales. Lo anterior en la medida en que es una obligación contractual del Concesionario obtener los resultados previstos en el presente Contrato de Concesión sin que existan cubrimientos o compensaciones de parte de la ANI, como consecuencia de la variación entre cualquier estimación inicial de cantidades de obra para Obras de Mantenimiento frente a lo realmente ejecutado, o por la variación entre cualquier estimación de precios inicialmente efectuada para los insumos necesarios para la ejecución de las Obras de Mantenimiento y los que en realidad existieron en el mercado o fueron negociados por el Concesionario al momento de la ejecución de las Obras de Mantenimiento.

(iv) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar la Operación de acuerdo con lo señalado en las Especificaciones Técnicas del Apéndice Técnico 2 del presente Contrato. Lo anterior en la medida en que es obligación del Concesionario obtener los resultados previstos según el presente Contrato sin que existan cubrimientos o compensaciones por parte de la ANI como consecuencia de la variación de cualquier estimación inicial del alcance de la Operación y de las labores y costos asociados a la misma, y lo realmente requerido, teniendo en cuenta las condiciones y precios del mercado o que aquellos que fueron negociados por el Concesionario al momento de la ejecución de las actividades que constituyen la Operación.

(v) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos necesarios para adelantar las actividades previstas durante la Etapa Preoperativa. Lo anterior en la medida en que es obligación del Concesionario obtener los resultados previstos según el presente Contrato sin que existan cubrimientos o compensaciones por parte de la ANI como consecuencia de la variación de cualquier estimación inicial del alcance de las obligaciones a su cargo durante la Etapa Preoperativa,.

(vi) Los efectos favorables o desfavorables derivados de los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o cualquier otro componente de diseño, sobre la programación de obra, sobre los costos, y/o en general sobre cualquier situación que pueda verse afectada como consecuencia de su ejecución durante cualquiera de las etapas, en los términos establecidos en el presente Contrato.

(vii) Salvo por las coberturas a cargo de la ANI expresamente previstas en el presente Contrato, los efectos desfavorables derivados del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas.

(viii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de los costos de la Gestión Predial, toda vez que es obligación de resultado del Concesionario gestionar y adquirir por cuenta de la ANI, en los términos del CAPÍTULO VII de esta Parte General, los Predios necesarios para adelantar las Intervenciones, y cumplir al respecto con la Ley Aplicable.

(ix) Los efectos favorables o desfavorables derivados de la Gestión Social y Ambiental, toda vez que es obligación de resultado del Concesionario efectuar la Gestión Social y Ambiental y cumplir al respecto con la Ley Aplicable.

(x) Salvo por las coberturas a cargo de la ANI expresamente previstas en el presente Contrato, los efectos favorables o desfavorables derivados del traslado e intervención de Redes.

(xi) Los efectos favorables o desfavorables de la obtención y/o alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la alteración en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual de resultado del Concesionario obtener la completa financiación para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Concesionario tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiación– necesario para el desarrollo del Proyecto. No existirán cubrimientos o compensaciones de parte de la ANI como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas por el Concesionario.

(xii) Los efectos desfavorables derivados de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes de la ANI, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes de la ANI la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

(xiii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en la rentabilidad del negocio y obtención de utilidades o sufrimiento de pérdidas, toda vez que la Retribución del Concesionario compensa todas las obligaciones y riesgos asumidos por el Concesionario. Los mecanismos de cálculo de la Retribución, así como de pagos de compensaciones al Concesionario por los riesgos total o parcialmente asumidos por la ANI, contenidos en este Contrato, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación contractual.

(xiv) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en la rentabilidad del negocio y obtención de utilidades o sufrimiento de pérdidas, como consecuencia de no obtención del VPIP dentro del Plazo Inicial del Contrato.

(xv) En general, los efectos favorables o desfavorables de las variaciones de los componentes económicos y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Concesionario necesarias para la cabal ejecución de este Contrato, relacionadas con la consecución de la financiación, la elaboración de sus propios Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, la contratación de los Contratistas, la contratación de personal, las labores administrativas, los procedimientos constructivos utilizados, los equipos y materiales requeridos, el manejo ambiental y social, el manejo del tráfico, entre otros.

(xvi) Salvo por los cubrimientos expresos a cargo de la ANI previstos en este Contrato y sus Apéndices, los efectos favorables y desfavorables derivados de los riesgos geológicos por cambios en los costos de construcción de túneles de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato Parte Especial.

(xvii) Los efectos favorables o desfavorables derivados del acaecimiento de eventos cubiertos por las pólizas previstas en el CAPÍTULO XII de esta Parte General.

(xviii) Los efectos derivados de la destrucción total o parcial o hurto de los bienes, materiales y equipos del Concesionario o sus subcontratistas.

(xix) Los efectos favorables o desfavorables de la variación del tráfico durante la vida del Proyecto..

(xx) Los efectos favorables o desfavorables de la variación en los Ingresos por Explotación Comercial derivados de la prestación de los Servicios Adicionales.

(xxi) Los efectos desfavorables correspondientes a pérdidas, daños, gastos, cargos o expensas en que tenga que incurrir el Concesionario con ocasión de la invasión del Corredor del Proyecto por parte de terceros, en tanto es obligación del Concesionario tomar las medidas necesarias previstas en la Ley Aplicable para la defensa y protección del Corredor del Proyecto ante las Autoridades Estatales competentes en la debida forma y oportunidad. Lo anterior se entiende sin perjuicio de A) lo previsto en este Contrato en cuanto a la financiación del Plan de Reasentamientos, B) las compensaciones aplicables, en el caso en que ocurra un Evento Eximente de Responsabilidad, en los términos previstos en la Sección 14.2(g) de esta Parte General y C) los reembolsos a cargo de la ANI cuando ocurra la circunstancia prevista en la Sección 14.2(h)(ii) de esta Parte General.

(xxii) Los efectos favorables o desfavorables derivados de la constitución, prórroga o re-expedición de los mecanismos de cobertura de riesgos a su cargo, en las diferentes etapas del Proyecto y para todas las Unidades Funcionales que lo componen, incluyendo los que por el nivel de intervenciones que llegue a realizar el Concesionario, generen la pérdida de coberturas existentes de tramos que sean parte del alcance del Proyecto.

(xxiii) Los efectos favorables y desfavorables derivados de las modificaciones a los Estudios de Detalle y Estudios de Trazado y Diseño Geométrico o cualquier otro componente de diseño durante la Fase de Construcción en los términos de la Sección 6.3. de esta Parte General.

(xxiv) Los efectos favorables o desfavorables derivados de la evasión de los Peajes por los usuarios, entendida ésta como el no pago de la tarifa correspondiente a los Peajes por los usuarios.

(xxv) Los efectos favorables o desfavorables derivados de los cambios en la Ley Aplicable, incluyendo el impacto en la adopción de las normas internacionales de información financiera (NIIF). Lo anterior salvo por lo previsto en este Contrato, respecto de la asunción del riesgo de Cambio Tributario.

(xxvi) Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones de (i) el valor del Peso con relación a cualquier otra moneda, incluyendo pero sin limitarse al Dólar; (ii) los indicadores económicos colombianos;(iii) la economía colombiana o del país de origen del Concesionario (o de cualquiera de sus accionistas o miembros) o del país de origen del(los) Prestamistas.

(xxvii) El riesgo de fondear los recursos que debe aportar el Concesionario a la Subcuenta Interventoría y Subcuenta de Supervisión, para hacer los pagos a que se compromete la ANI con el Interventor y/o el Supervisor durante la vigencia del contrato.

(xxviii) Salvo por las coberturas a cargo de la ANI expresamente previstas en el presente Contrato, Los efectos favorables o desfavorables derivados del Cambio Tributario

(xxix) Salvo por las coberturas a cargo de la ANI expresamente previstas en el presente Contrato, Los efectos favorables o desfavorables derivados del valor estimado de las compensaciones ambientales

(xxx) Los demás previstos en la Parte Especial.

(b) La Retribución del Concesionario incluye el costo de la asunción de todos los riesgos asignados al Concesionario. Por lo tanto, el acaecimiento de los riesgos asignados al Concesionario o los efectos negativos o positivos derivados de éstos, en cualquier proporción o cuantía, no darán lugar a modificación, reducción o adición de la Retribución, ni darán lugar a reconocimientos o compensaciones por parte de la ANI y a favor del Concesionario. Lo anterior sin perjuicio de lo señalado en la Sección 13.1(b).

13.3 Riesgos de la ANI

Salvo que la Parte Especial prevea otra cosa, los siguientes son los riesgos asignados a la ANI, además de los que le sean asignados en otras partes del Contrato (incluyendo sus Apéndices y Anexos):

(a) Parcialmente, los efectos desfavorables derivados de la ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad cuando el mismo genere costos ociosos por mayor permanencia en obra, en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, el reconocimiento de los mismos en los términos de la Sección 14.2(g) de esta Parte General.

(b) Parcialmente, los efectos desfavorables derivados del daño emergente causado por los Eventos Eximentes de Responsabilidad a los que se refiere de manera taxativa la Sección 14.2(h)(ii) en la medida que la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, lo previsto en la Sección 14.2(h) de esta Parte General.

(c) Los costos en que se deba incurrir por efectos de Obras Menores no previstas a las que se refiere la Sección 19.1 de esta Parte General, estrictamente conforme a lo señalado en esa Sección. Para su reconocimiento, la ANI utilizará los Mecanismos de Compensación de Riesgos previstos en la Sección 3.2(b) de esta Parte General, en especial los recursos disponibles en la Subcuenta Excedentes ANI. La forma de asunción de estos costos y la fuente de recursos será determinada autónomamente por la ANI.

(d) Los efectos desfavorables derivados de la elusión de los usuarios de los peajes, entendida como el uso legítimo de nuevas vías alternas, no contempladas al momento de la aprobación de la factibilidad del Proyecto por parte de la ANI, que tenga como efecto el no paso por las Estaciones de Peaje del Proyecto.

Parágrafo. Forma de Valoración. En este evento, las Partes determinarán el Valor del Riesgo Materializado de común acuerdo, el cual se calculará teniendo en cuenta el estudio de tráfico inicial del proyecto y un nuevo estudio de tráfico que refleje las nuevas condiciones con la entrada en servicio de la nueva vía alterna no contemplada al momento de la aprobación de la factibilidad del Proyecto por parte de la ANI. De no existir un acuerdo, este valor se sujetará a la decisión del Amigable Componedor. Para efectos del pago resultante por concepto de este riesgo, la ANI acudirá a cualquiera de los mecanismos de compensación de riesgos previstos en la Sección 3.5 en la presente Parte General, según resulte conveniente. En caso de insuficiencia de dichos mecanismos, las partes procederán a la Terminación Anticipada del Contrato.

(e) Los efectos desfavorables de modificaciones a las tarifas previstas en la Resolución de Peaje, la implementación de tarifas diferenciales en las Estaciones de Peaje existentes y/o nuevas Estaciones de Peaje, en las vías que hacen parte del Proyecto o, en general, cualquier cambio en la estructura tarifaria prevista en la Resolución de Peaje Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(f) Los costos por la implementación de nuevas tecnologías para recaudo electrónico de Peajes que determine el Gobierno Nacional, según se prevé en la Sección 8.3 de esta Parte General. Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General. Los ahorros por el cambio de tecnología en los sistemas de recaudo serán a favor de la ANI y acrecentarán la Subcuenta de Excedentes ANI.

(g) Los efectos desfavorables derivados de que, por razones no imputables al Concesionario, se haga imposible la instalación de las Estaciones de Peaje nuevas indicadas en el Apéndice Técnico 1, o en general, se haga imposible el recaudo en las Estaciones de Peaje. Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(h) Los efectos favorables o desfavorables del cambio de ubicación de las Estaciones de Peaje cuando dicha modificación sea impuesta por la ANI o por cualquier Autoridad Estatal con capacidad para ordenar tal modificación. Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(i) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Predios y Compensaciones Socioeconómicas en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(j) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado para Compensaciones Ambientales, en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(k) Parcialmente, los efectos desfavorables del riesgo de insuficiencia del Valor Estimado de Redes en tanto la asunción de este riesgo conlleva, exclusivamente, la obligación de la ANI de hacer uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(l) Los costos asociados a cambios de diseño, incluyendo la realización de obras no previstas en este Contrato, siempre que i) sean decididos autónoma y exclusivamente por la ANI, o ii) que no sean necesarios para cumplir con este Contrato (especialmente con las Especificaciones Técnicas). Para efectos de compensar el Valor de la Materialización de este Riesgo, se hará uso de los Mecanismos para la Compensación por Riesgos, contemplados en la Sección 3.2 de esta Parte General.

(m) Parcialmente, los efectos favorables y desfavorables del Cambio Tributario, en los términos señalados en la Sección 3.17 de esta Parte General.

(n) El riesgo de insuficiencia del valor estimado de los recursos que debe aportar el Concesionario a la Subcuenta Interventoría y Subcuenta de Supervisión, para hacer los pagos a que se compromete la ANI con el Interventor y/o el Supervisor en los casos en que no hubiere incurrido el Concesionario en incumplimiento con su obligación de realizar aportes a dicha subcuenta.

CAPÍTULO XIV TERMINACIÓN PARCIAL DE UNIDAD FUNCIONAL, EVENTO EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD E INDEMNIDADES

14.1 Imposibilidad de Terminación por Eventos Eximentes de Responsabilidad o por razones imputables a la ANI

(a) Si, vencido el plazo previsto en el Plan de Obras para la terminación de una Unidad Funcional, ésta no se hubiere completado por Eventos Eximentes de Responsabilidad o por razones imputables a la ANI, se suscribirá por las Partes un Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional y se pondrán en servicio las Intervenciones que se hayan realizado, siempre que se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

(i) Que las Intervenciones realizadas permitan la disponibilidad de la Unidad Funcional mediante la Circulación de vehículos en condiciones de seguridad adecuadas, a juicio de las Partes o, en caso de desacuerdo, del Amigable Componedor.

(ii) Que las Intervenciones que no hayan sido afectadas por el Evento Eximente de Responsabilidad y/o por acciones u omisiones imputables a la ANI, que se encuentran finalizadas en los tramos o sectores de la Unidad Funcional, cumplan con los valores mínimos de aceptación de los Indicadores que se identifican en el Capítulo II de la Parte Especial. Para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento de la Compensación Especial de que trata la Sección 14.1(b), las Partes deberán identificar los Indicadores no mencionados en el Capítulo II de la Parte Especial que podrán ser objeto de medición de mutuo acuerdo o por el Amigable Componedor, teniendo en cuenta que no se ha podido terminar completamente la Unidad Funcional.

(iii) Que el valor de las Intervenciones faltantes no supere el sesenta por ciento (60%) –u otro porcentaje que se establezca en la Parte Especial– del valor total de las Intervenciones estimadas para la Unidad Funcional. El cumplimiento de esta condición será verificado por el mutuo acuerdo de las Partes o, en caso de desacuerdo, por el Amigable Componedor.

(iv) Que no exista incumplimiento por parte del Concesionario en sus obligaciones respecto de esa Unidad Funcional.

(b) A partir del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional comenzará a pagarse la Compensación Especial equivalente a una parte de la Retribución que se hubiese causado de haberse completado totalmente la Unidad Funcional, la cual corresponderá al porcentaje que represente la proporción entre la inversión realizada efectivamente y la que corresponde a la totalidad de la Unidad Funcional, multiplicado por la fracción que corresponda, de conformidad con la siguiente tabla:

% Inversión efectivamente	Fracción para establecer la

realizada	Compensación Especial
Del 40% al 60%	0,75
Superior a 60% e inferior a 80%	0,80
Del 80% en adelante	0,90

El porcentaje de la inversión efectivamente realizada aquí aludido será definido por el mutuo acuerdo de las Partes o, de no ser ello posible, por el Amigable Componedor.

(c) A la Compensación Especial que se cause a partir del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, le serán aplicables las Deducciones en función del Índice de Cumplimiento de los Indicadores que puedan ser medidos y que fueron acordados según la Sección 14.1(a)(ii) anterior. Para los Indicadores que no puedan ser medidos, para efectos del cálculo del Índice de Cumplimiento las Partes deberán efectuar un recalculo de su ponderación respecto de los valores previstos en el Apéndice Técnico 4, hasta finalizar la Unidad Funcional, en caso de desacuerdo podrán acudir al Amigable Componedor ..

(d) Una vez culminada a entera satisfacción la Unidad Funcional afectada, dentro del nuevo plazo del Plan de Obras (modificado de acuerdo con lo previsto en la Sección 4.8, se suscribirá el Acta de Terminación de Unidad Funcional y, a partir de dicha suscripción, se causará la Retribución asociada a la Unidad Funcional correspondiente sin perjuicio de las Deducciones a que hubiere lugar, momento a partir del cual se deberán cumplir con la totalidad de los indicadores y se restablecerá su respectiva ponderación a efectos de la Retribución. También se reconocerá al Concesionario el diferencial acumulado entre la Retribución que se hubiese causado de haberse completado totalmente la Unidad Funcional y la Compensación Especial, durante el período que haya corrido entre el Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional y la terminación completa de la Unidad Funcional, ponderado por el Índice de Cumplimiento promedio observado durante ese período.

(e) Si se vence el nuevo Plan de Obras modificado al que se refiere la Sección 14.1(d) anterior, o si transcurrieren al menos setecientos treinta (730) Días contados desde el vencimiento del plazo originalmente previsto para la terminación de la Unidad Funcional afectada –lo que primero ocurra– sin que se logren culminar las Intervenciones correspondientes, se suspenderá el pago de la Compensación Especial correspondiente a dicha Unidad, hasta tanto se haya suscrito el Acta de Terminación de Unidad Funcional. Si la razón de no terminación es un Evento Eximente de Responsabilidad o imputable a la ANI, las Partes de buena fe revisarán el alcance del Contrato para determinar si resulta viable modificar el alcance de las Intervenciones, incluyendo la posibilidad de modificar o desafectar la Unidad Funcional respectiva –previo recálculo de la Retribución que refleje las modificaciones realizadas, que se hará por el mutuo acuerdo de las Partes o por el Amigable Componedor. Si no es viable modificar el alcance de las Intervenciones, previo agotamiento de los

Mecanismos de Compensación de Riesgos establecidos en la Sección 3.2(b) de esta Parte General, cualquiera de las Partes podrá solicitar la Terminación Anticipada del Contrato.

(f) Si el Proyecto contempla la instalación y operación de una nueva Estación de Peaje sujeta a la terminación de una Unidad Funcional, este último requisito se entenderá cumplido con la suscripción del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional.

14.2 Evento Eximente de Responsabilidad

(a) El Concesionario o la ANI quedarán exentos de toda responsabilidad por cualquier demora en la ejecución de las obligaciones emanadas del Contrato, cuando con la debida comprobación se concluya por acuerdo de las Partes o, a falta de ello, por el Amigable Componedor, que la demora es el resultado de hechos que puedan ser definidos como Evento Eximente de Responsabilidad, en los términos de la presente Sección 14.2 La demora en el cumplimiento de cualquier Contratista o subcontratista del Concesionario no se considerará por si sola Evento Eximente de Responsabilidad, a menos que la existencia de dicha circunstancia sea el resultado a su vez de un Evento Eximente de Responsabilidad.

(b) La ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad eximirá a la Parte respectiva del cumplimiento de las obligaciones que se les imponen bajo el Contrato en la extensión prevista en la Ley Aplicable, salvo por las obligaciones de pago de dinero (sin perjuicio de lo previsto en la Sección 3.10(e) de esta Parte General). La ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad que afecte una Unidad Funcional con posterioridad a la suscripción de Acta de Terminación de Unidad Funcional o del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional, según corresponda, no suspenderá el desembolso de la Retribución o Compensación Especial por dicha Unidad Funcional al Concesionario, sin perjuicio de la posibilidad de solicitar la Terminación Anticipada del Contrato, conforme a los previsto en la Sección 17.2(b)(i), caso este último en que sólo procederá el pago del valor de la liquidación que corresponda de acuerdo con lo previsto en la Sección 18.3 de esta Parte General.

(c) Procedimiento de Información:

(i) Dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes a la ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad o de la fecha en que se restablezcan las comunicaciones si hubieren sido afectadas, la Parte afectada en el cumplimiento de sus obligaciones por el Evento Eximente de Responsabilidad (la "Parte Afectada") le comunicará a la otra Parte acerca de la ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad, las obligaciones afectadas, incluyendo la información y demás detalles que fueran pertinentes y un estimado preliminar del tiempo durante el cual la Parte Afectada se verá afectada. A partir de la fecha de ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad, la duración del período durante el

cual la Parte Afectada se encuentre imposibilitada para cumplir con sus obligaciones será referido como "Período Especial".

(ii) Dentro de los diez (10) Días Hábiles siguientes a la cesación de un Evento Eximente de Responsabilidad, la Parte Afectada enviará Notificación a la otra Parte (i) el acaecimiento del cese del Evento Eximente de Responsabilidad, (ii) la consecuente habilidad para reanudar el cumplimiento de las obligaciones suspendidas, y (iii) la fecha en que reasumirá el cumplimiento, que no podrá ser mayor a treinta (30) Días Hábiles contados a partir de la fecha de la Notificación aquí regulada.

(iii) Una vez efectuada la Notificación dentro del término indicado en la Sección 14.2(c)(i) anterior, la Parte notificada deberá, dentro de los quince (15) Días siguientes a dicha Notificación, expresar si acepta, o no, la ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad.

(iv) En el caso en que la Parte notificada no acepte la ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad, el asunto será resuelto por el Amigable Componedor.

(v) Durante el Período Especial la Parte Afectada quedará excusada del cumplimiento de las obligaciones afectadas siempre que la Parte notificada acepte la existencia del Evento Eximente de Responsabilidad, o el Amigable Componedor verifique su existencia. Mientras no se haya dado la Notificación aquí exigida, la Parte Afectada no quedará relevada del cumplimiento de las obligaciones afectadas salvo que el Evento Eximente de Responsabilidad haya afectado las comunicaciones.

(vi) Durante el Período Especial, la Parte Afectada suministrará semanalmente información sobre el desarrollo del Evento Eximente de Responsabilidad y respecto de las medidas que se hayan adoptado para mitigar y reducir sus efectos al igual que para superarlos. A solicitud de una cualquiera de las Partes, éstas se reunirán para buscar, de buena fe, soluciones tendientes a reanudar el cumplimiento a las obligaciones afectadas por el Evento Eximente de Responsabilidad, a la mayor brevedad posible.

(d) Durante el Período Especial, la Parte Afectada quedará relevada de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales afectadas en la medida en que tal incumplimiento haya sido causado directa y únicamente por un Evento Eximente de Responsabilidad. En tal caso, la otra Parte no tendrá ninguna responsabilidad por el reconocimiento de pérdidas, daños, gastos, cargos o expensas incurridos por la Parte Afectada durante el Período Especial. Cualquier plazo previsto en este Contrato para el cumplimiento de la obligación afectada por el Evento Eximente de Responsabilidad se entenderá prorrogado por un término igual al del Período Especial.

(e) La Parte Afectada por un Evento Eximente de Responsabilidad queda obligada a adelantar todo lo que sea razonablemente aconsejable y posible, bajo las circunstancias extraordinarias, para mitigar y reducir los efectos del Evento

Eximente de Responsabilidad así como para superarlo en el menor tiempo posible.

(f) Suspensión contractual por Evento Eximente de Responsabilidad

(i) Mientras subsistan las circunstancias de Evento Eximente de Responsabilidad y éstas impidan la ejecución total del objeto contratado, la ejecución del Contrato se suspenderá y el plazo de este Contrato será extendido en un plazo igual al del Período Especial. Esta suspensión y la consecuente extensión del plazo no se considerará como una prórroga para los efectos previstos en la Ley 1508 de 2012 en la medida en que es una consecuencia directa del Evento Eximente de Responsabilidad como circunstancia ajena a la voluntad de las Partes.

(ii) Si los hechos constitutivos de un Evento Eximente de Responsabilidad no impiden la ejecución de la totalidad de las obligaciones de la etapa en la cual se encuentre el Contrato en su ejecución, sino sólo la de alguna o algunas de las obligaciones emanadas del mismo, las Partes convendrán si tales circunstancias suponen o no la suspensión del plazo contractual, atendidas las condiciones fácticas correspondientes y el grado de importancia de las obligaciones suspendidas. Los desacuerdos sobre este punto serán resueltos por el Amigable Componedor.

(iii) En caso de suspensión del Contrato por un Evento Eximente de Responsabilidad, el Concesionario deberá tomar las medidas conducentes, a su costo, para que la vigencia de las Garantías y Mecanismos de Cobertura del presente Contrato sean extendidos de conformidad con el período de suspensión.

(g) Compensaciones por Eventos Eximentes de Responsabilidad

(i) Sin perjuicio de lo señalado en la Sección 14.1 de esta Parte General, cuando ocurra un Evento Eximente de Responsabilidad las Partes no estarán obligadas a pagar compensaciones o indemnizaciones a cargo y/o favor de cualquiera de ellas, con la única excepción que se señala a continuación.

(ii) Cuando quiera que durante la ejecución del Contrato surjan Eventos Eximentes de Responsabilidad que obliguen al Concesionario a paralizar la ejecución de las obras o labores derivadas de la ejecución de este Contrato, la ANI podrá compensar al Concesionario los costos ociosos de la mayor permanencia en obra que se llegaren a causar por estos hechos, mediante el reconocimiento de una compensación que definirán las Partes de mutuo acuerdo.

(iii) Esta compensación sólo aplicará cuando se cumplan los siguientes requisitos: (A) que el Evento Eximente de Responsabilidad impida la ejecución de la totalidad o una parte sustancial de las Intervenciones; y (B) que esa parálisis implique, de manera forzosa, que ciertos recursos del

Concesionario queden ociosos por no poder ser utilizados para ninguna actividad relacionada o no con este Contrato.

(iv) La definición de la compensación por mayor permanencia en obra buscará cubrir exclusivamente los costos fijos del Concesionario asociados a los recursos (equipos, personal y gastos administrativos) que forzosamente haya tenido que dejar inutilizados por efectos de la ocurrencia del Evento Eximente de Responsabilidad. En ningún caso se incluirán valores dentro de la Compensación por Riesgo correspondientes a lucro cesante.

(v) En caso de controversia sobre la aplicación de este reconocimiento o su tasación, la discrepancia será sometida al Amigable Componedor.

(vi) Determinado el valor del Riesgo Materializado, la ANI procederá a compensar al Concesionario el monto correspondiente, de acuerdo con lo regulado en las secciones 3.2(b) y 3.2(h)(i) de esta Parte General.

(vii) Calculado el Valor del Riesgo Materializado y determinada la suficiencia de los Mecanismos de Compensación por Riesgos de que trata la Sección 14.2(g)(vi) anterior, deberá suscribirse el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo en los términos establecidos en la Sección 3.2. de esta Parte General, y será por cuenta y riesgo del Concesionario la obtención o no de dicho Valor del Riesgo Materializado en las condiciones pactadas en el Acta de Cálculo de la Compensación por Riesgo.

(viii) Tales compensaciones, se incluirán en los Informes de Interventoría correspondientes a los períodos en que se presenten los Eventos Eximentes de Responsabilidad ya referidos.

(h) Reparaciones Necesarias por Evento Eximente de Responsabilidad.

(i) En caso de Evento Eximente de Responsabilidad, los gastos que demanden las reparaciones, reconstrucciones o reposiciones de las obras, bienes o equipos que hagan parte del Proyecto correrán por cuenta y riesgo del Concesionario, para lo cual deberá contar con los seguros contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General y los demás que el Concesionario considere suficientes. Cualquier costo que no sea asumido con cargo a los seguros contratados por el Concesionario, será asumido por el Concesionario.

(ii) Sin embargo, la ANI reembolsará al Concesionario los costos en que éste haya incurrido para tales reparaciones, reconstrucciones o reposiciones, sin incluir el lucro cesante, únicamente cuando se trate de los siguientes eventos, en la medida que A) cumplan con los requisitos para ser considerados Eventos Eximentes de Responsabilidad, y B) cuando ocurran dentro de, o involucren directamente a Colombia:

(1) Cualquier acto bélico, declarado o no, invasión, conflicto armado o acto de enemigo extranjero, bloqueo o embargo.

(2) Golpe de Estado, revolución y conspiración. No se incluyen en este concepto huelga, motín, asonada, conmoción civil y/o popular, actos malintencionados de terceros, actos terroristas y terrorismo, riesgos que deben ser asegurados por el Concesionario.

(3) Hallazgos arqueológicos y descubrimientos de tesoros, minas u otros yacimientos.

(4) Cualquier otro evento para el que, al momento de su ocurrencia, no se ofrezca seguro que ampare a estos bienes, obras y/o equipos del riesgo acaecido, en condiciones razonables de mercado, de acuerdo con la Ley Aplicable. En caso de desacuerdo entre las Partes la controversia será definida por el Amigable Componedor.

(iii) Para que proceda el reembolso a que se refiere la Sección 14.2(h)(ii) anterior se requerirá que el Concesionario haya dado aviso a la ANI y al Interventor sobre la ocurrencia de tales eventos en un plazo que no supere diez (10) Días Hábiles desde su ocurrencia. La evaluación de tales hechos, las causas que los motivaron y las actividades que el Concesionario realizó ante ellos, se harán constar dentro de los treinta (30) Días siguientes a la fecha en que cesen dichas causas, en actas suscritas por el Interventor y el Concesionario, que se someterán a la aprobación de la ANI.

(iv) En el caso que la ANI concluya que el evento no tuvo origen en una circunstancia de las previstas en la Sección 14.2(h)(ii), cualquiera de las Partes someterá la diferencia al Amigable Componedor.

(v) En el caso que el Amigable Componedor determine que no existió alguno de los Eventos Eximentes de Responsabilidad a los que se refiere de manera taxativa la Sección 14.2(h)(ii), correrán por cuenta del Concesionario todas las reparaciones, reconstrucciones e indemnizaciones a que haya lugar.

(vi) Si es procedente el reembolso por parte de la ANI, el valor de dichos costos será acordado por las Partes, previa verificación de la Interventoría. En caso de desacuerdo se aplicará el valor que determine el Amigable Componedor, a solicitud de cualquiera de las Partes.

(vii) Determinado el valor de tales reparaciones y/o reconstrucciones, la ANI compensará al Concesionario el monto correspondiente, de acuerdo con lo regulado en las secciones 3.2(b) y 3.2(h)(i) de esta Parte General.

42

14.3 Indemnidad

(a) El Concesionario se obliga a mantener indemne a la ANI de cualquier reclamación proveniente de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus Contratistas, subcontratistas o dependientes.

(b) Para estos efectos, la ANI deberá enviar Notificación al Concesionario del reclamo o acción correspondiente:

(i) Si es extrajudicial, dentro de los cinco (5) Días Hábiles siguientes a la fecha en que dicha reclamación sea presentada;

(ii) Si es judicial (de cualquier naturaleza), dentro de los tres (3) Días Hábiles siguientes a

(1) La fecha en que el reclamo haya sido notificado personalmente a la ANI; o

(2) La fecha en la que legalmente se entienda que la ANI ha sido debidamente notificada del auto admisorio de la demanda a través de la cual se hace el reclamo, si tal notificación se ha hecho por medio de aviso o edicto conforme a la Ley.

(c) Coadyuvancia y otros comportamientos procesales.

(i) El Concesionario tendrá el derecho a participar y a unirse a su costo, con los abogados que escoja, en la defensa adelantada por la ANI respecto de cualquier acción o demanda que se inicie en contra de la ANI por causas imputables al Concesionario, pero en caso de conflicto entre el Concesionario y la ANI sobre el curso de la defensa o la solución del correspondiente proceso, la ANI tendrá la competencia exclusiva para tomar las decisiones o acciones que correspondan, salvo que el Concesionario haya aceptado que la respectiva reclamación con todas sus consecuencias corresponde a aquellas cuyas consecuencias económicas debe asumir, en cuyo caso se entenderá que el criterio de los abogados que señale el Concesionario prevalecerá sobre el de la ANI para tomar cualquier decisión o acción que deba adelantarse en desarrollo de su defensa.

(ii) El Concesionario pagará –a nombre de la ANI– las sumas necesarias para cumplir con cualquier condena, o incluso para atender los embargos o el requerimiento de pólizas u otras medidas provisionales que emitan las autoridades, dentro de los treinta (30) Días Hábiles contados desde la solicitud en ese sentido hecha por la ANI, soportada por una copia de la orden correspondiente de las autoridades.

(iii) Si la condena u orden pertinente es recurrida por la ANI y el recurso es de aquellos que se concede en el efecto suspensivo, la obligación del Concesionario de pagar será pospuesta hasta la fecha en que el recurso correspondiente sea decidido.

(iv) En el caso de mora se causarán intereses de mora a la tasa señalada en la Sección 3.7(a) de esta Parte General.

(v) Todo lo anterior se entiende sin perjuicio de la utilización de los instrumentos procesales que resulten aplicables, por cualquiera de las Partes.

CAPÍTULO XV SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Lo establecido en el presente capítulo no obsta para que las Partes puedan resolver directamente y en cualquier tiempo toda controversia patrimonial y conciliable entre ellas, surgida del presente Contrato. A los mecanismos de solución de controversias se les aplicará lo previsto en la Ley 1563 de 2012 y el artículo 14 de la Ley 1682 de 2013, así como las demás normas que los modifiquen, complementen o deroguen.

15.1 Amigable Componedor

(a) Las Partes acuerdan acudir a un panel de Amigables Componedores permanente para definir todas aquellas controversias que expresamente se han señalado en el presente Contrato para conocimiento del Amigable Componedor.

(b) El panel de Amigables Componedores estará compuesto por tres (3) personas naturales seleccionadas de conformidad con lo señalado en la Sección 15.1(c) siguiente, las cuales definirán en derecho, de manera vinculante e imparcial, las controversias que surjan entre las partes respecto de las cuales este Contrato establezca expresamente la posibilidad de acudir al Panel. Lo anterior sin perjuicio de que cualquier otra controversia pueda ser sometida a este mecanismo de solución, previo acuerdo entre las Partes.

(c) Los miembros del panel de Amigables Componedores serán escogidos dentro de un plazo estimado de cuarenta (40) Días siguientes a la fecha de suscripción del presente Contrato, de acuerdo con las siguientes reglas:

(i) Dentro de los diez (10) Días Calendario siguientes a la fecha de suscripción del Contrato de Concesión, cada una de las Partes elaborará una lista, junto con las respectivas hojas de vidas, de cinco (5) profesionales en Economía, Finanzas, Ingeniería, Arquitectura y áreas afines, excluyendo profesional en Derecho, y que cuente con una Experiencia profesional específica acreditada de ocho (8) años en contratación estatal y/o proyectos de infraestructura, que deberá remitir a la otra parte dentro de dicho término. Si no lo hiciere dentro de dicho término, la parte contraria solicitará la designación de este miembro del Panel al Centro de conformidad con la Sección 15.1(c)(iii) siguiente.

(ii) Dentro de los cinco (5) Días Calendario siguientes a la remisión de las listas la parte contraria seleccionará un miembro de la lista que integrará el panel de Amigables Componedores para ejercer las funciones previstas en este Contrato por la totalidad del plazo del Contrato de Concesión, sin perjuicio de que alguno de los miembros pueda ser reemplazado de conformidad con lo previsto en la Sección siguiente, para lo cual remitirá comunicación a su contraparte, así como al profesional designado informando la selección efectuada. Si no lo hiciere dentro de dicho

término, la parte remitente de la respectiva lista hará la selección respectiva..

(iii) Dentro de los quince (15) Días Calendario siguientes a la fecha de suscripción del Contrato de Concesión, las Partes remitirán comunicación al Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá en el que delegarán a dicho Centro la elección de un miembro del Panel de Amigable Composición para el presente contrato, mediante sorteo que se realice de las listas del Centro y que adicionalmente, se restrinja a profesionales en Derecho y que acrediten una Experiencia profesional específica de ocho (8) años en contratación estatal.

(iv) El procedimiento y tiempos para realizar el sorteo de dicho miembro del Panel de Amigable Componedor, se regirá conforme al reglamento vigente del Centro para el mecanismo de Amigable Composición. No obstante, las partes acuerdan que en el sorteo que se realice podrán tener la opción de rechazar hasta dos (2) designaciones por cada una de las partes. .

(v) Dentro de los dos (2) Días siguientes a su designación, los Amigables Componedores harán una declaración de independencia e imparcialidad respecto de las Partes al momento de aceptar la designación, y manifestarán en ella no tener ninguna inhabilidad o incompatibilidad de conformidad con lo exigido por la Ley Aplicable, tiempo en el cual si alguna de las partes manifestare por escrito dudas justificadas acerca de la imparcialidad o independencia del miembro del panel y su deseo de relevarlo con fundamento en la información suministrada por este, se procederá a su reemplazo en la forma prevista para tal efecto . Si durante el curso del Contrato se llegare a establecer que alguno de los integrantes del Amigable Componedor no reveló información que debía suministrar al momento de aceptar el nombramiento, por ese solo hecho quedará impedido, y así deberá declararlo, so pena de ser recusado. En este último caso, los restantes miembros del panel decidirán sobre la separación o continuidad del miembro respectivo. A falta de unanimidad, el miembro respectivo será reemplazado conforme la Sección 15.1(c)(ix) siguiente. En todo caso, el impedimento o la recusación del integrante del Amigable Componedor no afectará la fuerza vinculante de las decisiones adoptadas con anterioridad, con excepción de lo previsto en la Sección 15.1(f). En caso de sobrevenir un hecho que pudiere generar duda a alguna de las Partes sobre la independencia o imparcialidad de un miembro del panel de Amigables Componedores, éste deberá revelarlo a las Partes sin demora; si cualquiera de las Partes considera que tal circunstancia afecta la imparcialidad o independencia del integrante del panel de Amigables Componedores, los restantes miembros del panel decidirán sobre el particular. A falta de unanimidad, el miembro respectivo será reemplazado conforme con la Sección 15.1(c)(ix).

(vi) El panel de Amigables Componedores permanecerá activo desde el momento de la designación de sus miembros y hasta la fecha en que se suscriba el Acta de Reversión, término durante el cual sus integrantes

92

estarán obligados –y así lo reconocerán expresamente al aceptar su designación– a conocer en detalle las características del Contrato de Concesión y de todos sus Apéndices, así como las normas nacionales e internacionales que sean aplicables. Igualmente, los integrantes del Amigable Componedor estarán en la obligación de conocer detalladamente todos los aspectos de la ejecución del Contrato, sus modificaciones y cualquier otro aspecto relevante frente a su desarrollo, de tal manera que estén en capacidad de dar una respuesta rápida e informada en todos los casos que se sometan a su conocimiento. A dichos efectos, las Partes estarán obligadas en todo momento de ejecución contractual a enviar toda la información del contrato a los integrantes del Amigable Componedor. Durante el periodo en que ejerzan sus funciones, los integrantes del panel de Amigables Componedores tendrán derecho a percibir remuneración, en los términos señalados en la Sección 15.1(d) .

(vii) Los integrantes del panel de Amigables Componedores no tendrán relación laboral alguna con las Partes. Su vinculación al Proyecto se enmarca y limita estrictamente a las funciones que para la figura del panel de Amigables Componedores prevé la Ley Aplicable.

(viii) La designación de los miembros del panel de Amigables Componedores deberá cada dos (2) años ratificarse por la parte que haya remitido la lista, y el tercero escogido por sorteo de la lista del Centro deberá ratificarse en el mismo término de común acuerdo entre las partes. En caso de no ratificarse, se realizará nueva designación de conformidad con lo dispuesto en la Sección 15.1, numerales 15.1(c)(i), 15.1(c)(ii), 15.1(c)(iii), 15.1(c)(iv) y 15.1(c)(v) anteriores.

(ix) En caso de renuncia o falta de un integrante del panel de Amigables Componedores, éste deberá ser sustituido dentro de los diez (10) Días siguientes al recibo de la renuncia de conformidad con la Parte o mecanismo que lo designó según lo regulado en la Sección la Sección 15.1, numerales 15.1(c)(i), 15.1(c)(ii), 15.1(c)(iii), 15.1(c)(iv) y 15.1(c)(v) anteriores .

(x) Una vez aceptadas las designaciones de los tres (3) miembros del Panel, dentro de los cinco (5) Días siguientes el Panel deberá informar a las Partes un lugar de funcionamiento y comunicación del mecanismo.

(xi) De conformidad con lo previsto en el artículo 61 de la Ley 1563 de 2012, las Partes de común acuerdo podrán modificar en cualquier tiempo la forma de designación de los integrantes del panel de Amigables Componedores y el procedimiento para su funcionamiento contenido en la presente Sección 15.1.

(d) Remuneración del Amigable Componedor.

(i) La remuneración por los honorarios de los integrantes del panel de Amigables Componedores se hará con cargo a la Subcuenta MASC, como se prevé en la Sección 3.15(h)(v) de esta Parte General.

42

(ii) La Fiduciaria de forma mensual remitirá a la ANI y al Concesionario la relación de los pagos realizados por concepto del Panel de Amigables Componedores.

(iii) La remuneración de cada uno de los integrantes del panel de Amigables Componedores corresponderá a una suma mensual cuantificada y certificada por la Interventoría, por valor hora de dedicación invertida en atender los asuntos o controversias del Contrato de Concesión.

(iv) Para estos efectos, las partes convienen que el valor hora de dedicación por cada integrante del panel de Amigables Componedores corresponde a un (1) salario mínimo mensual legal vigente más IVA. En ningún caso, la suma mensual de remuneración para cada integrante del Panel será superior a veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes más IVA. Con su designación el integrante del Panel acepta y conviene que aún en el evento de haberse cuantificado y certificado un número mayor de horas de dedicación equivalente a la suma mensual de remuneración máxima, esta remunera en su integridad los honorarios del período mensual respectivo. En razón de la complejidad de la controversia y/o del tiempo requerido para su solución por parte del panel de los Amigables Componedores, a solicitud de los miembros del panel las Partes de común acuerdo podrán autorizar una remuneración mayor al límite previsto en este aparte.

(v) El Concesionario deberá efectuar los aportes a la Subcuenta MASC que se señalan en la Parte Especial.

(e) Procedimiento para la amigable composición.

(i) El proceso de amigable composición se iniciará y tramitará de conformidad con el reglamento del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá relativo a Amigable Composición o con el reglamento que las Partes adoptaren por escrito de común acuerdo en cualquier momento de la ejecución del Contrato. La decisión, una vez adoptada, será irrevocable.

(ii) El panel de Amigables Componedores tendrá un plazo máximo de treinta (30) Días Hábiles para definir la controversia, los cuales se contarán a partir del día siguiente a la formulación de la de la misma; vencido este plazo sin decisión del panel, el mecanismo pierde competencia para resolver la controversia específica, la cual podrá ser sometida por cualquiera de las partes ante tribunal de arbitramento como se dispone en los numerales 15.2 y 15.3 siguientes. Este plazo podrá ampliarse a solicitud del panel, siempre que esa solicitud sea aceptada por las Partes.

(iii) Cada Parte deberá cooperar en la realización de cualquier procedimiento que el panel de Amigables Componedores efectúe relacionada con la disputa en cuestión.

(iv) El panel de Amigables Componedores deberá informar a la Procuraduría General de la Nación y a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado sobre la apertura de cada proceso de amigable composición, para efectos de lo previsto en el artículo 49 de la Ley 1563 de 2012. De ser necesario, los términos señalados en la Sección 15.1(e)(ii) anterior podrán suspenderse para tal fin ..

(v) El inicio del procedimiento de Amigable Composición no faculta a las Partes para suspender unilateralmente la ejecución de las obligaciones del Contrato, ni tampoco inhibirá el ejercicio de las facultades ajenas al derecho común y excepcionales con las que cuenta la ANI.

(f) Alcance de las decisiones del Amigable Componedor.

(i) El alcance y contenido de las decisiones que adopte el panel de Amigables Componedores se circunscribirá a lo expresamente previsto en la Ley Aplicable.

(ii) El trámite por medio del cual el Amigable Componedor defina sobre la controversia deberá basarse en los principios del debido proceso.

(iii) Al definir la controversia el Amigable Componedor podrá interpretar el contenido del presente Contrato, pero en ningún caso podrá, con su decisión, subrogar, modificar, sustituir, aumentar, adicionar, complementar o derogar el contenido del presente Contrato

(iv) El panel de Amigables Componedores no tendrá competencia para conocer las controversias que se deriven del ejercicio de las facultades ajenas al derecho común, ni de facultades exorbitantes, de que goza la ANI.

(v) Las decisiones del panel de Amigables Componedores deberán adoptarse por unanimidad. A falta de unanimidad las Partes convienen que la decisión no será vinculante, ni de obligatorio cumplimiento y cualquiera de ellas podrá plantear la disputa ante un tribunal de arbitramento como se dispone en los numerales 15.2 y 15.3 siguientes.

(vi) Las decisiones del panel de Amigables Componedores que definan la controversia, podrán ser sometidas al conocimiento de la jurisdicción arbitral, sólo en los casos que se refieran a una eventual causal de nulidad o rescisión de la decisión, de conformidad con lo establecido en la Ley Aplicable.

15.2 Arbitraje Nacional

(a) Las controversias que surja entre las Partes con ocasión del presente Contrato, que no sean de conocimiento del panel de Amigables Componedores, serán resueltas por un Tribunal de Arbitramento nacional de conformidad con la Ley 1563 de 2012, en armonía con las normas de procedimiento aplicables a la

42

controversia y el artículo 14 de la Ley 1682 de 2013, o en las normas que los modifiquen, complementen o sustituyan y las reglas que a continuación se establecen.

(b) También podrán ser del conocimiento del Tribunal de Arbitramento las decisiones definitivas adoptadas por el panel de Amigables Componedores, de conformidad con lo establecido en la Sección 15.1 de esta Parte General.

(c) Dentro de los quince (15) Días Hábiles siguientes a la suscripción del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá informar a la ANI el centro de arbitraje y conciliación que realizará las funciones delegadas por las Partes respecto de sorteos y recusaciones de los Árbitros designados y que servirá de sede del arbitramento. Si vencido este plazo, el Concesionario no ha notificado la designación, la ANI realizará dicha elección. El centro escogido –por el Concesionario o por la ANI, según corresponda– deberá corresponder a uno de los siguientes: i) El Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, o ii) el Centro de Arbitraje, Conciliación y Amigable Composición del Sector Infraestructura y Transporte.

(d) El tribunal estará compuesto por tres (3) árbitros los cuales serán designados de común acuerdo por las Partes. Para ello las partes elaborarán listas de candidatos con idoneidad en el objeto y las características del Contrato. En caso de no llegarse a un acuerdo el centro de arbitraje escogido conforme con lo establecido en la Sección 15.2(c) anterior, designará los árbitros por sorteo de acuerdo con su reglamento.

(e) Los árbitros decidirán en derecho.

(f) Los honorarios de los árbitros se limitarán según el valor de las pretensiones, conforme se establece en la tabla incluida a continuación, según lo dispuesto en el Decreto 1829 de 2013, y en todo caso no superarán un máximo de QUINIENTOS SALARIOS MÍNIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES (500 SMMLV) por cada árbitro.

CUANTÍA DEL PROCESO (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes - smlmv)	**HONORARIOS MÁXIMOS POR ÁRBITRO**
Menos de 10	10 Salarios Mínimos Legales Diarios Vigentes (smldv)
Entre 10 e igual a 176	3.25% de la cuantía
Más de 176 e igual a 529	2.25% de la cuantía
Más de 529 e igual a 882	2% de la cuantía
Más de 882 e igual a 1764	1.75% de la cuantía
Mayor a 1764	1.5% de la cuantía

4 2

(g) El inicio del procedimiento arbitral no inhibirá el ejercicio de las facultades ajenas al derecho común de que disponga la ANI conforme al Contrato y la Ley Aplicable. Los actos administrativos fruto del ejercicio de facultades excepcionales no podrán ser sometidos a arbitramento por ser competencia de la jurisdicción contenciosa administrativa.

(h) Los árbitros designados harán una declaración de independencia e imparcialidad respecto de las Partes al momento de aceptar la designación, situación que deberá mantenerse de su parte en todo momento del proceso. En todo caso, ningún arbitro podrá ser empleado, socio o contratista del Concesionario, de los socios del Concesionario, de la ANI, del Ministerio de Transporte o sus entidades descentralizadas o adscritas, del Interventor o de los apoderados de las Partes. Tampoco podrán ser accionistas del Interventor o del Concesionario o de cualquiera de las empresas que sean socias de éstos, ni podrán tener parentesco hasta de cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o único civil con los empleados de nivel directivo de la ANI, del Concesionario, del Interventor, de los accionistas del Concesionario, de los accionistas del Interventor o de los apoderados de las Partes. Igualmente, no podrá ser árbitro quién al momento de la designación sea coárbitro en algún proceso en que alguno de los apoderados de las Partes sea a su vez coárbitro.

(i) El término del proceso arbitral así como las suspensiones del término del proceso arbitral se regirán por lo establecido en los artículos 10 y 11 de la Ley 1563 de 2012 o las normas que los modifiquen, complementen o sustituyan. En todo caso, las Partes de común acuerdo y previo a la audiencia de instalación del Tribunal de Arbitramento, podrán concederle un término mayor al señalado en la Ley, para lo cual bastará la suscripción de un memorial conjunto de las Partes o de sus apoderados que así lo informe a los árbitros designados, el cual hará parte integrante del presente pacto arbitral sólo para efectos del proceso arbitral en que se realice dicha manifestación.

(j) Las Partes acuerdan que en el evento en que se convoque el Tribunal de Arbitramento, los efectos de la cláusula compromisoria serán extensivos a aquellas empresas, sociedades o personas naturales que hayan presentado conjuntamente la Oferta, en la medida que dichos sujetos expresaron su consentimiento al momento de la presentación de la Oferta.

(k) El inicio del trámite arbitral no faculta a las Partes para suspender unilateralmente la ejecución de las obligaciones del Contrato.

15.3 Arbitraje Internacional

(a) Toda controversia que surja entre las Partes con ocasión del presente Contrato, cuando se configure alguno de los presupuestos señalados en el artículo 62 de la Ley 1563 de 2012, será resuelta por un Tribunal de Arbitramento internacional, de conformidad con lo previsto para el arbitraje internacional en

la Ley 1563 de 2012, en armonía con las normas de procedimiento aplicables a la controversia y el artículo 14 de la Ley 1682 de 2013, o en las normas que los modifiquen, complementen o sustituyan y las reglas que a continuación se establecen.

(b) También podrán ser sometidas a su conocimiento las decisiones definitivas del panel de Amigables Componedores, de conformidad con lo establecido en la Sección 15.1 de esta Parte General.

(c) El arbitraje internacional será administrado por el Centro Internacional para la Resolución de Disputas (*International Centre for Dispute Resolution* de la *American Arbitration Association*), en adelante por sus siglas en inglés – ICDR– de conformidad con su Reglamento de Arbitraje Internacional, así como por los siguientes términos:

(i) La sede del arbitraje será Bogotá, Colombia.

(ii) El idioma del arbitraje será el castellano.

(iii) La Ley aplicable al Contrato será la Ley colombiana vigente al momento de la celebración del Contrato, así como las normas de procedimiento de la Ley aplicables a la controversia.

(iv) El tribunal será designado por las Partes con base en una lista elaborada por el ICDR, quien tendrá en cuenta las observaciones de idoneidad y experiencia informadas por las Partes. En el evento en que las Partes no lleguen a un acuerdo ,el ICDR será el encargado de hacer la designación de todos los árbitros de conformidad con su reglamento.

(v) Una vez presentada la solicitud de arbitraje por una de las Partes, la Parte convocante procederá a notificar adicionalmente a la Procuraduría General de la Nación, quién podrá intervenir en el proceso por medio de sus agentes al igual que lo hace en el arbitraje local, así como a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado colombiano, quién podrá intervenir en el proceso arbitral por medio de apoderado en representación de la ANI o como mero interviniente, gozando en ese caso de las mismas facultades, los mismos derechos y garantías procesales y probatorias de las Partes.

(vi) Los árbitros decidirán en derecho.

(vii) Los honorarios del Tribunal de Arbitraje internacional se limitarán a los mismos montos señalados en la Sección 15.2(f) de esta Parte General, salvo que las Partes acuerden modificar dichos montos.

(viii) A los árbitros del Tribunal de Arbitramento Internacional se les aplicarán las mismas previsiones contenidas en la Sección 15.2(h) y al arbitramento internacional las previsiones contenidas en las Secciones 15.2(i) y 15.2(j) de esta Parte General.

(d) El inicio del procedimiento arbitral no inhibirá el ejercicio de las facultades ajenas al derecho común de que disponga la ANI conforme al Contrato y la Ley Aplicable. Los actos administrativos fruto del ejercicio de facultades excepcionales no podrán ser sometidos a arbitramento por ser competencia de la jurisdicción contenciosa administrativa.

(e) Las Partes acuerdan que en el evento en que se convoque el Tribunal de Arbitramento, los efectos de la cláusula compromisoria serán extensivos a aquellas empresas, sociedades o personas naturales que hayan presentado conjuntamente la Oferta, en la medida que, dichos sujetos expresaron su consentimiento al momento de la presentación de la Oferta.

(f) El inicio del trámite arbitral no faculta a las Partes para suspender unilateralmente la ejecución de las obligaciones del Contrato.

15.4 Continuidad en la ejecución

La intervención del panel de Amigables Componedores o del Tribunal de Arbitramento no suspenderá la ejecución del Contrato, salvo respecto de aquellas obligaciones y/o actividades que de mutuo acuerdo las Partes consideren necesario suspender su ejecución para garantizar el éxito del Proyecto.

CAPÍTULO XVI ASUNTOS LABORALES Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

16.1 Personal del Concesionario

(a) El Concesionario se compromete a que sus empleados, agentes, proveedores, Contratistas y subcontratistas tengan la experiencia, conocimientos y capacidad para ejecutar los deberes específicos a ellos asignados para la debida y cabal ejecución del Contrato. La responsabilidad incluirá, además de las consecuencias fijadas en la Ley Aplicable, cualquier daño o perjuicio causado a propiedades, a la vida, a la integridad personal de terceros, de la ANI o de cualquiera de sus empleados, agentes o contratistas, originada en cualquier acto, hecho u omisión de empleados, agentes, proveedores, Contratistas o subcontratistas del Concesionario que no reúnan tales requisitos profesionales.

(b) Todos los trabajadores del Proyecto serán nombrados y/o contratados por el Concesionario o por los Contratistas, quienes deberán cumplir en su integridad con la Ley Aplicable, en particular, en lo relativo a la contratación de personal extranjero y a la regulación de las profesiones. Los trabajadores del Concesionario o sus Contratistas o subcontratistas no tendrán relación laboral alguna con la ANI.

(c) Correrá por cuenta del Concesionario el pago de los salarios, sueldos, prestaciones sociales legales o extralegales, y aportes parafiscales de todos los trabajadores vinculados por éste para el cumplimiento del objeto del Contrato y será suya cualquier responsabilidad por el pasivo laboral con relación a dicho personal. Para tal efecto, el Concesionario deberá cumplir estrictamente con la Ley Aplicable y las convencionales aplicables. La ANI no tendrá responsabilidad alguna por tales conceptos. Si por cualquier evento, la ANI se viese obligada a asumir cualquier pago derivado de las obligaciones laborales del Concesionario, éste deberá reembolsar esos valores dentro de los cinco (5) Días siguientes al requerimiento escrito hecho por la ANI.

(d) En todo caso, será obligación del Concesionario asegurarse que todo el personal que utilice, con relación laboral o sin ella, esté debidamente vinculado al régimen de seguridad social previsto en la Ley. El incumplimiento de esta obligación y de las demás previstas en este Capítulo, se entenderá como incumplimiento del Contrato y será objeto de Multas, sin perjuicio de los efectos previstos en la Ley, incluyendo la declaratoria de caducidad del Contrato.

(e) Mensualmente, el Concesionario deberá exigir a los Contratistas y a cualquiera de los subcontratistas del Concesionario, que le demuestren que han efectuado de manera puntual los pagos de salarios, sueldos, prestaciones legales o extralegales y aportes parafiscales de sus empleados. Esta obligación también será aplicable respecto de los trabajadores sin relación laboral, caso en el cual

se acreditará que dichos trabajadores han efectuado los pagos de que trata el presente literal que les correspondan.

16.2 Seguridad e Higiene Industrial

Será responsabilidad del Concesionario el diseño del programa de higiene y seguridad industrial que aplicará durante la ejecución del Contrato, para lo cual, además de las normas y reglamentos aplicables, el Concesionario tendrá en cuenta lo previsto en los Anexos del Contrato, cuyo cumplimiento será verificado por el Interventor.

16.3 Relación entre las Partes

El Contrato no crea relación alguna de asociación, asociación de riesgo compartido (Joint Venture), sociedad o agencia entre las Partes, ni impone obligación o responsabilidad de índole societaria a ninguna de ellas. Ninguna de las Partes tendrá derecho, facultad o compromiso alguno, ni para actuar en nombre de la otra Parte, ni para ser su agente o representante, ni para comprometerla en forma alguna. Ninguna de las disposiciones del Contrato podrá interpretarse en el sentido de crear una relación distinta entre las Partes a la de la vinculación negocial en los términos del Contrato y de la Ley Aplicable, en particular, lo reglado sobre asociaciones público privadas en la Ley 1508 de 2012. Las Partes no pretenden crear ningún derecho ni otorgar ninguna acción a ningún tercer beneficiario del Contrato.

CAPÍTULO XVII TERMINACIÓN DEL CONTRATO

17.1 Ocurrencia

El presente Contrato terminará cuando finalice la Etapa de Reversión, lo cual ocurrirá a más tardar al vencimiento del Plazo Máximo de la Etapa de Reversión, sin que dicho término pueda superar el Plazo Máximo de la Compensación por Riesgo VPIPrcp_m, incluida la Etapa de Reversión.

17.2 Causales de Terminación Anticipada del Contrato

El presente Contrato terminará de manera anticipada en los siguientes casos:

(a) Por las siguientes causas imputables al Concesionario en cualquiera de las Etapas del Contrato:

(i) Por declaración de Caducidad del Contrato.

(ii) Por declaratoria de Terminación Unilateral, a menos que ésta se deba a la aplicación del numeral 1° del artículo 17 de la Ley 80 de 1993, caso en el cual no se entenderá que la causal es, necesariamente, imputable al Concesionario.

(b) Por las siguientes causas no imputables a ninguna de las Partes, en cualquiera de las Etapas del Contrato:

(i) Por solicitud de cualquiera de las Partes por la ocurrencia de un Evento Eximente de Responsabilidad cuya duración supere noventa (90) Días y se haya paralizado la ejecución del Contrato en su totalidad. Esta estipulación también será aplicable cuando las Partes (o el Amigable Componedor, en caso de desacuerdo) concluyan que las obligaciones afectadas por un Evento Eximente de Responsabilidad son de tal importancia que hayan conducido a la suspensión total del plazo contractual, en los términos previstos en la Sección 14.2(f)(ii) de esta Parte General.

(ii) Por declaratoria de Terminación Unilateral con base en la aplicación del numeral 1° del artículo 17 de la Ley 80 de 1993.

(iii) Por solicitud de cualquiera de las Partes ante la ocurrencia del evento previsto en las Secciones 3.4(g), 3.17, 7.4, 8.1(f), 8.2(i), 8.3 y 13.3(d) de esta Parte General, siempre y cuando los mecanismos de Compensación de que trata la Sección 3.2 de esta Parte General resulten insuficientes para compensar el Valor de los Riesgos Materializados, conforme con la fórmula prevista según la fase o etapa en que se encuentre el proyecto .

(c) Por mutuo acuerdo o por decisión unilateral de la ANI de acuerdo con la autorización dada por el artículo 32 de la Ley 1508 de 2012 conforme con la fórmula prevista en la Sección 18.3(g) de esta Parte General.

(d) En caso de no existir mutuo acuerdo para que procedan las causales previstas en las secciones 17.2(b)(i) y 17.2(b)(iii) se deberá acudir al Amigable Componedor para que apruebe la respectiva terminación anticipada del contrato.

17.3 Efectos de la Ocurrencia de una Causal de Terminación Anticipada por causas imputables al Concesionario

(a) Ocurrida una causal de Terminación Anticipada de las previstas en la Sección 17.2(a) anterior, la ANI enviará una Notificación de Derecho de Toma a los Prestamistas e iniciará el procedimiento previsto en la Sección 3.13 de esta Parte General. Si los Prestamistas toman posesión del Contrato éstos continuarán su ejecución. Si los Prestamistas deciden no continuar con su ejecución se dará inicio a la Etapa de Reversión al Día siguiente a la declaratoria de la Terminación Anticipada del Contrato.

(b) En el caso en que los Prestamistas decidan no continuar con la ejecución del Contrato, la ANI podrá contratar a un nuevo concesionario para que continúe la ejecución del Proyecto y/o adoptar todas las demás medidas que sean procedentes de conformidad con la Ley Aplicable para garantizar la ejecución del objeto contratado.

CAPÍTULO XVIII LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

18.1 Término

El Contrato se liquidará en un término máximo de ciento ochenta (180) Días contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Reversión, de acuerdo con lo previsto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 19 de 2012.

18.2 Obligaciones de la Fiduciaria en la Liquidación

Para determinar la destinación de los recursos de las cuentas y subcuentas del Patrimonio Autónomo, se aplicarán las siguientes reglas:

(a) Cuando la ANI envíe Notificación a la Fiduciaria sobre la ocurrencia de la terminación del Contrato, al finalizar la Etapa de Reversión, la Fiduciaria de manera inmediata se abstendrá de realizar pagos o traslados con cargo a cualquiera de las cuentas y subcuentas del Patrimonio Autónomo, con las únicas excepciones que se consignan a continuación, siempre que, en cada caso, obtenga la autorización expresa y escrita de la ANI:

(i) Con recursos de la Cuenta Proyecto, exceptuando los recursos de las Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, se podrán realizar pagos a terceros distintos de i) el Concesionario, ii) sus socios, iii) los Beneficiarios Reales del Concesionario, o iv) cualquier otra persona en la cual el Concesionario, sus socios o los Beneficiarios Reales del Concesionario, tengan cualquier participación o compartan de cualquier manera los resultados de su actividad económica. Para la realización de estos pagos se deberá verificar que la obligación de pago respectiva se haya causado con anterioridad a la fecha de la Reversión y relacionados de manera directa con la ejecución del Proyecto.

(ii) Con recursos de la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales, Subcuenta Redes y Subcuenta Soporte Contractual, pagos a terceros distintos de i) el Concesionario, ii) sus socios, iii) los Beneficiarios Reales del Concesionario, o iv) cualquier otra persona en la cual el Concesionario, sus socios o los Beneficiarios Reales del Concesionario, tengan cualquier participación o compartan de cualquier manera los resultados de su actividad económica. Para la realización de estos pagos se deberá verificar que la obligación de pago respectiva se haya causado con anterioridad a la fecha de la Reversión y que tengan estricta y directa relación con las finalidades de esas Subcuentas, según se define en este Contrato.

(iii) Con recursos de la Subcuenta Interventoría y Supervisión, y la Subcuenta MASC, pagos al Interventor y Supervisor del Contrato o a los miembros del Amigable Componedor, según corresponda, ordenados por la ANI.

(b) Dentro de los noventa (90) Días siguientes a la suscripción del Acta de Reversión, la Fiduciaria deberá proporcionar a la ANI un informe detallado acerca del estado de cada una de las cuentas y subcuentas del Patrimonio Autónomo; este informe será utilizado por las Partes para la liquidación del Contrato.

(c) Los excedentes de las Subcuentas del Patrimonio Autónomo tendrán la siguiente destinación:

(i) Los excedentes de la Cuenta Proyecto, incluyendo los recursos de la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, serán entregados al Concesionario, salvo cuando se presente el supuesto previsto en la Sección 18.4(e) siguiente, caso en el cual dichos excedentes serán transferidos a la ANI hasta concurrencia del monto que el Concesionario deba pagar a la ANI. El excedente, de existir, será puesto a disposición del Concesionario. En caso que así lo hayan acordado el Concesionario con sus Prestamistas, estos recursos (o hasta el monto acordado entre ellos) serán entregados a los Prestamistas. La Fiduciaria tiene el deber de vigilar que esta destinación se cumpla, siempre que haya verificado la existencia del acuerdo entre el Concesionario y los Prestamistas.

(ii) Los excedentes de la Cuenta ANI, con todas sus subcuentas, salvo por las Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, serán entregados a la ANI, salvo cuando se presente el supuesto previsto en la Sección 18.4(b) siguiente, caso en el cual dichos excedentes serán transferidos al Concesionario hasta concurrencia del monto que la ANI deba pagar al Concesionario. El excedente, de existir, será entregado a la ANI.

(d) Una vez se haya realizado la liquidación bilateral o unilateral del Contrato, de conformidad con lo señalado en los artículos 60 de la Ley 80 de 1993 (modificado por el artículo 217 del decreto 019 de 2012) y 11 de la Ley 1150 de 2007, la ANI enviará a la Fiduciaria, copia del Acta de Liquidación del Contrato, en la cual se señalará la destinación que la Fiduciaria deberá dar a los recursos disponibles en el Patrimonio Autónomo. La Fiduciaria deberá cumplir a cabalidad con lo dispuesto en el Acta de Liquidación del Contrato dentro de un término no mayor a noventa (90) Días contados desde la fecha de recibo del Acta de Liquidación del Contrato correspondiente.

(e) Una vez la Fiduciaria haya realizado la totalidad de los pagos señalados en el Acta de Liquidación del Contrato, ésta deberá remitir a la ANI un informe del estado de cuentas debidamente soportado con copia al Interventor, quien deberá remitirlo a la ANI en un término no mayor a treinta (30) Días contados desde su recibo debidamente aprobado o señalando sus observaciones. Cuando este informe haya sido aprobado por la ANI, podrá procederse a liquidar el

Patrimonio Autónomo. El informe se entenderá aprobado si la ANI no formula observaciones al mismo dentro de los sesenta (60) Días siguientes a la entrega del informe que le haya hecho la Fiduciaria.

18.3 Fórmulas de Liquidación del Contrato

(a) En el caso en que i) llegue la Fecha de Terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento de que trata la Sección 2.4(b) de esta Parte General, u ii) ocurra la Terminación Anticipada del Contrato, se causarán los pagos entre las Partes que resulten de las fórmulas incluidas en la presente Sección 18.3. En los demás casos de terminación del Contrato, en la liquidación se compensarán las sumas causadas en virtud de la ejecución del Contrato que estén pendientes de pago entre las Partes, para efectos de determinar los saldos a ser pagados por las Partes.

(b) Las Partes aceptan que dentro de los montos que resulten de la aplicación de las fórmulas incluidas en las Secciones18.3(d), 18.3(e), 18.3(f) y 18.3(g) siguientes, se entienden incluidas las indemnizaciones mutuas por concepto de todo perjuicio derivado de la Terminación Anticipada del Contrato, incluyendo pero sin limitarse a daño emergente, lucro cesante, perjuicios directos e indirectos, presentes y futuros, pérdidas o interrupciones en los negocios, y otros similares.

(c) Para efectos de calcular el valor de la liquidación del presente Contrato las fórmulas incluidas en la presente Sección 18.3 podrán calcularse por Unidad Funcional, evento en el cual deberán emplearse las variables correspondientes para cada una de las Unidades Funcionales del presente Contrato.

(d) Terminación Anticipada durante la Fase de Preconstrucción

Si se produce la Terminación Anticipada del Contrato con anterioridad al inicio de la Fase de Construcción, se procederá a establecer el valor de la liquidación del Contrato de Concesión, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VL_{(pc)} = \Delta - (DyM_{m+l} + CP_{m+l}) + OANI_{m+l}$$

Siendo

$$\Delta = \sum_{h=1}^{m+l} \left[(AR_h) * \left(\frac{IPC_{m+l}}{IPC_h} \right) * (1 + TE)^{m+l-h} \right]$$

Si Δ es menor a cero (0), entonces $\Delta = cero(0)$

Donde,

$VL_{(pc)}$	Es el valor de la liquidación del Contrato de Concesión cuando la Terminación Anticipada se produce con anterioridad al inicio de la Fase de Construcción. Este valor está expresado en Pesos del Mes *m+l* que corresponde al Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
AR_h	Costos durante el Mes *h* (siempre que se trate de costos realizados hasta la terminación de la Etapa de Reversión), asociados con las actividades que haya realizado el Concesionario con anterioridad al inicio de la Fase de Construcción y que hayan sido reconocidos por ANI, en Pesos corrientes. Las actividades reconocidas incluyen exclusivamente aquellas relacionadas con las obligaciones del Concesionario con anterioridad al inicio de la Fase de Construcción Para los Meses *h* posteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán exclusivamente los siguientes costos asociados con las siguientes actividades: • Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de seguros y comisiones para la obtención y el mantenimiento de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes *h*. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • Valor de los Costos de Estructuración al que se refiere la Sección 2.3(b)(vi) ,de haberse efectivamente pagado dicho valor, en el Mes h, en los términos establecidos en la Parte Especial. • Valor de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, en el Mes i. • Costos de la Gestión Social y Ambiental (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Compensaciones Ambientales), en el Mes *h*. • Costos de la Gestión Predial (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Predios), en el Mes *h*. • Costos de Operación y Mantenimiento, gastos de administración e impuestos, en el Mes *h*. • Comisiones y otros pagos a los Prestamistas, distintos del servicio de la deuda (intereses y principal), en el Mes *h*. Para los Meses *h* anteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán

	exclusivamente los siguientes costos: • Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de seguros y comisiones para la obtención de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes h. Lo anterior, siempre que las pólizas hubieren sido aprobadas en los términos de la Sección 12.1(a) de esta Parte General; de lo contrario, no se reconocerán estos costos. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • Valor de los Costos de Estructuración efectivamente desembolsados en el Mes h, en los términos establecidos en la Parte Especial. El valor reconocido por estas actividades se definirá con base en los valores brutos (sin incluir depreciaciones, amortizaciones o valorizaciones) que corresponderán exclusivamente a los costos directos asociados con estas actividades y será establecido por las Partes de mutuo acuerdo o, en su defecto, por el Amigable Componedor, pero en todo caso su valor no podrá ser superior al consignado en los registros contables del Patrimonio Autónomo para estos rubros, registrados en los estados financieros y certificados por el Interventor. Para determinar este valor máximo de reconocimiento durante la ejecución del Contrato, el Interventor remitirá la respectiva certificación de los valores registrados, a la ANI y al Concesionario, dentro de los treinta (30) Días siguientes a la presentación de los estados financieros del Patrimonio Autónomo, conforme con lo previsto en la Sección 4.2(q). Las discrepancias relacionadas con la certificación del Interventor serán resueltas directamente entre las Partes o por el Amigable Componedor a solicitud de cualquiera de ellas, salvo que no hubieren sido manifestadas dentro de los diez (10) Días siguientes a su recepción, evento en el cual la certificación del Interventor no podrá ser objeto de controversia posterior.
IPC_h	IPC correspondiente al Mes *h*
IPC_{m+l}	IPC correspondiente al Mes inmediatamente anterior al Mes *m+l*.
TE	Tasa de descuento real expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
DyM_{m+l}	Es el valor de las Deducciones, así como de las Multas, otros Descuentos y obligaciones dinerarias pendientes de pago a cargo del Concesionario, causados hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresado en Pesos del Mes *m+l*.
CP_{m+l}	Cláusula Penal, si es del caso su aplicación conforme a la Sección 10.5 de esta Parte General, siempre que no haya sido pagada por el

	Concesionario, expresada en Pesos del Mes *m+l*..
h	Cada uno de los Meses desde la suscripción del contrato hasta el Mes *m*.
m	Mes en que ocurre la Terminación Anticipada del Contrato.
l	Número de Meses transcurridos desde el Mes de terminación del Contrato hasta el Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
$OANI_{m+l}$	Obligaciones dinerarias pendiente de pago a cargo de la ANI, causadas hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresadas en Pesos del Mes *m+l*.

(e) Terminación Anticipada en Fase de Construcción

Si se produce la Terminación Anticipada del Contrato durante la Fase de Construcción, se procederá a establecer el valor de la liquidación del Contrato de Concesión, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VL_{(c)} = \Delta - (DyM_{m+l} + CP_{m+l}) + OANI_{m+l}$$

Siendo

$$\Delta = \sum_{h=1}^{m+l} \left[(AR_h - R_h) * \left(\frac{IPC_{m+l}}{IPC_h} \right) * (1 + TE)^{(m+l-h)} \right]$$

Si Δ es menor a cero (0), entonces $\Delta = cero(0)$

Donde,

$VL_{(c)}$	Es el valor de la liquidación del Contrato de Concesión cuando la Terminación Anticipada se produce durante la Fase de Construcción. Este valor está expresado en Pesos del Mes *m+l* que corresponde al Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
AR_h	Costos durante el Mes *h* (siempre que se traten de costos realizados hasta la terminación de la Etapa de Reversión), asociados con las actividades que haya realizado el Concesionario con anterioridad al inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento y que hayan sido reconocidos por ANI, en Pesos corrientes. Las actividades reconocidas incluyen exclusivamente aquellas relacionadas con las obligaciones del Concesionario durante la Etapa Preoperativa: Para los Meses *h* posteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán exclusivamente los costos asociados con las siguientes actividades: • Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de

92

	seguros y comisiones para la obtención y el mantenimiento de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes *h*. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • . Valor de los Costos de Estructuración al que se refiere la Sección 2.3(b)(vi), de haberse efectivamente pagado dicho valor, en el Mes h, en los términos establecidos en la Parte Especial. • . Valor de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, en el Mes *h*. • Costos de la Gestión Social y Ambiental (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Compensaciones Ambientales), en el Mes *h*. • Costos de la Gestión Predial (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Predios), en el Mes *h*. • Valor de las Intervenciones ejecutadas por el Concesionario y verificadas por el Interventor, en el Mes *h*. • Costos de Operación y Mantenimiento, gastos de administración e impuestos, en el Mes *h*. • Comisiones y otros pagos a los Prestamistas, distintos del servicio de la deuda (intereses y principal), en el Mes *h*. En todos los Meses *h* anteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán exclusivamente los siguientes costos: • Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de seguros y comisiones para la obtención de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes *h*. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • Valor de los Costos de Estructuración efectivamente desembolsados en el Mes *h*, en los términos establecidos en la

	Parte Especial. El valor reconocido por estas actividades se definirá con base en los valores brutos (sin incluir depreciaciones, amortizaciones o valorizaciones) que corresponderán exclusivamente a los costos directos asociados con estas actividades y será establecido por las Partes de mutuo acuerdo o, en su defecto, por el Amigable Componedor, pero en todo caso su valor no podrá ser superior al consignado en los registros contables del Patrimonio Autónomo para estos rubros, registrados en los estados financieros y certificados por el Interventor. Para determinar este valor máximo de reconocimiento durante la ejecución del Contrato, el Interventor remitirá la respectiva certificación de los valores registrados, a la ANI y al Concesionario, dentro de los treinta (30) Días siguientes a la presentación de los estados financieros del Patrimonio Autónomo, conforme con lo previsto en la Sección 4.2(q). Las discrepancias relacionadas con la certificación del Interventor serán resueltas directamente entre las Partes o por el Amigable Componedor a solicitud de cualquiera de ellas, salvo que no hubieren sido manifestadas dentro de los diez (10) Días siguientes a su recepción, evento en el cual la certificación del Interventor no podrá ser objeto de controversia posterior.
R_h	Corresponde al valor de la Retribución (incluyendo la Compensación Especial, cuando sea aplicable) ajustada en el Mes h, calculada de acuerdo con la siguiente fórmula: $$R_h = (Retribución_h) * \frac{1}{IC_h} + D_h$$ Donde: R*h* — Retribución ajustada para el Mes h Retribución*h* — Valor de la Retribución (incluyendo Compensación Especial, cuando sea aplicable) recibida por el Concesionario en el mes h IC*h* — Índice de Cumplimiento aplicado a la Retribución D*h* — Descuentos realizados a la Retribución.
IPC_h	IPC correspondiente al Mes *h*
IPC_{m+l}	IPC correspondiente al Mes inmediatamente anterior al Mes *m+l*.
TE	Tasa de descuento real expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
DyM_{m+l}	Es el valor de las Deducciones, así como de las Multas, otros Descuentos y obligaciones dinerarias pendientes de pago a cargo del Concesionario, causados hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresado en Pesos del Mes *m+l*.

92

CP_{m+l}	Cláusula Penal, si es del caso su aplicación conforme a la Sección 10.5 de esta Parte General, siempre que no haya sido pagada por el Concesionario, expresada en Pesos del Mes $m+l$.
h	Cada uno de los Meses desde la suscripción del Contrato hasta el Mes m.
m	Mes en que ocurre la Terminación Anticipada del Contrato.
l	Número de Meses transcurridos desde el Mes de terminación del Contrato hasta el Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
$OANI_{m+l}$	Obligaciones dinerarias pendiente de pago a cargo de la ANI, causadas hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresadas en Pesos del Mes $m+l$.

(f) Terminación Anticipada en Etapa de Operación y Mantenimiento.

Si se produce la Terminación Anticipada del Contrato durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, se procederá a establecer el valor de la liquidación del Contrato de Concesión, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VL_{(om)} = \Delta - DyM_{m+l} - CP_{m+l} + OANI_{m+l}$$

Siendo

$$\Delta = \sum_{h=1}^{m+l} \left[(AR_h - R_h) * \left(\frac{IPC_{m+l}}{IPC_h} \right) * (1 + TE)^{(m+l-h)} \right]$$

Si Δ es menor a cero (0), entonces $\Delta = cero(0)$

Donde,

$VL_{(om)}$	Es el valor de la liquidación del Contrato de Concesión cuando la Terminación Anticipada se produce durante la Etapa de Operación y Mantenimiento. Este valor está expresado en Pesos del Mes $m+l$ que corresponde al Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
AR_h	Costos durante el Mes h (siempre que se traten de costos realizados hasta la terminación de la Etapa de Reversión), asociados con las actividades que haya realizado el Concesionario con anterioridad a la terminación de la Etapa de Operación y Mantenimiento y que hayan sido reconocidos por ANI, en Pesos corrientes. Las actividades reconocidas incluyen exclusivamente aquellas relacionadas con las obligaciones del Concesionario con anterioridad a la terminación de Etapa de Operación y Mantenimiento. Para los meses h posteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán exclusivamente los siguientes costos:

92

	• Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de seguros y comisiones para la obtención y el mantenimiento de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes *h*. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • Valor de los Costos de Estructuración al que se refiere la Sección2.3(b)(vi), de haberse efectivamente pagado dicho valor, en el Mes *h*, en los términos establecidos en la Parte Especial. • Valor de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico y los Estudios de Detalle, en el Mes *h*. • Costos de la Gestión Social y Ambiental (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Compensaciones Ambientales), en el Mes *h*. • Costos de la Gestión Predial (exceptuando los hechos contra la Subcuenta Predios), en el Mes *h*. • Valor de las Intervenciones ejecutadas por el Concesionario y verificadas por el Interventor, en el Mes *h*. • Costos de Operación y Mantenimiento, gastos de administración e impuestos, en el Mes *h*. • Comisiones y otros pagos a los Prestamistas, distintos del servicio de la deuda (intereses y principal), en el Mes *h*. En todos los Meses *h* anteriores a la Fecha de Inicio se reconocerán solamente los siguientes costos: • Valor efectivamente desembolsado por concepto de primas de seguros y comisiones para la obtención de i) la Garantía Única de Cumplimiento, ii) la póliza de responsabilidad extracontractual a que se refiere la Sección 12.7 de esta Parte General, y iii) el seguro de daños contra todo riesgo a que se refiere la Sección 12.8 de esta Parte General, en el Mes *h*. • Valor de los aportes que haya realizado el Concesionario a las Subcuentas de la Cuenta ANI, así como la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes, en el Mes *h*. • Valor de los Costos de Estructuración efectivamente desembolsada al Estructurador en el Mes *h*, en los términos establecidos en la Parte Especial. El valor reconocido por estas actividades se definirá con base en los valores brutos (sin incluir depreciaciones, amortizaciones o

	valorizaciones) que corresponderán exclusivamente a los costos directos asociados con estas actividades y será establecido por las Partes de mutuo acuerdo o, en su defecto, por el Amigable Componedor, pero en todo caso su valor no podrá ser superior al consignado en los registros contables del Patrimonio Autónomo para estos rubros, registrados en los estados financieros y certificados por el Interventor. Para determinar este valor máximo de reconocimiento durante la ejecución del Contrato, el Interventor remitirá la respectiva certificación de los valores registrados, a la ANI y al Concesionario, dentro de los treinta (30) Días siguientes a la presentación de los estados financieros del Patrimonio Autónomo, conforme con lo previsto en la Sección 4.2(q). Las discrepancias relacionadas con la certificación del Interventor serán resueltas directamente entre las Partes o por el Amigable Componedor a solicitud de cualquiera de ellas, salvo que no hubieren sido manifestadas dentro de los diez (10) Días siguientes a su recepción, evento en el cual la certificación del Interventor no podrá ser objeto de controversia posterior.
R_h	Corresponde al valor de la Retribución (incluyendo la Compensación Especial, cuando sea aplicable) ajustada en el Mes *i*, calculada de acuerdo con la siguiente fórmula: $$R_h = (Retribución_h) * \frac{1}{IC_h} + D_h$$ Donde, R_h Retribución ajustada para el Mes h $Retribución_h$ Valor de la Retribución (incluyendo Compensación Especial, cuando sea aplicable) recibida por el Concesionario en el mes h IC_h Índice de Cumplimiento aplicado a la Retribución D_h Descuentos realizados a la Retribución.
IPC_h	IPC correspondiente al Mes *h*.
IPC_{m+l}	IPC correspondiente al Mes inmediatamente anterior al Mes *m+l*.
TE	Tasa de descuento real expresada en términos efectivo mensual y que para efectos de esta fórmula será la que se incluye en la Parte Especial.
DyM_{m+l}	Es el valor de las Deducciones, así como de las Multas, otros Descuentos y obligaciones dinerarias pendientes de pago a cargo del Concesionario, causados hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresado en Pesos del Mes *m+l*.
CP_{m+l}	Cláusula Penal, si es del caso su aplicación conforme a la Sección 10.5 de esta Parte General, siempre que no haya sido pagada por el Concesionario, expresada en Pesos del Mes *m+l*.
h	Cada uno de los Meses desde la suscripción del Contrato de Concesión hasta el Mes *m*.

m	Mes en que ocurre la Terminación Anticipada del Contrato.
l	Número de Meses transcurridos desde el Mes de terminación del Contrato hasta el Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
$OANI_{m+l}$	Obligaciones dinerarias pendiente de pago a cargo de la ANI, causadas hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresadas en Pesos del Mes $m+l$.

(g) Terminación Anticipada por decisión unilateral de la ANI, en virtud de lo autorizado por el artículo 32 de la Ley 1508 de 2012.

Si se produce la Terminación Anticipada del Contrato por decisión unilateral de la ANI, de conformidad con lo autorizado por el artículo 32 de la Ley 1508 de 2012, en cualquier etapa de ejecución del Contrato, se procederá a establecer el valor de la liquidación del Contrato de Concesión, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$VL_{(rec)} = Ingresos_{m+l} - Costos\ futuros_{m+l} - DyM_{m+l} + OANI_{m+l}$$

Donde,

$VL_{(rec)}$	Es el valor de la liquidación del Contrato de Concesión cuando la Terminación Anticipada ocurre por decisión unilateral de la ANI conforme a lo autorizado por el artículo 32 de la Ley 1508 de 2012. Este valor está expresado en Pesos del Mes $m+l$ que corresponde al Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.
$Ingresos_{m+l}$	Corresponde al valor de los ingresos faltantes de percibir por el Concesionario por concepto de Recaudo de Peaje e Ingresos por Explotación Comercial por la ocurrencia de la causal de Terminación Anticipada, expresado en Pesos del Mes $m+l$ y descontados a Valor Presente con una tasa que refleje las condiciones de mercado asociadas al riesgo del proyecto. Dicho valor y dicha tasa serán determinados por las Partes, o por un tercero por expresa delegación de éstas. En el caso en que las Partes no logren acordar los ingresos y/o la tasa dentro de los sesenta (60) Días siguientes a la ocurrencia de la causal estos serán determinados por el Amigable Componedor.
$Costos\ futuros_{m+l}$	Corresponde al valor de los costos dejados de erogar por parte del Concesionario por la ocurrencia de la causal de Terminación Anticipada, expresado en Pesos del Mes $m+l$ y descontados a Valor Presente con una tasa que refleje las condiciones de mercado asociadas al riesgo del proyecto. El valor de dichos costos y dicha tasa será determinado por las Partes, o por un tercero por expresa delegación de éstas, teniendo en cuenta valores comparables en el mercado para actividades similares. En el caso en que las Partes no logren acordar los costos y/o la tasa dentro de los sesenta (60) Días siguientes a la ocurrencia de la causal estos serán determinados por el Amigable Componedor.
DyM_{m+l}	Es el valor de las Deducciones, así como de las Multas, otros

42

	Descuentos y obligaciones dinerarias pendientes de pago a cargo del Concesionario, causados y no pagados al momento de terminación del Contrato de Concesión, expresado en Pesos del Mes $m+l$.
$OANI_{m+l}$	Obligaciones dinerarias pendiente de pago a cargo de la ANI, causadas hasta el momento de terminación del Contrato de Concesión, expresadas en Pesos del Mes $m+l$.
m	Mes en que ocurre la Terminación Anticipada del Contrato.
l	Número de Meses transcurridos desde el Mes de terminación del Contrato hasta el Mes en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato.

18.4 Pago de las sumas por concepto de Liquidación

(a) Si el resultado del cálculo de valor de la liquidación del Contrato de Concesión (VL(pc),VL(c) o VL(om) según corresponda) es positivo, el desembolso de los recursos estará a cargo de la ANI y a favor del Concesionario. Si el cálculo de valor de la liquidación del Contrato de Concesión es negativo, el desembolso de los recursos estará a cargo del Concesionario y a favor de la ANI.

(b) Sumas a Cargo de la ANI: Cuando de las fórmulas establecidas en la Sección 18.3 anterior surja la obligación de algún reconocimiento económico a cargo de la ANI y a favor del Concesionario, ANI pagará esta obligación con los saldos disponibles en las cuentas y subcuentas a las que se refiere la Sección 18.2(c)(ii) de esta Parte General. Si esos recursos no fueren suficientes, la ANI contará con un plazo de [mil ochocientos (1800)]Días contados desde el Día Hábil siguiente a la fecha en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato para el pago del saldo. Dicha suma será cancelada en cinco (5) pagos anuales iguales, cuyo primer pago se efectuará un año después de la suscripción del Acta de Liquidación del Contrato y así sucesivamente. Sin perjuicio que las Partes acuerden un plazo y una forma de pago diferentes.

(c) Durante el plazo de que trata el literal anterior, la suma adeudada devengará un interés equivalente al DTF+3. En caso de que los pagos se den en fechas posteriores a las establecidas en el literal anterior, se aplicará lo previsto en la Sección 3.7 de esta Parte General.

(d) En caso que así lo hayan acordado el Concesionario con los Prestamistas, las sumas adeudadas por la ANI (o hasta el monto acordado entre el Concesionario y los Prestamistas) serán entregadas a los Prestamistas. La Fiduciaria deberá vigilar que esta destinación se cumpla, siempre que haya verificado la existencia del acuerdo entre el Concesionario y los Prestamistas. De ser el caso, se aplicará lo previsto en el Apéndice Financiero 2.

(e) Sumas a Cargo del Concesionario: Cuando de las fórmulas establecidas en la Sección 18.3 anterior surja la obligación de pago a cargo del Concesionario y a favor de la ANI, el Concesionario pagará esta obligación con los saldos disponibles de la Cuenta Proyecto, incluyendo los recursos de la Subcuenta Predios, Subcuenta Compensaciones Ambientales y Subcuenta Redes. Si esos

saldos no son suficientes, el Concesionario tendrá un plazo de quinientos cuarenta (540) Días para pagar el remanente, contados desde el Día Hábil siguiente a la fecha en que se suscriba el Acta de Liquidación del Contrato. Durante este período se causarán intereses remuneratorios previstos en la Sección 3.7 de esta Parte General. Vencido ese plazo se causarán intereses de mora conforme lo previsto en la Sección 3.7 de esta Parte General. La ANI dará la destinación que corresponda a los recursos pagados por el Concesionario, de conformidad con la Ley Aplicable.

18.5 Pagos en caso de controversia

(a) En el evento en que no haya acuerdo entre la ANI y el Concesionario en relación con los montos de la liquidación del Contrato, se harán los pagos de los montos que no se encuentren en disputa. Sobre lo demás se acudirá al Amigable Componedor. Los pagos y/o devoluciones producto de la decisión del Amigable Componedor serán cancelados en los mismos plazos y condiciones establecidos en la Sección 18.4 anterior.

CAPÍTULO XIX VARIOS

19.1 Obras Menores no previstas, solicitadas por Autoridades Estatales o por comunidades

(a) Durante la ejecución del presente Contrato la ANI podrá decidir que se ejecuten obras menores no previstas ni en las Especificaciones Técnicas de este Contrato ni en la Licencia Ambiental y/u otros permisos o concesiones ambientales, solicitadas por las Autoridades Estatales del orden nacional, departamental o municipal o por comunidades ubicadas dentro del área de influencia directa del Proyecto. Las Obras Menores deberán ser indispensables para la normal ejecución del Proyecto. A través del mecanismo de ejecución de Obras Menores a que se refiere esta Sección, no se podrán incluir obras que pretendan ampliar de manera sustancial la capacidad de las vías que hacen parte del Proyecto ni otro tipo de inversiones que cambien sustancialmente el alcance del Proyecto. Este último tipo de obras (diferentes de las Obras Menores) solo se podrán ejecutar previo el cumplimiento de los requisitos previstos en este Contrato para las Obras Complementarias.

(b) La ejecución de las Obras Menores, así como su Operación y Mantenimiento, será efectuada por el Concesionario, siempre que las Partes, previo concepto del Interventor, hayan llegado a un acuerdo sobre los precios unitarios para cada uno de los ítems típicos de esta clase de obras, que servirán de referencia para la definición del costo de cada obra, en el momento en que surja la necesidad de ejecutarla. Los precios unitarios serán indexados con el IPC desde el momento en que se hayan acordado, hasta el momento en que se acuerde la ejecución de una obra menor determinada.

(c) En el caso de que no se logre el acuerdo anterior o si, en cada caso particular, no se logra un acuerdo en cuanto al costo de cada obra de manera previa a su ejecución, las obras serán ejecutadas por un tercero que deberá ser contratado por el Concesionario, conforme a las siguientes reglas:

(i) El Concesionario deberá seleccionar al contratista aplicando mecanismos que garanticen la libre concurrencia de los interesados que cuenten con la experiencia y capacidad financiera suficientes para el efecto.

(ii) Los requisitos de experiencia y capacidad financiera serán definidos por mutuo acuerdo entre el Concesionario y la ANI. De no llegar a un acuerdo, la definición la hará el Amigable Componedor.

(iii) El criterio principal de adjudicación será el menor precio, y podrán establecerse mecanismos para evitar propuestas artificialmente bajas.

(iv) La decisión sobre el contratista seleccionado y sobre el contenido final del contrato de obra estará sujeta a la no objeción previa por parte de la ANI, la cual deberá producirse dentro de los veinte (20) Días siguientes a

que el Concesionario haya puesto a disposición de la ANI, la información correspondiente.

(v) Si la ANI objeta esas decisiones (lo cual se entenderá no sólo cuando así lo manifieste de manera expresa sino cuando guarde silencio en el término de veinte (20) Días aquí establecido), no se podrá proceder a la contratación del tercero sino hasta tanto la ANI manifieste de manera expresa que dicha contratación es aceptable para la ANI.

(vi) El Concesionario estará en la obligación de supervisar la ejecución de las obras ejecutadas por el contratista, teniendo en cuenta que, independientemente de la responsabilidad de ese tercero frente al Concesionario, el Concesionario responderá frente a la ANI, por la calidad y estabilidad de las obras ejecutadas.

(vii) Sin perjuicio de que el contrato con el tercero pueda incluir las actividades de Operación y Mantenimiento de las obras construidas bajo la supervisión del Concesionario, será el Concesionario, por su cuenta y riesgo, el único responsable frente a la ANI de las obligaciones de resultado incluyendo el cumplimiento de los Indicadores, correspondientes a dichas actividades de Operación y Mantenimiento, en las condiciones dispuestas en el presente Contrato hasta la suscripción del Acta de Reversión.

(viii) El Concesionario mantendrá en todo momento indemne a la ANI por cualquier reclamación del tercero contratista, en los términos señalados en la Sección 14.3 de esta Parte General.

(d) La ANI asumirá el pago del precio de las Obras Menores realizadas por el Concesionario o por el tercero, en los plazos y montos establecidos en i) el acuerdo con el Concesionario a que se refiere la Sección 19.1(b), o ii) en el contrato no objetado por la ANI a que se refiere la Sección 19.1(c), contra las fuentes de recursos que se prevén en la Sección 3.13(c) de esta Parte General. En el evento de requerirse, el precio de las Obras Menores incluirá el valor de la adquisición de los Predios necesarios para su ejecución.

19.2 Obras Complementarias

(a) Para los efectos de este Contrato se consideran Obras Complementarias aquellas que no estén contempladas en las obligaciones a ser ejecutadas por el Concesionario, de conformidad con lo previsto en el presente Contrato y sus Apéndices, distintas de las Obras Voluntarias y de las Obras Menores a las que se refiere la Sección 19.1. anterior.

(b) Las Obras Complementarias sólo podrán acordarse y ejecutarse después de vencido el tercer año contado a partir de la Fecha de Inicio y hasta el vencimiento del mes doscientos sesenta y uno (261) contado desde la Fecha de Inicio.

97

(c) La contratación de Obras Complementarias estará sujeta a los límites previstos en la Ley Aplicable para las adiciones de los contratos de asociación público privada.

(d) El Contratista únicamente ejecutará las Obras Complementarias previa suscripción de la correspondiente adición al presente Contrato, considerando las limitaciones en cuanto a su monto y objeto de acuerdo con la Ley Aplicable. En ningún caso el Concesionario ejecutará Obras Complementarias sin la previa suscripción de la respectiva adición.

(e) La contratación de las Obras Complementarias estará sujeta a la existencia de recursos suficientes para solventarlas y requerirá el agotamiento de los requisitos presupuestales aplicables.

(f) El valor de las Obras Complementarias y su forma de pago se determinarán por mutuo acuerdo de las Partes de conformidad con lo establecido en el contrato adicional que entre las partes se suscriba.

(g) En todo caso, será la ANI quien determine la necesidad de realizar Obras Complementarias, lo cual sucederá por decisión unilateral de la ANI o por solicitud del Concesionario aprobada por la ANI.

(h) El costo de las Obras Complementarias y –de ser el caso– el mayor costo por la operación y el mantenimiento de las mismas, será asumido completamente por la ANI con recursos provenientes de la subcuenta excedentes ANI, de resultar suficientes los mismos..

19.3 Obras Voluntarias

(a) Sin perjuicio de la obligación del Concesionario de ejecutar las Intervenciones en las condiciones y plazos previstos en el presente Contrato, el Concesionario podrá desarrollar Obras Voluntarias a su entera cuenta y riesgo, tanto en la Fase de Construcción como en la Etapa de Operación y Mantenimiento, sin que ello implique una variación en la Retribución o la generación a favor del Concesionario, reconocimiento, compensación u obligación de pago alguno a cargo de la ANI. Las Obras Voluntarias requerirán aprobación previa por parte de la ANI y el Interventor.

(b) Para la ejecución de las Obras Voluntarias deberá atenderse al siguiente procedimiento.

(i) El Concesionario deberá presentar a la ANI y al Interventor la solicitud correspondiente. El Concesionario deberá acompañar un cronograma de ejecución de la Obra Voluntaria que se propone realizar, un programa de operación y mantenimiento de la Obra Voluntaria y un programa de ejecución de la Obra Voluntaria en la que se identifiquen los mecanismos que serán utilizados para que la realización de la misma no afecte la ejecución del Proyecto, de conformidad con lo previsto en el presente Contrato.

(ii) Presentado el proyecto de la Obra Voluntaria por parte del Concesionario, la ANI tendrá treinta (30) Días contados desde su entrega para aprobar o improbar la solicitud presentada por el Concesionario. En caso de silencio se entenderá negada la solicitud.

(iii) Impartida la autorización por parte de la ANI, el Concesionario podrá proceder a la ejecución de la Obra Voluntaria.

(c) La ejecución de Obras Voluntarias no podrá afectar negativamente el cumplimiento de Indicadores, de las Especificaciones Técnicas ni de ninguna otra obligación a cargo del Concesionario. En ningún caso la aprobación de las Obras Voluntarias impartida por la ANI será considerada como un eximente de responsabilidad.

(d) La ANI directamente, a través del Interventor o a través de un interventor seleccionado específicamente para la vigilancia y control de la Obra Voluntaria en atención a su magnitud o calidad, vigilará el cumplimiento de las condiciones técnicas de la Obra Voluntaria de conformidad con el proyecto que fuera aprobado por ésta y, de ser el caso, impondrá las sanciones previstas en este Contrato por el incumplimiento de las condiciones de la aprobación impartida.

(e) Las Obras Voluntarias serán objeto de Reversión.

19.4 Subcontratos

(a) El Concesionario podrá subcontratar la ejecución del Contrato con personas naturales o jurídicas o con estructuras plurales conformadas por personas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada, incluyendo a los Contratistas. No obstante lo anterior, el Concesionario continuará siendo el único responsable ante la ANI por el cumplimiento de las obligaciones del Contrato.

(b) El Concesionario es el único responsable ante la ANI de la celebración de contratos y subcontratos. En todo caso, la ANI se reserva el derecho a solicitar al Concesionario la sustitución del (los) subcontratista(s) incluyendo los Contratistas, cuando, a su juicio, éste(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución del (las) labor (es) subcontratadas.

19.5 Cesión

(a) Cesión del Contrato. Salvo autorización previa expresa y escrita de la ANI, el Concesionario no podrá ceder el Contrato total o parcialmente. Para efectos de la autorización, la ANI tendrá en cuenta que las garantías del Contrato no se disminuyan con ocasión de la cesión, y que se dé el cumplimiento por parte del cesionario de: (i) todos los Requisitos Habilitantes establecidos en la Oferta en Etapa de Factibilidad o la Invitación a Precalificar y que fueron evaluados por

4 32

la ANI, durante la Precalificación o el Proceso de Selección, para considerar hábil al cedente y (ii) la obligación de información establecida en el artículo 23 de la Ley 1508 de 2012 y las demás establecidas en la Ley Aplicable.

(b) Cesión de accionistas del Concesionario.

(i) Durante la Etapa Preoperativa y durante el primer año de iniciada la Etapa de Operación y Mantenimiento, los accionistas del Concesionario que hayan sido Líderes o, que sin serlo, hayan acreditado Capacidad Financiera (según estos términos se definen en la Oferta en Etapa de Factibilidad, Invitación a Precalificar o en el Proceso de Selección, según corresponda) deberán permanecer como accionistas del Concesionario, y mantener al menos, i) su porcentaje de participación original (acreditado en la Oferta en Etapa de Factibilidad, Manifestación de Interés o en la Oferta, según corresponda) cuando la Oferta en Etapa de Factibilidad, Manifestación de Interés o en la Oferta, según corresponda haya sido presentada por un Oferente Plural, y se trate de un no Líder que haya acreditado Capacidad Financiera, ii)al menos el veinticinco por ciento (25%) del accionariado cuando la Oferta en Etapa de Factibilidad, Manifestación de Interés o en la Oferta, según corresponda haya sido presentada por un Oferente Plural, y se trate de un Líder, o iii) el veinticinco por ciento (25%) del accionariado cuando la Oferta haya sido presentada por un Oferente Individual.

(ii) Lo anterior, salvo que la ANI autorice el cambio de accionista, autorización que en todo caso se dará cuando:

(1) El cesionario cumpla con todos los Requisitos Habilitantes establecidos en la Oferta en Etapa de Factibilidad o en los Requisitos Habilitantes establecidos en la Invitación a Precalificar el Proceso de Selección según corresponda y que fueron evaluados por la ANI, para considerar hábil al cedente,

(2) Las garantías del Contrato no se disminuyan con ocasión de la cesión,

(3) Los cesionarios cumplan con la obligación de información establecida en el artículo 23 de la Ley 1508 de 2012 y las demás establecidas en la Ley Aplicable, y

(4) Permanezca por lo menos uno de los Líderes que participaron en la Oferta, en la Etapa de Factibilidad, Manifestación de Interés o en la Oferta, según corresponda, con un mínimo del 25% de participación.

(iii) A partir del vencimiento del primer año de iniciada la Etapa de Operación y Mantenimiento y hasta la terminación del Contrato, los accionistas del Concesionario que hayan sido Líderes o, que sin serlo, hayan acreditado Capacidad Financiera (según estos términos se definen en la Oferta de

Factibilidad, en la Invitación a Precalificar o en el Procesos de Selección según corresponda) deberán permanecer como accionistas del Concesionario, salvo que la ANI autorice el cambio de accionista, autorización que en todo caso se dará cuando las garantías del contrato no se disminuyan con ocasión de la cesión, y previa verificación del cumplimiento por parte del cesionario de: (A) Los Requisitos Habilitantes establecidos en la Oferta en Etapa de Factibilidad, en la Invitación a Precalificar o en el Proceso de Selección, según corresponda y que le fueron evaluados por la ANI, para considerar hábil al cedente –salvo por el requisito de experiencia en inversión (como el mismo se define en la Oferta en Etapa de Factibilidad, Invitación a Precalificar o en la Oferta según corresponda), cuyo cumplimiento no será necesario para que proceda la cesión–, y (B) La obligación de información establecida en el artículo 23 de la Ley 1508 de 2012 y las demás establecidas en la Ley Aplicable.

(c) Los Fondos de Capital Privado que hayan participado en la Oferta en Etapa de Factibilidad, Manifestación de Interés o en la Oferta, según corresponda podrán ceder su participación sin necesidad de aprobación previa de la ANI ni de que el cesionario tenga que cumplir con los Requisitos Habilitantes de experiencia en inversión y capacidad financiera que fueron incluidos en la Oferta en Etapa de Factibilidad, en la Invitación a Precalificar o del respectivo Proceso de Selección, siempre que la ANI verifique lo siguiente: (A) que dichos Fondos hayan efectuado los desembolsos a los que se comprometan en los términos de la participación que hayan acordado, (B) Las garantías del contrato no se disminuyan con ocasión de la cesión, y (C) Los cesionarios cumplan con la obligación de información establecida en el artículo 23 de la Ley 1508 de 2012 y las demás establecidas en la Ley Aplicable.

(d) Las aprobaciones de la ANI a que se refieren las Secciones 19.5(a) y 19.5(b) anteriores, deberán producirse dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes a la Notificación de la solicitud de cesión; en caso de que la ANI no se pronuncie dentro de los treinta (30) Días Hábiles siguientes, se entenderá negada la cesión y podrá el Concesionario acudir al Amigable Componedor con el fin de que se atienda en esta instancia la controversia.

(e) Las reglas de cesión establecidas en las Secciones anteriores se entienden sin perjuicio de lo previsto en este Contrato para efectos de la toma de posesión por parte de los Prestamistas.

(f) La ANI no podrá ceder el Contrato ni cualquiera de los derechos u obligaciones derivados del mismo, sin el previo consentimiento escrito del Concesionario, salvo cuando la cesión ocurra como resultado de políticas de reestructuración o modernización del Estado colombiano y se mantengan las mismas garantías y coberturas del Contrato.

19.6 Renuncia a la reclamación diplomática

El Concesionario y la(s) persona(s) o entidad(es) que resulte(n) subcontratista(s) o cesionaria(s) del Contrato se somete(n) a la jurisdicción de los tribunales colombianos y renuncia(n) a intentar reclamación diplomática en lo referente a las obligaciones y derechos originados en el Contrato, salvo en el caso de denegación de justicia, entendida de conformidad con las definiciones de la Ley Aplicable.

19.7 Inhabilidades e incompatibilidades

Con la suscripción del Contrato, el Concesionario declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones previstas en la Ley Aplicable, que le impidan la celebración del Contrato.

19.8 Idioma del Contrato

Para todos los efectos el idioma oficial del presente Contrato es el Castellano. En caso de existir traducciones a otro idioma, para efectos de interpretación de cualquiera de los Capítulos o Secciones, prevalecerá el documento en idioma Castellano.

19.9 Impuestos

Cada Parte asumirá los impuestos cuya obligación tributaria se encuentre a su cargo conforme a la Ley Aplicable.

19.10 Modificación del Contrato

El Contrato junto con sus Apéndices no podrá ser modificado sino por acuerdo escrito debidamente firmado por representantes autorizados de las Partes y con el cumplimiento de los requisitos que impone la Ley Aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a la modificación unilateral del mismo por parte de la ANI en los términos de este Contrato y la Ley Aplicable.

19.11 Subsistencia de Obligaciones

La terminación del Contrato por cualquier causa, no extinguirá las obligaciones que por su naturaleza subsistan a tal evento, incluyendo, entre otras, las derivadas de las garantías y responsabilidad.

19.12 No renuncia a derechos

Salvo lo previsto expresamente en el Contrato, la falta o demora de cualquiera de las Partes en ejercer cualquiera de las facultades o derechos consagrados en el Contrato o a exigir su cumplimiento, no se interpretará como una renuncia a dichos derechos o facultades, ni afectará la validez total o parcial del Contrato, ni el derecho de la

respectiva parte de ejercer posteriormente tales facultades o derechos, salvo disposición legal en contrario.

19.13 Ajustes por Solicitud del Interventor

Cuando el presente Contrato señale que el Interventor solicita correcciones o ajustes a documentos y como consecuencia de lo anterior, el Concesionario presenta nuevamente el documento con las correcciones y ajustes sin que el Interventor esté de acuerdo, el Interventor y el Concesionario se reunirán a concluir el documento conjuntamente hasta lograr un acuerdo. Estas reuniones serán presenciales y a las mismas podrán asistir funcionarios de la ANI y los Amigables Componedores, de manera que al cabo de máximo tres (3) reuniones el documento quede concluido a satisfacción del Concesionario y el Interventor. De persistir el desacuerdo, cualquiera de las Partes podrá acudir al Amigable Componedor para que solucione la controversia.

19.14 Prelación de Documentos

El siguiente será el orden de prelación de los documentos que hacen parte del presente Contrato, el cual hará referencia a lo expresamente regulado en el contenido de cada uno de dichos documentos:

Parte Especial
Parte General.
Oferta
Apéndice Técnico 1.
Apéndice Técnico 9.
Apéndice Técnico 4.
Apéndice Técnico 2.
Apéndice Técnico 5.
Apéndice Técnico 3.
Apéndice Técnico 6.
Apéndice Técnico 7.
Apéndice Técnico 8.
Apéndice Financiero 1.
Apéndice Financiero 2.
Apéndice Financiero 3.Reglas de la Viabilidad de la Oferta en Etapa de Factibilidad o del Proceso de Selección, según corresponda
Invitación a Precalificar.

En todo caso, los documentos que hacen parte del presente Contrato deberán interpretarse armónicamente y con observancia de la Ley Aplicable, sin perjuicio de lo previsto en la Sección 4.12 de esta Parte General sobre la modificación de Especificaciones Técnicas.

19.15 Información Financiera

El Apéndice Financiero 1, debidamente diligenciado conforme a sus instrucciones, contiene la información que el Concesionario ha entregado a la ANI. Por ser información entregada por el Concesionario, dicha información será considerada como una mera referencia, que podrá ser o no tenida en cuenta por la ANI, y con el alcance que la ANI determine, para efectos de i) cualquier negociación que se adelante entre las Partes durante la ejecución del presente Contrato que implique la revisión de la Retribución del Concesionario o la ejecución de Intervenciones adicionales, ii) definir el valor de cualquiera de las variables de las fórmulas de liquidación del Contrato, aplicables para los casos de Terminación Anticipada.

19.16 Directrices Ambientales y Sociales

Sin perjuicio de lo previsto en el CAPÍTULO VIII de esta Parte General, las actividades de las Etapas Preoperativa y Operativa deben ser consistentes con los estándares y directrices ambientales y sociales a los cuales se refieren los Principios del Ecuador (Exhibit III) en tanto no controviertan la Ley Aplicable. Los estándares y directrices se pueden consultar en el siguiente link:
http://www.equator-principles.com/resources/equator_principles_III.pdf.

19.17 Notificaciones

Las Notificaciones a cada una de las Partes se realizarán en los lugares indicados para tal efecto en la Parte Especial. Las Notificaciones a la Fiduciaria se realizarán en el lugar indicado en el Contrato de Fiducia Mercantil.

19.18 Información Estadística

El Concesionario se obliga a entregar reportes trimestrales con información estadística de los costos en que efectivamente incurra en cada trimestre, así como los acumulados por Fase, Etapa y total de ejecución del Contrato, necesarios para la Gestión Predial, la Gestión Social y Ambiental, el manejo de Redes, la ejecución de Intervenciones, discriminando los costos e inversiones en grupos homogéneos de actividades (entre ellos puentes, viaductos y túneles) y los costos de Operación y Mantenimiento. La información será presentada de acuerdo con las instrucciones que provea la ANI, con el fin de que dicha información pueda consolidarse con otra del mismo tipo de otros proyectos para establecer tendencias y permitir los análisis necesarios para la planeación futura de otros proyectos a cargo de la ANI.

19.19 Manejo de Información

Sin perjuicio de lo establecido en otros apartes de este Contrato, toda la información relacionada con el Proyecto deberá ser intercambiada entre las Partes, el Interventor, la Fiduciaria y/o el Amigable Componedor, también, a través de los programas Office 365 y Project Online, o versiones posteriores.

En constancia de lo anterior, las Partes suscriben el presente Contrato, en la ciudad de Bogotá D.C., en dos (2) originales del mismo tenor y validez uno para cada parte, a los

25 ENE. 2016

LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO
C.C. No 79.152.446 de Usaquén
Presidente
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Germán Z. Vélez V.

GERMÁN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS
C.C. No. 71.688.436
Representante Legal
CONCESIÓN VÍAS DEL NUS S.AS.
Nit. No. No. 900920562-1

Revisó Aspectos Jurídicos: Alfredo Bocanegra Varón – Vicepresidente Jurídico.
Revisó Aspectos Jurídicos: Juan Manuel Aza – Experto 8 Vicepresidencia Jurídica.
Revisó Aspectos Jurídicos: Clara María Plazas – Abogada - Gerencia Jurídica de Estructuración - Vicepresidencia Jurídica
Revisó Aspectos Jurídicos: Diego Andrés Beltrán – Gerente - Gerencia Jurídica de Estructuración Vicepresidencia Jurídica
Revisó Aspectos Técnicos: Alex S. Wihiler – Experto 7 – Gerencia de Proyectos Carreteros 2 – Vicepresidencia de Estructuración
Revisó Aspectos Técnicos: Juan Carlos Rengifo – Gerente - Gerencia de Proyectos Carreteros 2 - Vicepresidencia Estructuración
Revisó: Camilo Andrés Jaramillo Berrocal – Vicepresidente Estructuración – Aspectos Técnicos, Financieros y Garantías.
Revisó Aspectos Financieros: Gisela Pupo – Financieras - Gerencia Financiera -Vicepresidencia Estructuración.
Revisó Aspectos Financieros: Andrés Alberto Hernández Florián – Gerente Financiero –Vicepresidencia de Estructuración.
Revisó Aspectos de Garantías: Iván Mauricio Fierro Sánchez – Gerente de Proyectos – Vicepresidencia de Estructuración.
Revisó Trámite de Suscripción y Legalización del Contrato: Javier Hernando Parada. – Abogado GIT de Contratación – VJ.
Revisó Trámite de Suscripción y Legalización del Contrato: Gabriel E. Del Toro B. – Coordinador GIT de Contratación – VJ.

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

REFERENCIA	SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
010005427419-60	BOGOTÁ	EXPEDICION	4001011	0

TOMADOR AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI — NIT 830.125.996-9

DIRECCION CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4 — CIUDAD BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL — TELEFONO 3791720

ASEGURADO AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI — NIT 830.125.996-9

BENEFICIARIO TERCEROS AFECTADOS — NIT 999.999.989-0

FECHA DE EXPEDICION (d-m-a)	VIGENCIA SEGURO		VIGENCIA ANEXO	
	DESDE LAS 24 HORAS (d-m-a)	HASTA LAS 24 HORAS (d-m-a)	DESDE (d-m-a)	HASTA (d-m-a)
21 / 01 / 2020	19 / 12 / 2019	31 / 12 / 2019	19 / 12 / 2019	31 / 12 / 2019

INTERMEDIARIO	CLAVE	% PARTICIPACION
JARDINE LLOYD THOMPSON VALENCIA Y I	389	40.00
DELIMA MARSH SA	76	30.00
WILLIS COLOMBIA CORREDORES DE SEGUR	669	30.00

COASEGURO CEDIDO

COMPAÑIA	% PARTICIPACION

INFORMACION DEL RIESGO

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: DISTRITO CAPITAL CIUDAD: BOGOTÁ

DIRECCION: CALLE 24A 59-42 ACTIVIDAD: Actividades de otras asociaciones n.c.p.

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	LIMITE POR VIGENCIA
OBJETO GENERAL		$ 4,000,000,000.00	
	RCE - (PLO Y ADIC.)	4,000,000,000.00	
	AJUSTE A PRIMA MINIMA		0.00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DOCUMENTO EQUIVALENTE A UNA FACTURA • NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE POR NINGUN CONCEPTO • RESPONSABLE I.V.A. REGIMEN COMUN

TOTAL SUMA ASEGURADA: $ ******4,000,000,000.00

FECHA MAXIMA PAGO PRIMA: 21 / 03 / 2020

CONDUCTO DE PAGO: CONTADO - CONTADO 60 DIAS

PERIODO DE FACTURACIÓN:

DETALLE INFORMATIVO PRIMA TOTAL VIGENCIA PARA PÓLIZAS DE COBRO PERIODO

PRIMA NETA:	$ **********0.00
OTROS CONCEPTOS:	$ **********0.00
GASTOS DE EXPEDICIÓN:	$ **********0.00
IVA:	$ **********0.00
PRIMA TOTAL:	$ **********0.00

PRIMA PERIODO DE PAGO:	$ **********394,521.00
OTROS CONCEPTOS:	$ **********0.00
GASTOS DE EXPEDICIÓN:	$ **********0.00
IVA:	$ **********74,959.00
TOTAL A PAGAR:	$ **********469,480.00

HDI SEGUROS S.A., sociedad aseguradora constituida bajo las Leyes de la República de Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera para realizar negocios cuyo domicilio principal es la ciudad de Bogotá D.C., y que en adelante se llamará "La Compañía", asegura con sujeción a los términos, excepciones, estipulaciones y condiciones contenidos en la presente póliza o agregados a ella, contra los riesgos indicados y por los amparos adicionales contratados.

La simple mora en el pago de la prima o, en caso de fraccionamiento, de una cualquiera de las cuotas pactadas, produce la terminación automática del contrato y dará derecho a la Compañía para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición. El Tomador se constituirá automáticamente en mora conforme a lo siguiente: si en la fecha límite de pago la prima pagada es menor que la prima devengada, la fecha de constitución en mora será el día siguiente a la fecha límite de pago; si en la fecha límite de pago la prima efectivamente pagada es igual o superior a la prima devengada, la fecha de constitución en mora será el día siguiente a aquel en que la prima pagada sea equivalente a la prima devengada.

DIRECCION PARA NOTIFICACIONES CR 7 NO. 72 13 PISO 1

FIRMA AUTORIZADA

PUNTOS DE PAGO

BANCOS	ALMACENES		CORRESPONSALES				INTERNET
BANCO DE OCCIDENTE	ÉXITO	CARULLA	EFECTY / SERVIENTREGA		VIA BALOTO		www.hdi.com.co
BANCOLOMBIA	SURTIMAX	POMONA	GENERALES	CONVENIO 110225	GENERALES	CONVENIO 951314	PAGOS CON TARJETA DE CREDITO Y CON DEBITO A CUENTAS CORRIENTES O DE AHORROS.
DAVIVIENDA	LEY		VIDA	CONVENIO 110226	VIDA	CONVENIO 951320	
CAJEROS ATH	CAFAM		DIMONEX		PAC BANCOLOMBIA		

DEBITO AUTOMATICO A CUENTA BANCARIA DE CUALQUIER ENTIDAD FINANCIERA: ENVIE SUS DATOS BANCARIOS Y NUMERO DE POLIZA A: DEBITO@HDI.COM.CO

CODIGO BANCO	No. DEL CHEQUE	VALOR CHEQUE	VALOR EFECTIVO	TOTAL
				$ 469,480.00

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

Carrera 7 N° 72-13 piso 8
A.A.(P.O.Box)076478 Bogotá D.C. - Colombia
Teléfonos (571) 3468888

RECUERDE: PARA PAGAR EN BANCOS Y PUNTOS DE RECAUDO DEBE PRESENTAR ESTE DOCUMENTO COMPLETO . GIRAR EL CHEQUE A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y PAGAR EL VALOR EXACTO DE ESTE DOCUMENTO.

Líneas de atención y asistencia Línea Bogotá 3 07 8 320
Resto del país 01 8000 129 728 Desde un móvil # 204

(415)7702963000020(8020)01000542741960(3900)000000469480(96)20200321

Entidad Bancaria / HDI SEGUROS S.A.

CLIENTE

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	EXPEDICION	4001011	0

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRATUAL
CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS

INVITACIÓN LICITACION PUBLICA NO VJ-VAF-LP-004-2019, DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CON NIT. 830125996-9

VIGENCIA: DESDE LAS 00:00 DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2019 HASTA LAS 24:00 DEL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020, ES DECIR 12 DÍAS.

1. OBJETO DEL SEGURO
AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES QUE CAUSE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A TERCEROS; GENERADOS COMO CONSECUENCIA DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ORIGINADA DENTRO O FUERA DE SUS INSTALACIONES, EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES O EN LO RELACIONADO CON ELLA, LO MISMO QUE LOS ACTOS DE SUS EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
2. CONDICIONES OBLIGATORIAS
TODOS LAS CLÁUSULAS QUE OTORGAN COBERTURAS DE GASTOS ADICIONALES, OPERAN SIN APLICACIÓN DE DEDUCIBLES.
LA PRESENTE PÓLIZA OPERA IGUALMENTE EN EXCESO DE LOS AMPAROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRATADOS EN EL SEGURO DE AUTOMÓVILES.
DE IGUAL FORMA, SE ACUERDA QUE PARA TODOS LOS EFECTOS DE LA PRESENTE PÓLIZA, EL TERMINO DE "PERJUICIOS PATRIMONIALES" CONTEMPLAR LOS RELACIONADOS CON DAÑOS MATERIALES, DAÑO EMERGENTE, LUCRO CESANTE Y DEMÁS PERJUICIOS CONSIDERADOS COMO PATRIMONIALES; Y EL TERMINO DE "PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES" COMPRENDE, ENTRE OTROS, EL DAÑO MORAL, DAÑO FISIOLÓGICO, DAÑO A LA VIDA DE RELACIÓN Y DEMÁS PERJUICIOS CONSIDERADOS COMO EXTRAPATRIMONIALES.
LOS OFERENTES DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA, QUE LAS CONDICIONES, COBERTURAS BÁSICAS PARA LAS CUALES NO SE INDIQUE SUBLÍMITE, OPERARAN AL 100% DEL VALOR ASEGURADO
3. VALOR ASEGURADO $4.000.000.000
4. AMPAROS OBLIGATORIOS
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES. (INCLUYENDO INCENDIO Y EXPLOSIÓN)
LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR, SUJETO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDAS TANTO EN LAS CONDICIONES GENERALES COMO A LAS PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, POR HECHOS IMPUTABLES AL ASEGURADO, QUE CAUSEN LA MUERTE, LESIÓN O MENOSCABO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS (DAÑOS PERSONALES) Y/O EL DETERIORO O DESTRUCCIÓN DE BIENES (DAÑOS MATERIALES) Y PERJUICIOS ECONÓMICOS, INCLUYENDO LUCRO CESANTE Y DAÑO MORAL, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE TALES DAÑOS PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES
LA COMPAÑÍA RESPONDERÁ, ADEMÁS, AUN EN EXCESO DE LA SUMA ASEGURADA POR LOS COSTOS DEL PROCESO QUE EL TERCERO DAMNIFICADO O SUS CAUSAHABIENTES PROMUEVAN EN SU CONTRA O LA DEL ASEGURADO, CON LAS SALVEDADES SIGUIENTES:
• SI LA RESPONSABILIDAD PROVIENE DE DOLO O ESTA EXPRESAMENTE SEÑALADA EN LAS EXCLUSIONES DE LA PÓLIZA
• SI EL ASEGURADO AFRONTA EL PROCESO CONTRA ORDEN EXPRESA DE LA COMPAÑÍA, Y
• SI LA CONDENA POR LOS PERJUICIOS OCASIONADOS A LA VICTIMA EXCEDE LA SUMA QUE DELIMITA LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA, ESTA SOLO RESPONDERÁ POR LOS GASTOS DEL PROCESO EN PROPORCIÓN A LA CUOTA QUE LE CORRESPONDA EN LA INDEMNIZACIÓN
ACTIVIDADES DEPORTIVAS, EVENTOS SOCIALES Y CULTURALES DENTRO O FUERA DE LOS PREDIOS.
AVISOS, VALLAS Y LETREROS DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS.
CONTAMINACIÓN SÚBITA, ACCIDENTAL E IMPREVISTA.(SE EXCLUYE CONTAMINACIÓN PAULATINA).
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES. ESTA COBERTURA OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTA. SUBLÍMITE $150.000.000 EVENTO PERSONA /250,000,000 ANUAL.
GASTOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS Y TRASLADO DE VICTIMAS INCLUYENDO PERSONAL DEL ASEGURADO. SUBLÍMITE $60.000.000 PERSONA/ $200.000.000 EVENTO / $300.000.000 VIGENCIA.
LA COMPAÑÍA CUBRE, CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES DE ESTE SEGURO, LOS GASTOS RAZONABLES QUE SE CAUSEN POR CONCEPTO DE PRIMEROS AUXILIOS INMEDIATOS, SERVICIOS MÉDICOS, QUIRÚRGICOS, DE AMBULANCIA, DE HOSPITAL, DE ENFERMEDADES Y DROGAS, COMO CONSECUENCIA DE LESIONES CORPORALES PRODUCIDAS A TERCEROS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAMENTE AMPARADAS BAJO LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PRESENTE PÓLIZA. EL AMPARO QUE MEDIANTE ESTA SECCIÓN SE OTORGA ES INDEPENDIENTE DEL DE RESPONSABILIDAD Y POR CONSIGUIENTE, LOS PAGOS QUE POR DICHO CONCEPTO SE REALIZAN, EN NINGÚN CASO PUEDEN SER INTERPRETADOS COMO ACEPTACIÓN TÁCITA DE RESPONSABILIDAD.
OPERACIONES DE CARGUE Y DESCARGUE BIENES Y MERCANCÍAS, INCLUYENDO AQUELLOS DE NATURALEZA AZAROSA O INFLAMABLE
PAGOS SUPLEMENTARIOS (PRESENTACIÓN DE CAUCIONES, CONDENA EN COSTAS E INTERESES DE MORA ACUMULADOS A CARGO DEL ASEGURADO, DEMÁS GASTOS RAZONABLES). SUBLÍMITE AL 10% DEL VALOR ASEGURADO DE LA POLIZA POR EVENTO / VIGENCIA.
PARTICIPACIÓN DEL ASEGURADO EN FERIAS Y EXPOSICIONES NACIONALES Y EVENTOS RELACIONADOS CON SU OBJETO SOCIAL
POSESIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE DEPÓSITOS, TANQUES Y TUBERÍAS, UBICADOS O INSTALADOS DENTRO DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO.
PRODUCTOS Y TRABAJOS TERMINADOS
LA COBERTURA DEL AMPARO ABARCA DE MANERA GENERAL PARA LA PRODUCCIÓN, FABRICACIÓN, SUMINISTRO O BIEN POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS, OPERACIONES TERMINADAS O POR CUALQUIER OTRA CLASE DE SERVICIOS PRESTADOS, PARA RESARCIR LOS DAÑOS SI ESTOS SE PRODUCEN DESPUÉS DE LA ENTREGA, DEL SUMINISTRO, DE LA EJECUCIÓN, DE LA TERMINACIÓN, DEL ABANDONO O DE LA PRESTACIÓN; EN ESE SENTIR, COMO OBJETIVO MISIONAL LA ENTIDAD, REALIZA PROYECTOS Y PLANES Y EJECUTA ACTIVIDADES, QUE DE UNA MANERA U OTRA, PUEDEN EVENTUALMENTE AFECTAR A UN TERCERO. SUBLÍMITE 50% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO / VIGENCIA
DEPÒSITOS, TANQUES Y TUBERIAS EN PREDIOS , POSESIÒN, USO Y MANTENIMIENTO DE DEPÒSITOS, TANQUES Y TUBERÌAS, UBICADOS O INSTALADOS DENTRO DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO.
DAÑOS Y HURTO DE VEHÌCULOS DE TERCEROS Y FUNCIONARIOS EN PARQUEADEROS Y PREDIOS DEL ASEGURADO SUBLIMITES DEL $100,000,000 EVENTO/$300,000.000 VIGENCIA.
PROPIETARIOS, ARRENDATARIOS Y POSEEDORES
RESPONSABILIDAD CIVIL PARQUEADEROS, INCLUYENDO DAÑOS Y/O HURTO Y/O HURTO CALIFICADO A VEHÍCULOS Y SUS ACCESORIOS DE TERCEROS Y FUNCIONARIOS EN PREDIOS DEL ASEGURADO.SUBLIMITE $100,000,000 EVENTO /$300,000,000 VIGENCIA.
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA (ESTA COBERTURA OPERA EN EXCESO DEL VALOR INDEMNIZADO POR LAS PÓLIZAS DE LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS). $300,000,000 EVENTO/700,000,000 VIGENCIA.
RESPONSABILIDAD CIVIL DEL ASEGURADO FRENTE A FAMILIARES DE LOS TRABAJADORES.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO Y ACORDADO QUE PARA EFECTOS DE ESTE SEGURO SE ENTENDERÁN COMO TERCEROS LOS FAMILIARES DEL PERSONAL DEL ASEGURADO, SIEMPRE Y CUANDO LOS MISMOS NO TENGAN RELACIÓN CONTRACTUAL CON LA ENTIDAD. DE IGUAL FORMA PARA LOS EFECTOS DE ESTE SEGURO LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, SE CONSIDERARAN TERCEROS.

Carrera 7a. No. 72-13 Piso 8 A.A.(P.O.Box) 076478 Bogotá D.C. - Colombia Teléfonos (571) 3468888

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	EXPEDICION	4001011	0

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

RESPONSABILIDAD CIVIL GENERADA POR UN INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN.
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL. SUBLÍMITE $450.000.000 EVENTO PERSONA /$600,000,000 ANUAL.
RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A BIENES DE EMPLEADOS Y VISITANTES, EXCLUYENDO DINEROS Y JOYAS.
PARA QUE LA COBERTURA OPERE SE REQUIERE DEMOSTRAR EL INGRESO DEL BIEN AL INMUEBLE A TRAVÉS DEL REGISTRO EN PORTERÍA O MEDIANTE CUALQUIER OTRO MEDIO IDÓNEO. SUBLÍMITE 10% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO / VIGENCIA
RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL USO DE ESCOLTAS, PERSONAL DE VIGILANCIA Y USO DE PERROS GUARDIANES. (NOTA: EN CASO DE FIRMAS EXTERNAS, ESTA COBERTURA OPERARÁ EN EXCESO DE LA PÓLIZA EXIGIDA PARA LA EMPRESA DE VIGILANCIA).
RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL USO Y/O POSESIÓN DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS, EN EXCESO DEL LÍMITE CONTRATADO EN LA PÓLIZA DE AUTOMÓVILES, INCLUIDOS LOS VEHÍCULOS DE LOS FUNCIONARIOS EN DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL ASEGURADO. SUBLÍMITE $50,000,000 EVENTO /$300.000,000 VIGENCIA.
RESTAURANTES, CASINOS , CAMPOS DEPORTIVOS Y CAFETERÍAS.
SUMINISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS A TERCEROS POR EL ASEGURADO, O POR CONTRATISTAS, O POR SUBCONTRATISTAS.
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y DEMÁS BIENES DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS, INCLUYENDO AQUELLOS DE NATURALEZA AZAROSA O INFLAMABLE, NECESARIAS PARA EL CABAL FUNCIONAMIENTO DE LA ENTIDAD.
USO DE ARMAS DE FUEGO Y ERRORES DE PUNTERIA POR PARTE DE VIGILANTES, FUNCIONARIOS, CELADORES Y FIRMAS ESPECIALIZADAS. NOTA: EN CASO DE FIRMAS EXTERNAS, ESTA COBERTURA OPERARÁ EN EXCESO DE LA PÓLIZA EXIGIDA PARA LA EMPRESA DE VIGILANCIA.
USO DE ASCENSORES, ELEVADORES, ESCALERAS AUTOMÁTICAS, MONTACARGAS, GRÚAS, PUENTES GRÚAS, EQUIPOS DE TRABAJO Y DE TRANSPORTE DENTRO O FUERA DE LOS PREDIOS
USO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO
VIAJES DE FUNCIONARIOS DEL ASEGURADO DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL O EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO CUANDO EN DESARROLLO DE ACTIVIDADES INHERENTES AL ASEGURADO CAUSEN DAÑOS A TERCEROS. EXCLUYE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL.
VIAJES DE FUNCIONARIOS EN COMISIÓN O ESTUDIO NACIONAL O EN EL EXTERIOR.
5. CLAUSULAS OBLIGATORIAS
ACTOS DE AUTORIDAD
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE LA COMPAÑÍA AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL DEL ASEGURADO QUE TENGA ORIGEN EN CUALQUIER ACTO, INSTRUCCIÓN U ORDEN DE AUTORIDAD COMPETENTE.
AMPARO AUTOMATICO PARA NUEVOS PREDIOS, OPERACIONES Y/O ACTIVIDADES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, EL PRESENTE ANEXO SE EXTIENDE A CUBRIR AUTOMÁTICAMENTE TODO NUEVO PREDIO, OPERACIÓN Y/O ACTIVIDAD CREADOS POR EL ASEGURADO, OBLIGÁNDOSE A INFORMAR A LA COMPAÑÍA DENTRO DE LOS 90 DÍAS SIGUIENTES A LA CREACIÓN. LA PRIMA ADICIONAL SE LIQUIDARÁ CON BASE EN LAS TASAS CONTRATADAS. SI VENCIDO ESTE PLAZO NO SE HA INFORMADO A LA COMPAÑÍA, CESARÁ EL AMPARO.
AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA AVISO DE SINIESTRO
POR MEDIO DE LA PRESENTE CLÁUSULA Y NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, EL ASEGURADO PODRÁ DAR AVISO DE LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO EN UN TÉRMINO DE 90 DÍAS, SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE HAYA CONOCIDO O DEBIDO CONOCER LA OCURRENCIA DEL MISMO.
ANTICIPO DE INDEMNIZACION 50%
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN CASO DE PRESENTARSE UN SINIESTRO AMPARADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA Y DEMOSTRADA SU OCURRENCIA, LA COMPAÑÍA CONVIENE EN ANTICIPAR EL 50% DEL VALOR ESTIMADO DE LA PÉRDIDA MIENTRAS EL ASEGURADO CUMPLE CON LA OBLIGACIÓN LEGAL PARA TAL FIN. EL ASEGURADO DEBERÁ HACER EL REQUERIMIENTO MEDIANTE COMUNICACIÓN ESCRITA DIRIGIDA A LA COMPAÑÍA.
ASISTENCIA JURÍDICA EN PROCESOS CIVILES Y PENALES
POR LA PRESENTE CLÁUSULA Y NO OBSTANTE LO DICHO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS GASTOS EN QUE INCURRA EL ASEGURADO POR CONCEPTO DE HONORARIOS DE LOS ABOGADOS QUE LO APODEREN EN LOS PROCESOS CIVILES Y PENALES QUE SE INICIE COMO CONSECUENCIA DIRECTA Y EXCLUSIVA DE UN EVENTO AMPARADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA. SUBLÍMITE 12% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO /VIGENCIA
CLAUSULA DE APLICACIÓN DE CONDICIONES PARTICULARES
QUEDA EXPRESAMENTE ACORDADO Y CONVENIDO, QUE LA COMPAÑÍA ACEPTA LAS CONDICIONES BÁSICAS, TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN ESTE ANEXO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL MISMO, POR LO TANTO, EN CASO DE EXISTIR DISCREPANCIAS ENTRE LOS OFRECIMIENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA BÁSICA, FRENTE A LOS TEXTOS DE LOS EJEMPLARES DE LAS PÓLIZAS, CERTIFICADOS, ANEXOS O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO; PREVALECERÁ LA INFORMACIÓN Y CONDICIONES BÁSICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN ESTE ANEXO.
CONCURRENCIA DE AMPAROS, CLÁUSULAS Y/O CONDICIONES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO, QUE SI DOS O MÁS AMPAROS, CLÁUSULAS O CONDICIONES OTORGAN COBERTURA A UN MISMO EVENTO, SE INDEMNIZARÁ CON AQUELLA QUE OFREZCA MAYOR PROTECCIÓN PARA LOS INTERESES DEL ASEGURADO. DE IGUAL MANERA PREVALECERÁN LOS AMPAROS, CLÁUSULAS O CONDICIONES QUE OTORGUEN COBERTURA, SOBRE AQUELLOS QUE LAS EXCLUYAN. EN TODO CASO Y ANTE CUALQUIER DISCREPANCIA SOBRE CUÁL ES EL AMPARO, CLÁUSULA O CONDICIÓN APLICABLE A UN CASO DETERMINADO, SE APLICARÁ AQUELLA QUE DETERMINE EL ASEGURADO DE ACUERDO A SUS CONVENIENCIA.
CONOCIMIENTO DEL RIESGO
LA COMPAÑÍA DECLARA EL CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS ASEGURADOS Y POR LO TANTO DEJA CONSTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LOS HECHOS, CIRCUNSTANCIAS Y EN GENERAL CONDICIONES DE LOS MISMOS, SIN PERJUICIO DE LA OBLIGACIÓN QUE TIENE A SU CARGO EL ASEGURADO DE AVISAR CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN EN EL ESTADO DEL RIESGO ATENDIENDO A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 1058 Y 1061 DEL CÓDIGO DEL COMERCIO. LA COMPAÑÍA SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR VISITAS PARA INSPECCIONAR LOS RIESGOS ASEGURADOS CUANTAS VECES LO JUZGUE PERTINENTE.
DESIGNACIÓN DE AJUSTADORES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN EL EVENTO DE UN SINIESTRO QUE AFECTE LA PÓLIZA Y SI LA COMPAÑÍA DECIDE HACER NOMBRAMIENTO DE AJUSTADORES, EL ASEGURADO SE RESERVARÁ EL DERECHO DE ACEPTAR O SOLICITAR EL CAMBIO DE LOS MISMOS EN CASO DE QUE NO FUEREN DE SU ENTERA SATISFACCIÓN, SIN QUE PARA ELLO SE REQUIERA MOTIVACIÓN ALGUNA.
DESIGNACION DE BIENES
LOS OFERENTES DEBEN ACEPTAR EL TÍTULO , NOMBRE, DENOMINACIÓN O NOMENCLATURA CON QUE EL ASEGURADO IDENTIFICA O DESCRIBE LOS BIENES ASEGURADOS EN SUS REGISTRO O LIBROS DE COMERCIO O CONTABILIDAD.
GASTOS ADICIONALES

Carrera 7a. No. 72-13 Piso 8 A.A.(P.O.Box) 076478 Bogotá D.C. - Colombia Teléfonos (571) 3468888

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	EXPEDICION	4001011	0

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS GASTOS ADICIONALES (QUE NO TENGAN CARÁCTER DE PERMANENTES), DEBIDAMENTE COMPROBADOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DEL SINIESTRO, HASTA EL 100% DE LOS GASTOS DEMOSTRADOS. SUBLÍMITE $120.000.000 EVENTO/VIGENCIA
GASTOS ADICIONALES PARA CAUCIONES Y COSTAS PROCESALES.
LA PRESENTE PÓLIZA AMPARA EN EXCESO DE LA SUMA ASEGURADA, LOS SIGUIENTES GASTOS: A) EL COSTO DE CUALQUIER CLASE DE CAUCIÓN QUE EL ASEGURADO TENGA QUE PRESTAR; LA ASEGURADORA NO SE OBLIGA SIN EMBARGO, A OTORGAR DICHAS CAUCIONES. B) INTERESES DE MORA EN BENEFICIO DEL TERCERO AFECTADO.
GASTOS ADICIONALES PARA HONORARIOS PROFESIONALES DE ABOGADOS, CONSULTORES, AUDITORES, INTERVENTORES, ETC.
NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS HONORARIOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO, POR CONCEPTO DE ABOGADOS, CONSULTORES, AUDITORES, INTERVENTORES, REVISORES, CONTADORES, ETC., PARA OBTENER Y CERTIFICAR: A.- LOS DETALLES EXTRAÍDOS DE LOS LIBROS DE CONTABILIDAD Y DEL NEGOCIO MISMO DEL ASEGURADO, Y B.- CUALESQUIERA OTRAS INFORMACIONES, DOCUMENTOS Y TESTIMONIOS QUE SEAN PEDIDOS POR LA COMPAÑÍA AL ASEGURADO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA. LA COMPAÑÍA RECONOCERÁ HASTA EL 100% DE LAS GASTOS DEMOSTRADOS POR EL ASEGURADO. SUBLÍMITE $120.000.000 EVENTO/VIGENCIA
INDEMNIZACION POR CLARA EVIDENCIA SIN QUE EXISTA PREVIO FALLO JUDICIAL
NO OBSTANTE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, QUEDA DECLARADO Y CONVENIDO QUE EN CASO DE CUALQUIER EVENTO CUBIERTO POR LA PRESENTE PÓLIZA, EL PAGO SE REALIZARÁ CON LA DECLARACIÓN O MANIFESTACIÓN DE CULPABILIDAD DEL ASEGURADO POR ESCRITO, SIEMPRE Y CUANDO SU RESPONSABILIDAD SEA EVIDENTE.
MODIFICACIONES A FAVOR DEL ASEGURADO
SI DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA SE PRESENTAN MODIFICACIONES A LAS CONDICIONES DE LA PÓLIZA QUE REPRESENTEN UN BENEFICIO A FAVOR DEL ASEGURADO, SIN QUE IMPLIQUEN UN AUMENTO A LA PRIMA ORIGINALMENTE PACTADA, TALES MODIFICACIONES SE CONSIDERAN AUTOMÁTICAMENTE INCORPORADAS A LA PÓLIZA.
NO APLICACIÓN DE DEDUCIBLES PARA GASTOS MÉDICOS Y PAGOS SUPLEMENTARIOS
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN CASO DE SINIESTRO AMPARADO POR ESTE SEGURO, QUE AFECTE LAS COBERTURAS DE GASTOS MÉDICOS Y PAGOS SUPLEMENTARIOS, LA COMPAÑÍA INDEMNIZARÁ LA PÉRDIDA, SIN APLICAR NINGÚN TIPO DE DEDUCIBLE SOBRE EL VALOR DE LA MISMA.
PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN.
EL ASEGURADO SE RESERVA EL DERECHO DE SOLICITAR A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN MEDIANTE LA REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DEL BIEN O BIENES AFECTADOS Y/O MEDIANTE EL GIRO DE DINERO A LOS CONTRATISTAS Y/O PROVEEDORES DE BIENES O SERVICIOS CON LOS CUALES EL ASEGURADO DECIDA REEMPLAZARLOS. LA COMPAÑÍA A PETICIÓN ESCRITA DE LA ENTIDAD ASEGURADA, EFECTUARÁ EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN HASTA EL MONTO DE SU RESPONSABILIDAD.
REVOCACIÓN DE LA PÓLIZA Y/O NO RENOVACION Y/O NO PRORROGA
EL PRESENTE CONTRATO DE SEGURO PODRÁ SER REVOCADO UNILATERALMENTE POR EL ASEGURADO EN CUALQUIER MOMENTO DE SU EJECUCIÓN. LA COMPAÑÍA POR SU PARTE PODRÁ REVOCARLO DANDO AVISO POR ESCRITO CON 90 DÍAS DE ANTICIPACIÓN, Y EN MENOR TIEMPO EN EL EVENTO CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY 35 DE 1993. EN CASO DE REVOCACIÓN POR PARTE DE LA ASEGURADORA, ESTA DEVOLVERÁ AL ASEGURADO LA PARTE DE LA PRIMA NO DEVENGADA, O SEA, LA QUE CORRESPONDE AL LAPSO COMPRENDIDO ENTRE LA FECHA QUE COMIENZA A SURTIR EFECTO LA REVOCACIÓN Y LA DEL VENCIMIENTO DEL SEGURO. EN CASO DE QUE SEA REVOCADO POR EL ASEGURADO, EL IMPORTE DE LA PRIMA DEVENGADA Y EL DE LA DEVOLUCIÓN, SE CALCULARÁ TOMANDO EN CUENTA LA TARIFA DE SEGUROS A CORTO PLAZO. DE IGUAL MANERA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A AVISAR SU DECISIÓN DE NO RENOVAR O PRORROGAR ÉSTE CONTRATO DE SEGUROS CON 90 DÍAS DE ANTICIPACIÓN, MEDIANTE COMUNICACIÓN ESCRITA DIRIGIDA AL ASEGURADO
SELECCIÓN DE PROFESIONALES PARA LA DEFENSA
EL OFERENTE DEBE CONTEMPLAR QUE LA SELECCIÓN DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE LA DEFENSA CORRESPONDERÁ AL ASEGURADO, O LOS FUNCIONARIOS QUE ÉSTA DESIGNE, QUIENES PARA SU APROBACIÓN PRESENTARÁN A LA COMPAÑÍA LA PROPUESTA CORRESPONDIENTE. LA COMPAÑÍA PODRÁ, PREVIO COMÚN ACUERDO CON LA ENTIDAD ASEGURADA, ASUMIR LA DEFENSA DE CUALQUIER LITIGIO O PROCEDIMIENTO LEGAL A NOMBRE DEL ASEGURADO, A TRAVÉS DE ABOGADOS ELEGIDOS POR ÉSTE.
SOLUCION DE CONFLICTOS
LOS CONFLICTOS QUE SE PRESENTEN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, SE SOLUCIONARÁN PREFERIBLEMENTE MEDIANTE LOS MECANISMOS DE ARREGLO DIRECTO Y CONCILIACIÓN
ELIMINACION DE CLÁUSULAS DE GARANTÍA
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DEL SEGURO, EN VIRTUD DE LA PRESENTE CLÁUSULA SE ELIMINAN TODAS LAS CLÁUSULAS DE GARANTÍA, PREVISTAS PARA EL MISMO.
DEDUCIBLES BÁSICOS OBLIGATORIOS
LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRCTURA, REQUIERE OFERTA DE COBERTURA SIN APLICACIÓN DE DEDUCIBLE, PARA LOS BIENES Y/O AMPAROS Y/O EVENTOS, SEÑALADOS A CONTINUACIÓN Y POR LO TANTO EL PROPONENTE CON LA FIRMA DEL FORMATO 10 ACEPTACIÓN DE CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS, ACEPTA ESTAS CONDICIONES.

- GASTOS DE DEFENSA Y COSTOS DEL PROCESO
- GASTOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS Y TRASLADO DE VICTIMAS.
- GASTOS ADICIONALES

CLIENTE

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

REFERENCIA	SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
010005439383-23	BOGOTÁ	RENOVACION	4001011	1

TOMADOR AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI — NIT 830.125.996-9

DIRECCION CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4 — CIUDAD BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL — TELEFONO 3791720

ASEGURADO AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI — NIT 830.125.996-9

BENEFICIARIO TERCEROS AFECTADOS — NIT 999.999.989-0

FECHA DE EXPEDICION (d-m-a)	VIGENCIA SEGURO		VIGENCIA ANEXO	
	DESDE LAS 24 HORAS (d-m-a)	HASTA LAS 24 HORAS (d-m-a)	DESDE (d-m-a)	HASTA (d-m-a)
27 / 01 / 2020	31 / 12 / 2019	31 / 12 / 2020	31 / 12 / 2019	31 / 12 / 2020

INTERMEDIARIO	CLAVE	% PARTICIPACION
JARDINE LLOYD THOMPSON VALENCIA Y I	389	40.00
DELIMA MARSH SA	76	30.00
WILLIS COLOMBIA CORREDORES DE SEGUR	669	30.00

COASEGURO CEDIDO

COMPAÑIA	% PARTICIPACION

INFORMACION DEL RIESGO

ITEM: 1 DEPARTAMENTO: DISTRITO CAPITAL CIUDAD: BOGOTÁ

DIRECCION: CALLE 24A 59-42 ACTIVIDAD: Actividades de otras asociaciones n.c.p.

DESCRIPCION	AMPAROS	SUMA ASEGURADA	LIMITE POR VIGENCIA
OBJETO GENERAL		$ 4,000,000,000.00	
	RCE - (PLO Y ADIC.)	4,000,000,000.00	
	AJUSTE A PRIMA MINIMA		0.00

TOTAL SUMA ASEGURADA: $ ******4,000,000,000.00

FECHA MAXIMA PAGO PRIMA: 27 / 03 / 2020

CONDUCTO DE PAGO: CONTADO - CONTADO 60 DIAS

PERIODO DE FACTURACIÓN:

DETALLE INFORMATIVO PRIMA TOTAL VIGENCIA PARA PÓLIZAS DE COBRO PERIODO

PRIMA NETA:	$ **********0.00
OTROS CONCEPTOS:	$ **********0.00
GASTOS DE EXPEDICIÓN:	$ **********0.00
IVA:	$ **********0.00
PRIMA TOTAL:	$ **********0.00

PRIMA PERIODO DE PAGO:	$ **********12,032,877.00
OTROS CONCEPTOS:	$ **********0.00
GASTOS DE EXPEDICIÓN:	$ **********0.00
IVA:	$ **********2,286,247.00
TOTAL A PAGAR:	$ **********14,319,123.00

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

DOCUMENTO EQUIVALENTE A UNA FACTURA • NO EFECTUAR RETENCION EN LA FUENTE POR NINGUN CONCEPTO • RESPONSABLE I.V.A. REGIMEN COMUN

HDI SEGUROS S.A., sociedad aseguradora constituida bajo las Leyes de la República de Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera para realizar negocios cuyo domicilio principal es la ciudad de Bogotá D.C., y que en adelante se llamará "La Compañía", asegura con sujeción a los términos, excepciones, estipulaciones y condiciones contenidos en la presente póliza o agregados a ella, contra los riesgos indicados y por los amparos adicionales contratados.

La simple mora en el pago de la prima o, en caso de fraccionamiento, de una cualquiera de las cuotas pactadas, produce la terminación automática del contrato y dará derecho a la Compañía para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición. El Tomador se constituirá automáticamente en mora conforme a lo siguiente: si en la fecha límite de pago la prima pagada es menor que la prima devengada, la fecha de constitución en mora será el día siguiente a la fecha límite de pago; si en la fecha límite de pago la prima efectivamente pagada es igual o superior a la prima devengada, la fecha de constitución en mora será el día siguiente a aquel en que la prima pagada sea equivalente a la prima devengada.

DIRECCION PARA NOTIFICACIONES CR 7 NO. 72 13 PISO 1

FIRMA AUTORIZADA

PUNTOS DE PAGO

BANCOS	ALMACENES		CORRESPONSALES				INTERNET
BANCO DE OCCIDENTE	ÉXITO	CARULLA	EFECTY / SERVIENTREGA		VIA BALOTO		www.hdi.com.co
BANCOLOMBIA	SURTIMAX	POMONA	GENERALES	CONVENIO 110225	GENERALES	CONVENIO 951314	PAGOS CON TARJETA DE CREDITO Y CON DEBITO A CUENTAS CORRIENTES O DE AHORROS.
DAVIVIENDA	LEY		VIDA	CONVENIO 110226	VIDA	CONVENIO 951320	
CAJEROS ATH	CAFAM		DIMONEX		PAC BANCOLOMBIA		

DEBITO AUTOMATICO A CUENTA BANCARIA DE CUALQUIER ENTIDAD FINANCIERA: ENVIE SUS DATOS BANCARIOS Y NUMERO DE POLIZA A: DEBITO@HDI.COM.CO

CODIGO BANCO	No. DEL CHEQUE	VALOR CHEQUE	VALOR EFECTIVO	TOTAL
				$ 14,319,123.00

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

Carrera 7 N° 72-13 piso 8
A.A.(P.O.Box)076478 Bogotá D.C. - Colombia
Teléfonos (571) 3468888

RECUERDE: PARA PAGAR EN BANCOS Y PUNTOS DE RECAUDO DEBE PRESENTAR ESTE DOCUMENTO COMPLETO . GIRAR EL CHEQUE A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y PAGAR EL VALOR EXACTO DE ESTE DOCUMENTO.

Líneas de atención y asistencia Línea Bogotá 3 07 8 320
Resto del país 01 8000 129 728 Desde un móvil # 204

(415)7702963000020(8020)01000543938323(3900)000014319123(96)20200327

Entidad Bancaria / HDI SEGUROS S.A.

CLIENTE

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	RENOVACION	4001011	1

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRATUAL
CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS

INVITACIÓN LICITACION PUBLICA NO VJ-VAF-LP-004-2019, DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CON NIT. 830125996-9

VIGENCIA: DESDE LAS 00:00 DEL 01 DE ENERO DE 2020 HASTA LAS 24:00 DEL 31 DE DICIEMBRE DEL 2021, ES DECIR 366 DÍAS.

1. OBJETO DEL SEGURO
AMPARAR LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES QUE CAUSE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A TERCEROS; GENERADOS COMO CONSECUENCIA DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ORIGINADA DENTRO O FUERA DE SUS INSTALACIONES, EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES O EN LO RELACIONADO CON ELLA, LO MISMO QUE LOS ACTOS DE SUS EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
2. CONDICIONES OBLIGATORIAS
TODOS LAS CLÁUSULAS QUE OTORGAN COBERTURAS DE GASTOS ADICIONALES, OPERAN SIN APLICACIÓN DE DEDUCIBLES.
LA PRESENTE PÓLIZA OPERA IGUALMENTE EN EXCESO DE LOS AMPAROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRATADOS EN EL SEGURO DE AUTOMÓVILES.
DE IGUAL FORMA, SE ACUERDA QUE PARA TODOS LOS EFECTOS DE LA PRESENTE PÓLIZA, EL TERMINO DE “PERJUICIOS PATRIMONIALES” CONTEMPLAR LOS RELACIONADOS CON DAÑOS MATERIALES, DAÑO EMERGENTE, LUCRO CESANTE Y DEMÁS PERJUICIOS CONSIDERADOS COMO PATRIMONIALES; Y EL TERMINO DE “PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES” COMPRENDE, ENTRE OTROS, EL DAÑO MORAL, DAÑO FISIOLÓGICO, DAÑO A LA VIDA DE RELACIÓN Y DEMÁS PERJUICIOS CONSIDERADOS COMO EXTRAPATRIMONIALES.
LOS OFERENTES DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA, QUE LAS CONDICIONES, COBERTURAS BÁSICAS PARA LAS CUALES NO SE INDIQUE SUBLÍMITE, OPERARAN AL 100% DEL VALOR ASEGURADO
3. VALOR ASEGURADO $4.000.000.000
4. AMPAROS OBLIGATORIOS
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES. (INCLUYENDO INCENDIO Y EXPLOSIÓN)
LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR, SUJETO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDAS TANTO EN LAS CONDICIONES GENERALES COMO A LAS PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LOS PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRAPATRIMONIALES QUE CAUSE EL ASEGURADO CON MOTIVO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN QUE INCURRA DE ACUERDO CON LA LEY COLOMBIANA, POR HECHOS IMPUTABLES AL ASEGURADO, QUE CAUSEN LA MUERTE, LESIÓN O MENOSCABO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS (DAÑOS PERSONALES) Y/O EL DETERIORO O DESTRUCCIÓN DE BIENES (DAÑOS MATERIALES) Y PERJUICIOS ECONÓMICOS, INCLUYENDO LUCRO CESANTE Y DAÑO MORAL, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE TALES DAÑOS PERSONALES Y/O DAÑOS MATERIALES
LA COMPAÑÍA RESPONDERÁ, ADEMÁS, AUN EN EXCESO DE LA SUMA ASEGURADA POR LOS COSTOS DEL PROCESO QUE EL TERCERO DAMNIFICADO O SUS CAUSAHABIENTES PROMUEVAN EN SU CONTRA O LA DEL ASEGURADO, CON LAS SALVEDADES SIGUIENTES:
• SI LA RESPONSABILIDAD PROVIENE DE DOLO O ESTA EXPRESAMENTE SEÑALADA EN LAS EXCLUSIONES DE LA PÓLIZA
• SI EL ASEGURADO AFRONTA EL PROCESO CONTRA ORDEN EXPRESA DE LA COMPAÑÍA, Y
• SI LA CONDENA POR LOS PERJUICIOS OCASIONADOS A LA VICTIMA EXCEDE LA SUMA QUE DELIMITA LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPAÑÍA, ESTA SOLO RESPONDERÁ POR LOS GASTOS DEL PROCESO EN PROPORCIÓN A LA CUOTA QUE LE CORRESPONDA EN LA INDEMNIZACIÓN
ACTIVIDADES DEPORTIVAS, EVENTOS SOCIALES Y CULTURALES DENTRO O FUERA DE LOS PREDIOS.
AVISOS, VALLAS Y LETREROS DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS.
CONTAMINACIÓN SÚBITA, ACCIDENTAL E IMPREVISTA.(SE EXCLUYE CONTAMINACIÓN PAULATINA).
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES. ESTA COBERTURA OPERA EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATISTA O SUBCONTRATISTA. SUBLÍMITE $150.000.000 EVENTO PERSONA /250,000,000 ANUAL.
GASTOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS Y TRASLADO DE VICTIMAS INCLUYENDO PERSONAL DEL ASEGURADO. SUBLÍMITE $60.000.000 PERSONA/ $200.000.000 EVENTO / $300.000.000 VIGENCIA.
LA COMPAÑÍA CUBRE, CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES DE ESTE SEGURO, LOS GASTOS RAZONABLES QUE SE CAUSEN POR CONCEPTO DE PRIMEROS AUXILIOS INMEDIATOS, SERVICIOS MÉDICOS, QUIRÚRGICOS, DE AMBULANCIA, DE HOSPITAL, DE ENFERMEDADES Y DROGAS, COMO CONSECUENCIA DE LESIONES CORPORALES PRODUCIDAS A TERCEROS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAMENTE AMPARADAS BAJO LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PRESENTE PÓLIZA. EL AMPARO QUE MEDIANTE ESTA SECCIÓN SE OTORGA ES INDEPENDIENTE DEL DE RESPONSABILIDAD Y POR CONSIGUIENTE, LOS PAGOS QUE POR DICHO CONCEPTO SE REALIZAN, EN NINGÚN CASO PUEDEN SER INTERPRETADOS COMO ACEPTACIÓN TÁCITA DE RESPONSABILIDAD.
OPERACIONES DE CARGUE Y DESCARGUE BIENES Y MERCANCÍAS, INCLUYENDO AQUELLOS DE NATURALEZA AZAROSA O INFLAMABLE
PAGOS SUPLEMENTARIOS (PRESENTACIÓN DE CAUCIONES, CONDENA EN COSTAS E INTERESES DE MORA ACUMULADOS A CARGO DEL ASEGURADO, DEMÁS GASTOS RAZONABLES). SUBLÍMITE AL 10% DEL VALOR ASEGURADO DE LA POLIZA POR EVENTO / VIGENCIA.
PARTICIPACIÓN DEL ASEGURADO EN FERIAS Y EXPOSICIONES NACIONALES Y EVENTOS RELACIONADOS CON SU OBJETO SOCIAL
POSESIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE DEPÓSITOS, TANQUES Y TUBERÍAS, UBICADOS O INSTALADOS DENTRO DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO.
PRODUCTOS Y TRABAJOS TERMINADOS
LA COBERTURA DEL AMPARO ABARCA DE MANERA GENERAL PARA LA PRODUCCIÓN, FABRICACIÓN, SUMINISTRO O BIEN POR LOS TRABAJOS EJECUTADOS, OPERACIONES TERMINADAS O POR CUALQUIER OTRA CLASE DE SERVICIOS PRESTADOS, PARA RESARCIR LOS DAÑOS SI ESTOS SE PRODUCEN DESPUÉS DE LA ENTREGA, DEL SUMINISTRO, DE LA EJECUCIÓN, DE LA TERMINACIÓN, DEL ABANDONO O DE LA PRESTACIÓN; EN ESE SENTIR, COMO OBJETIVO MISIONAL LA ENTIDAD, REALIZA PROYECTOS Y PLANES Y EJECUTA ACTIVIDADES, QUE DE UNA MANERA U OTRA, PUEDEN EVENTUALMENTE AFECTAR A UN TERCERO. SUBLÍMITE 50% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO / VIGENCIA
DEPÒSITOS, TANQUES Y TUBERIAS EN PREDIOS , POSESIÒN, USO Y MANTENIMIENTO DE DEPÒSITOS, TANQUES Y TUBERÌAS, UBICADOS O INSTALADOS DENTRO DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO.
DAÑOS Y HURTO DE VEHÌCULOS DE TERCEROS Y FUNCIONARIOS EN PARQUEADEROS Y PREDIOS DEL ASEGURADO SUBLIMITES DEL $100,000,000 EVENTO/$300,000.000 VIGENCIA.
PROPIETARIOS, ARRENDATARIOS Y POSEEDORES
RESPONSABILIDAD CIVIL PARQUEADEROS, INCLUYENDO DAÑOS Y/O HURTO Y/O HURTO CALIFICADO A VEHÍCULOS Y SUS ACCESORIOS DE TERCEROS Y FUNCIONARIOS EN PREDIOS DEL ASEGURADO.SUBLIMITE $100,000,000 EVENTO /$300,000,000 VIGENCIA.
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA (ESTA COBERTURA OPERA EN EXCESO DEL VALOR INDEMNIZADO POR LAS PÓLIZAS DE LOS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS). $300,000,000 EVENTO/700,000,000 VIGENCIA.
RESPONSABILIDAD CIVIL DEL ASEGURADO FRENTE A FAMILIARES DE LOS TRABAJADORES.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO Y ACORDADO QUE PARA EFECTOS DE ESTE SEGURO SE ENTENDERÁN COMO TERCEROS LOS FAMILIARES DEL PERSONAL DEL ASEGURADO, SIEMPRE Y CUANDO LOS MISMOS NO TENGAN RELACIÓN CONTRACTUAL CON LA ENTIDAD. DE IGUAL FORMA PARA LOS EFECTOS DE ESTE SEGURO LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, SE CONSIDERARAN TERCEROS.

Carrera 7a. No. 72-13 Piso 8 A.A.(P.O.Box) 076478 Bogotá D.C. - Colombia Teléfonos (571) 3468888

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	RENOVACION	4001011	1

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

RESPONSABILIDAD CIVIL GENERADA POR UN INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN.
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL. SUBLÍMITE $450.000.000 EVENTO PERSONA /$600,000,000 ANUAL.
RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A BIENES DE EMPLEADOS Y VISITANTES, EXCLUYENDO DINEROS Y JOYAS.
PARA QUE LA COBERTURA OPERE SE REQUIERE DEMOSTRAR EL INGRESO DEL BIEN AL INMUEBLE A TRAVÉS DEL REGISTRO EN PORTERÍA O MEDIANTE CUALQUIER OTRO MEDIO IDÓNEO. SUBLÍMITE 10% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO / VIGENCIA
RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL USO DE ESCOLTAS, PERSONAL DE VIGILANCIA Y USO DE PERROS GUARDIANES. (NOTA: EN CASO DE FIRMAS EXTERNAS, ESTA COBERTURA OPERARÁ EN EXCESO DE LA PÓLIZA EXIGIDA PARA LA EMPRESA DE VIGILANCIA).
RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL USO Y/O POSESIÓN DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS, EN EXCESO DEL LÍMITE CONTRATADO EN LA PÓLIZA DE AUTOMÓVILES, INCLUIDOS LOS VEHÍCULOS DE LOS FUNCIONARIOS EN DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL ASEGURADO. SUBLÍMITE $50,000,000 EVENTO /$300.000,000 VIGENCIA.
RESTAURANTES, CASINOS , CAMPOS DEPORTIVOS Y CAFETERÍAS.
SUMINISTRO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS A TERCEROS POR EL ASEGURADO, O POR CONTRATISTAS, O POR SUBCONTRATISTAS.
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y DEMÁS BIENES DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS, INCLUYENDO AQUELLOS DE NATURALEZA AZAROSA O INFLAMABLE, NECESARIAS PARA EL CABAL FUNCIONAMIENTO DE LA ENTIDAD.
USO DE ARMAS DE FUEGO Y ERRORES DE PUNTERIA POR PARTE DE VIGILANTES, FUNCIONARIOS, CELADORES Y FIRMAS ESPECIALIZADAS. NOTA: EN CASO DE FIRMAS EXTERNAS, ESTA COBERTURA OPERARÁ EN EXCESO DE LA PÓLIZA EXIGIDA PARA LA EMPRESA DE VIGILANCIA.
USO DE ASCENSORES, ELEVADORES, ESCALERAS AUTOMÁTICAS, MONTACARGAS, GRÚAS, PUENTES GRÚAS, EQUIPOS DE TRABAJO Y DE TRANSPORTE DENTRO O FUERA DE LOS PREDIOS
USO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO DENTRO Y FUERA DE LOS PREDIOS DEL ASEGURADO
VIAJES DE FUNCIONARIOS DEL ASEGURADO DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL O EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO CUANDO EN DESARROLLO DE ACTIVIDADES INHERENTES AL ASEGURADO CAUSEN DAÑOS A TERCEROS. EXCLUYE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL.
VIAJES DE FUNCIONARIOS EN COMISIÓN O ESTUDIO NACIONAL O EN EL EXTERIOR.
5. CLAUSULAS OBLIGATORIAS
ACTOS DE AUTORIDAD
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE LA COMPAÑÍA AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL DEL ASEGURADO QUE TENGA ORIGEN EN CUALQUIER ACTO, INSTRUCCIÓN U ORDEN DE AUTORIDAD COMPETENTE.
AMPARO AUTOMATICO PARA NUEVOS PREDIOS, OPERACIONES Y/O ACTIVIDADES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, EL PRESENTE ANEXO SE EXTIENDE A CUBRIR AUTOMÁTICAMENTE TODO NUEVO PREDIO, OPERACIÓN Y/O ACTIVIDAD CREADOS POR EL ASEGURADO, OBLIGÁNDOSE A INFORMAR A LA COMPAÑÍA DENTRO DE LOS 90 DÍAS SIGUIENTES A LA CREACIÓN. LA PRIMA ADICIONAL SE LIQUIDARÁ CON BASE EN LAS TASAS CONTRATADAS. SI VENCIDO ESTE PLAZO NO SE HA INFORMADO A LA COMPAÑÍA, CESARÁ EL AMPARO.
AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA AVISO DE SINIESTRO
POR MEDIO DE LA PRESENTE CLÁUSULA Y NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, EL ASEGURADO PODRÁ DAR AVISO DE LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO EN UN TÉRMINO DE 90 DÍAS, SIGUIENTES A LA FECHA EN QUE HAYA CONOCIDO O DEBIDO CONOCER LA OCURRENCIA DEL MISMO.
ANTICIPO DE INDEMNIZACION 50%
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN CASO DE PRESENTARSE UN SINIESTRO AMPARADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA Y DEMOSTRADA SU OCURRENCIA, LA COMPAÑÍA CONVIENE EN ANTICIPAR EL 50% DEL VALOR ESTIMADO DE LA PÉRDIDA MIENTRAS EL ASEGURADO CUMPLE CON LA OBLIGACIÓN LEGAL PARA TAL FIN. EL ASEGURADO DEBERÁ HACER EL REQUERIMIENTO MEDIANTE COMUNICACIÓN ESCRITA DIRIGIDA A LA COMPAÑÍA.
ASISTENCIA JURÍDICA EN PROCESOS CIVILES Y PENALES
POR LA PRESENTE CLÁUSULA Y NO OBSTANTE LO DICHO EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS GASTOS EN QUE INCURRA EL ASEGURADO POR CONCEPTO DE HONORARIOS DE LOS ABOGADOS QUE LO APODEREN EN LOS PROCESOS CIVILES Y PENALES QUE SE INICIE COMO CONSECUENCIA DIRECTA Y EXCLUSIVA DE UN EVENTO AMPARADO BAJO LA PRESENTE PÓLIZA. SUBLÍMITE 12% DEL VALOR ASEGURADO EVENTO /VIGENCIA
CLAUSULA DE APLICACIÓN DE CONDICIONES PARTICULARES
QUEDA EXPRESAMENTE ACORDADO Y CONVENIDO, QUE LA COMPAÑÍA ACEPTA LAS CONDICIONES BÁSICAS, TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN ESTE ANEXO, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL MISMO, POR LO TANTO, EN CASO DE EXISTIR DISCREPANCIAS ENTRE LOS OFRECIMIENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA BÁSICA, FRENTE A LOS TEXTOS DE LOS EJEMPLARES DE LAS PÓLIZAS, CERTIFICADOS, ANEXOS O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO; PREVALECERÁ LA INFORMACIÓN Y CONDICIONES BÁSICAS TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN ESTE ANEXO.
CONCURRENCIA DE AMPAROS, CLÁUSULAS Y/O CONDICIONES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO, QUE SI DOS O MÁS AMPAROS, CLÁUSULAS O CONDICIONES OTORGAN COBERTURA A UN MISMO EVENTO, SE INDEMNIZARÁ CON AQUELLA QUE OFREZCA MAYOR PROTECCIÓN PARA LOS INTERESES DEL ASEGURADO. DE IGUAL MANERA PREVALECERÁN LOS AMPAROS, CLÁUSULAS O CONDICIONES QUE OTORGUEN COBERTURA, SOBRE AQUELLOS QUE LAS EXCLUYAN. EN TODO CASO Y ANTE CUALQUIER DISCREPANCIA SOBRE CUÁL ES EL AMPARO, CLÁUSULA O CONDICIÓN APLICABLE A UN CASO DETERMINADO, SE APLICARÁ AQUELLA QUE DETERMINE EL ASEGURADO DE ACUERDO A SUS CONVENIENCIA.
CONOCIMIENTO DEL RIESGO
LA COMPAÑÍA DECLARA EL CONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS ASEGURADOS Y POR LO TANTO DEJA CONSTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LOS HECHOS, CIRCUNSTANCIAS Y EN GENERAL CONDICIONES DE LOS MISMOS, SIN PERJUICIO DE LA OBLIGACIÓN QUE TIENE A SU CARGO EL ASEGURADO DE AVISAR CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN EN EL ESTADO DEL RIESGO ATENDIENDO A LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 1058 Y 1061 DEL CÓDIGO DEL COMERCIO. LA COMPAÑÍA SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR VISITAS PARA INSPECCIONAR LOS RIESGOS ASEGURADOS CUANTAS VECES LO JUZGUE PERTINENTE.
DESIGNACIÓN DE AJUSTADORES
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN EL EVENTO DE UN SINIESTRO QUE AFECTE LA PÓLIZA Y SI LA COMPAÑÍA DECIDE HACER NOMBRAMIENTO DE AJUSTADORES, EL ASEGURADO SE RESERVARÁ EL DERECHO DE ACEPTAR O SOLICITAR EL CAMBIO DE LOS MISMOS EN CASO DE QUE NO FUEREN DE SU ENTERA SATISFACCIÓN, SIN QUE PARA ELLO SE REQUIERA MOTIVACIÓN ALGUNA.
DESIGNACION DE BIENES
LOS OFERENTES DEBEN ACEPTAR EL TÍTULO , NOMBRE, DENOMINACIÓN O NOMENCLATURA CON QUE EL ASEGURADO IDENTIFICA O DESCRIBE LOS BIENES ASEGURADOS EN SUS REGISTRO O LIBROS DE COMERCIO O CONTABILIDAD.
GASTOS ADICIONALES

CLIENTE

HDI SEGUROS S.A.
NIT 860.004.875-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

SUCURSAL	CERTIFICADO DE	POLIZA No.	ANEXO No.
BOGOTÁ	RENOVACION	4001011	1

TOMADOR	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
DIRECCION	CL 26 NO. 59 - 00 O CL 24 NO 59 24 PISO 2 TORRE 4	CIUDAD	BOGOTÁ, DISTRITO CAPITAL	TELEFONO	3791720
ASEGURADO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ANI			NIT	830.125.996-9
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS			NIT	999.999.989-0

TEXTO DE LA POLIZA

NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS GASTOS ADICIONALES (QUE NO TENGAN CARÁCTER DE PERMANENTES), DEBIDAMENTE COMPROBADOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO, COMO CONSECUENCIA DIRECTA DEL SINIESTRO, HASTA EL 100% DE LOS GASTOS DEMOSTRADOS. SUBLÍMITE $120.000.000 EVENTO/VIGENCIA
GASTOS ADICIONALES PARA CAUCIONES Y COSTAS PROCESALES.
LA PRESENTE PÓLIZA AMPARA EN EXCESO DE LA SUMA ASEGURADA, LOS SIGUIENTES GASTOS: A) EL COSTO DE CUALQUIER CLASE DE CAUCIÓN QUE EL ASEGURADO TENGA QUE PRESTAR; LA ASEGURADORA NO SE OBLIGA SIN EMBARGO, A OTORGAR DICHAS CAUCIONES. B) INTERESES DE MORA EN BENEFICIO DEL TERCERO AFECTADO.
GASTOS ADICIONALES PARA HONORARIOS PROFESIONALES DE ABOGADOS, CONSULTORES, AUDITORES, INTERVENTORES, ETC.
NO OBSTANTE LO QUE SE DIGA EN CONTRARIO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A INDEMNIZAR LOS HONORARIOS EN QUE NECESARIA Y RAZONABLEMENTE INCURRA EL ASEGURADO, POR CONCEPTO DE ABOGADOS, CONSULTORES, AUDITORES, INTERVENTORES, REVISORES, CONTADORES, ETC., PARA OBTENER Y CERTIFICAR: A.- LOS DETALLES EXTRAÍDOS DE LOS LIBROS DE CONTABILIDAD Y DEL NEGOCIO MISMO DEL ASEGURADO, Y B.- CUALESQUIERA OTRAS INFORMACIONES, DOCUMENTOS Y TESTIMONIOS QUE SEAN PEDIDOS POR LA COMPAÑÍA AL ASEGURADO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES DE LA PÓLIZA. LA COMPAÑÍA RECONOCERÁ HASTA EL 100% DE LAS GASTOS DEMOSTRADOS POR EL ASEGURADO. SUBLÍMITE $120.000.000 EVENTO/VIGENCIA
INDEMNIZACION POR CLARA EVIDENCIA SIN QUE EXISTA PREVIO FALLO JUDICIAL
NO OBSTANTE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA, QUEDA DECLARADO Y CONVENIDO QUE EN CASO DE CUALQUIER EVENTO CUBIERTO POR LA PRESENTE PÓLIZA, EL PAGO SE REALIZARÁ CON LA DECLARACIÓN O MANIFESTACIÓN DE CULPABILIDAD DEL ASEGURADO POR ESCRITO, SIEMPRE Y CUANDO SU RESPONSABILIDAD SEA EVIDENTE.
MODIFICACIONES A FAVOR DEL ASEGURADO
SI DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA SE PRESENTAN MODIFICACIONES A LAS CONDICIONES DE LA PÓLIZA QUE REPRESENTEN UN BENEFICIO A FAVOR DEL ASEGURADO, SIN QUE IMPLIQUEN UN AUMENTO A LA PRIMA ORIGINALMENTE PACTADA, TALES MODIFICACIONES SE CONSIDERAN AUTOMÁTICAMENTE INCORPORADAS A LA PÓLIZA.
NO APLICACIÓN DE DEDUCIBLES PARA GASTOS MÉDICOS Y PAGOS SUPLEMENTARIOS
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE EN CASO DE SINIESTRO AMPARADO POR ESTE SEGURO, QUE AFECTE LAS COBERTURAS DE GASTOS MÉDICOS Y PAGOS SUPLEMENTARIOS, LA COMPAÑÍA INDEMNIZARÁ LA PÉRDIDA, SIN APLICAR NINGÚN TIPO DE DEDUCIBLE SOBRE EL VALOR DE LA MISMA.
PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN.
EL ASEGURADO SE RESERVA EL DERECHO DE SOLICITAR A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN MEDIANTE LA REPARACIÓN Y/O REPOSICIÓN DEL BIEN O BIENES AFECTADOS Y/O MEDIANTE EL GIRO DE DINERO A LOS CONTRATISTAS Y/O PROVEEDORES DE BIENES O SERVICIOS CON LOS CUALES EL ASEGURADO DECIDA REEMPLAZARLOS. LA COMPAÑÍA A PETICIÓN ESCRITA DE LA ENTIDAD ASEGURADA, EFECTUARÁ EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN HASTA EL MONTO DE SU RESPONSABILIDAD.
REVOCACIÓN DE LA PÓLIZA Y/O NO RENOVACION Y/O NO PRORROGA
EL PRESENTE CONTRATO DE SEGURO PODRÁ SER REVOCADO UNILATERALMENTE POR EL ASEGURADO EN CUALQUIER MOMENTO DE SU EJECUCIÓN. LA COMPAÑÍA POR SU PARTE PODRÁ REVOCARLO DANDO AVISO POR ESCRITO CON 90 DÍAS DE ANTICIPACIÓN, Y EN MENOR TIEMPO EN EL EVENTO CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 22 DE LA LEY 35 DE 1993. EN CASO DE REVOCACIÓN POR PARTE DE LA ASEGURADORA, ESTA DEVOLVERÁ AL ASEGURADO LA PARTE DE LA PRIMA NO DEVENGADA, O SEA, LA QUE CORRESPONDE AL LAPSO COMPRENDIDO ENTRE LA FECHA QUE COMIENZA A SURTIR EFECTO LA REVOCACIÓN Y LA DEL VENCIMIENTO DEL SEGURO. EN CASO DE QUE SEA REVOCADO POR EL ASEGURADO, EL IMPORTE DE LA PRIMA DEVENGADA Y EL DE LA DEVOLUCIÓN, SE CALCULARÁ TOMANDO EN CUENTA LA TARIFA DE SEGUROS A CORTO PLAZO. DE IGUAL MANERA, LA COMPAÑÍA SE OBLIGA A AVISAR SU DECISIÓN DE NO RENOVAR O PRORROGAR ÉSTE CONTRATO DE SEGUROS CON 90 DÍAS DE ANTICIPACIÓN, MEDIANTE COMUNICACIÓN ESCRITA DIRIGIDA AL ASEGURADO
SELECCIÓN DE PROFESIONALES PARA LA DEFENSA
EL OFERENTE DEBE CONTEMPLAR QUE LA SELECCIÓN DE LOS PROFESIONALES ENCARGADOS DE LA DEFENSA CORRESPONDERÁ AL ASEGURADO, O LOS FUNCIONARIOS QUE ÉSTA DESIGNE, QUIENES PARA SU APROBACIÓN PRESENTARÁN A LA COMPAÑÍA LA PROPUESTA CORRESPONDIENTE. LA COMPAÑÍA PODRÁ, PREVIO COMÚN ACUERDO CON LA ENTIDAD ASEGURADA, ASUMIR LA DEFENSA DE CUALQUIER LITIGIO O PROCEDIMIENTO LEGAL A NOMBRE DEL ASEGURADO, A TRAVÉS DE ABOGADOS ELEGIDOS POR ÉSTE.
SOLUCION DE CONFLICTOS
LOS CONFLICTOS QUE SE PRESENTEN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, SE SOLUCIONARÁN PREFERIBLEMENTE MEDIANTE LOS MECANISMOS DE ARREGLO DIRECTO Y CONCILIACIÓN
ELIMINACION DE CLÁUSULAS DE GARANTÍA
QUEDA ENTENDIDO, CONVENIDO Y ACEPTADO QUE NO OBSTANTE LO QUE EN CONTRARIO SE DIGA EN LAS CONDICIONES GENERALES DEL SEGURO, EN VIRTUD DE LA PRESENTE CLÁUSULA SE ELIMINAN TODAS LAS CLÁUSULAS DE GARANTÍA, PREVISTAS PARA EL MISMO.
DEDUCIBLES BÁSICOS OBLIGATORIOS
LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRCTURA, REQUIERE OFERTA DE COBERTURA SIN APLICACIÓN DE DEDUCIBLE, PARA LOS BIENES Y/O AMPAROS Y/O EVENTOS, SEÑALADOS A CONTINUACIÓN Y POR LO TANTO EL PROPONENTE CON LA FIRMA DEL FORMATO 10 ACEPTACIÓN DE CONDICIONES TÉCNICAS BÁSICAS OBLIGATORIAS, ACEPTA ESTAS CONDICIONES.

- GASTOS DE DEFENSA Y COSTOS DEL PROCESO
- GASTOS MÉDICOS, HOSPITALARIOS Y TRASLADO DE VICTIMAS.
- GASTOS ADICIONALES

CLIENTE

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Estado de cuenta

Consulta aquí comparendos, multas y acuerdos de pago

71173639

Resumen

LU** GER***

Comparendos: **1**

Cédula: **71173639**

Multas: **33**

Acuerdos de pago: **0**

Total: **$ 24.188.603**

Estado de cuenta

Guardar estado

Cursos viales

Ver historial (0)

Comparendos y Multas

Mostrar 50

Tipo	Notificación	Placa	Secretaría	Infracción	Estado	Valor	Valor a pagar	
05088000000027320202 **Comparendo** Fecha imposición: 16/05/2020	28/06/2021	TMA82C	Bello	**C29...** Fotodetección	Pendiente No tiene curso	$ 438.900	**$ 438.900** Detalle Pago	
0000190308 **Multa** Fecha coactivo: 01/11/2013	No aplica	TMA82C	Medellin	**C29...**	Cobro coactivo	$ 294.750 Interés $ 605.812	**$ 900.562** Detalle Pago	
0000384175 **Multa** Fecha coactivo: 23/11/2015	No aplica	TMA82C	Medellin	**C29...**	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 490.709	**$ 812.879** Detalle Pago	
0000392830 **Multa** Fecha coactivo: 22/12/2015	No aplica	PRF53C	Medellin	**C29...**	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 484.118	**$ 806.288** Detalle Pago	
0000406495 **Multa** Fecha coactivo: 28/01/2016	No aplica	TMA82C	Medellin	**C29...**	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 475.621	**$ 797.791** Detalle Pago	
0000783802 **Multa** Fecha coactivo: 07/07/2017	No aplica	TMA82C	Medellin	**C29...**	Cobro coactivo	$ 368.865 Interés $ 394.470	**$ 763.335** Detalle Pago	
0001165025 **Multa** Fecha coactivo: 15/04/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	**C35...**	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $ 231.114	**$ 621.729** Detalle Pago	
0001182502 **Multa** Fecha coactivo: 15/04/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	**C35...**	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $ 231.114	**$ 621.729** Detalle Pago	
0001219040 **Multa** Fecha coactivo: 21/06/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	**C35...**	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $	**$ 603.286** Detalle Pago	

¡Qué bueno tenerte por aquí! Haz clic sobre mí si tienes alguna duda.

Tipo	Notificación	Placa	Secretaría	Infracción	Estado	Valor	Valor a pagar	
0001233189 **Multa** Fecha coactivo: 09/07/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 220.193	$ 634.253 Detalle Pago	
0001291523 **Multa** Fecha coactivo: 09/09/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 202.113	$ 616.173 Detalle Pago	
0001291524 **Multa** Fecha coactivo: 09/09/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	D02...	Cobro coactivo	$ 828.120 Interés $ 404.226	$ 1.232.346 Detalle Pago	
0001342297 **Multa** Fecha coactivo: 19/11/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 181.555	$ 595.615 Detalle Pago	
0001342298 **Multa** Fecha coactivo: 19/11/2019	No aplica	PRF53C	Medellin	D02...	Cobro coactivo	$ 828.120 Interés $ 363.109	$ 1.191.229 Detalle Pago	
0001397760 **Multa** Fecha coactivo: 13/02/2020	No aplica	PRF53C	Medellin	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 158.874	$ 572.934 Detalle Pago	
0001404082 **Multa** Fecha coactivo: 13/02/2020	No aplica		Medellin	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 158.874	$ 572.934 Detalle Pago	
1524248400 **Multa** Fecha coactivo: 21/03/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 510.451	$ 832.621 Detalle Pago	
1524370300 **Multa** Fecha coactivo: 21/03/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 510.451	$ 832.621 Detalle Pago	
1525745800 **Multa** Fecha coactivo: 02/05/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 496.395	$ 818.565 Detalle Pago	
1526050300 **Multa** Fecha coactivo: 08/05/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 489.131	$ 811.301 Detalle Pago	
1526496600 **Multa** Fecha coactivo: 15/05/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 489.131	$ 811.301 Detalle Pago	
1526663000 **Multa** Fecha coactivo: 15/05/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 482.763	$ 804.933 Detalle Pago	
1627973100 **Multa** Fecha coactivo: 22/05/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$	$	

¡Qué bueno tenerte por aquí! Haz clic sobre mí si tienes alguna duda.

Tipo	Notificación	Placa	Secretaría	Infracción	Estado	Valor	Valor a pagar	
1733587500 **Multa** Fecha coactivo: 09/08/2017	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 344.730 Interés $ 404.556	$ 749.286 Detalle Pago	
1737475700 **Multa** Fecha coactivo: 22/07/2020	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 368.865 Interés $ 376.722	$ 745.587 Detalle Pago	
1938662400 **Multa** Fecha coactivo: 23/10/2020	No aplica	TMA82C	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $ 251.380	$ 641.995 Detalle Pago	
1940233300 **Multa** Fecha coactivo: 26/10/2020	No aplica	LRG46E	Bello	C29...	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $ 251.380	$ 641.995 Detalle Pago	
1942068900 **Multa** Fecha coactivo: 03/12/2020	No aplica		Bello	C35...	Cobro coactivo	$ 390.615 Interés $ 209.386	$ 600.001 Detalle Pago	
2045879400 **Multa** Fecha coactivo: 26/11/2021	No aplica	PRF53C	Bello	C35...	Cobro coactivo	$ 414.060 Interés $ 162.685	$ 576.745 Detalle Pago	
1944450600 **Multa** Fecha coactivo: 23/08/2021	No aplica	TMA82C	Bello	H13...	Cobro coactivo	$ 138.020 Interés $ 65.720	$ 203.740 Detalle Pago	
2049864500 **Multa** Fecha coactivo: 08/11/2022	No aplica	TMA82C	Bello	C02...	Cobro coactivo	$ 438.900 Interés $ 157.866	$ 596.766 Detalle Pago	
0000013870 **Multa** Fecha coactivo: 01/04/2016	No aplica	TMA82C	Itaguí	C29...	Cobro coactivo	$ 322.170 Interés $ 460.861	$ 783.031 Detalle Pago	
0000092352 **Multa** Fecha resolución: 16/02/2023	No aplica	PRF53C	Sabaneta	C29... Proyección pago	Pendiente de pago	$ 468.450 Interés $ 19.137	$ 487.587 Detalle Pago	
780 **Multa** Fecha coactivo: 03/05/2021	No aplica	TMA82C	Santo Domingo VÍA NACIONAL	C35...	Cobro coactivo	$ 390.621 Interés $ 250.537	$ 680.220 Detalle Pago	

Mostrando 1 de 1

Anterior 1 Siguiente

Total (34): **$ 24.188.603**

Total a pagar (0): **$ 0**

Federación Colombiana de Municipios
Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular

Línea gratuit

601 593 40 2

¡Qué bueno tenerte por aquí! Haz clic sobre mí si tienes alguna duda.

(+57)

La información contenida en el sistema es ge reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

NIT: 800082665-0

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

¡Qué bueno tenerte por aquí! Haz clic sobre mí si tienes alguna duda.

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Comparendo: 05088000000027320202

Fecha comparendo: 16/05/2020

Secretaría: Bello

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo	Fecha	Hora
05088000000027320202	16/05/2020	16:56:00

Dirección	Comparendo electrónico	Fecha notificación
CARRERA 50 CON CALLE 38	S	28/06/2021

Fuente comparendo	Secretaría
No reportada	Bello (05088000)

Agente
RONALD DE JESUS FLOREZ BAENA

Infracción

Código	Valor	S.M.D.V:
C29	$ 438.900	15

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento	Número documento	Nombres	Apellidos
Cédula	7117****	LU** GER***	SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Motociclista

Información vehículo

Placa	No. Licencia del vehículo	Tipo	Servicio
TMA82C	0	MOTOCICLETA	Particular

Servicio

No. Licencia	Fecha vencimiento	Categoría	Secretaría
0	01/01/1900	99	Bello

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Bello		2

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0000190308

Fecha coactivo: 01/11/2013 00:00:00

Resolución: 0000190308

Fecha resolución: 01/11/2013 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000005412347

Fecha
03/09/2013 00:00:00

Hora
15:49:00

Dirección
CARRERA 49 CON CALLE 17 A SUR

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
No reportada

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
ADRIANA LUCIA GOMEZ LEMA

Infracción

Código
C29

Valor
$ 294.750

S.M.D.V:
15

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Motociclista

Información vehículo

Placa
TMA82C

No. Licencia del vehículo
0000000000000000

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia
00000000000000

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo
Medellin

Localidad comuna
COMUNA 14

Pasajeros
2

Federación Colombiana de Municipios
Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0000384175

Fecha coactivo: 23/11/2015 00:00:00

Resolución: 0000384175

Fecha resolución: 23/11/2015 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000009363289

Fecha
11/06/2015 00:00:00

Hora
02:00:00

Dirección
CARRERA 52 CON CALLE 17

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
28/09/2015

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
YULI MARLEY AGUDELO RUIZ

Infracción

Código
C29

Valor
$ 322.170

S.M.D.V:
15

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
TMA82C

No. Licencia del vehículo
4330333

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 15	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0000392830

Fecha coactivo: 22/12/2015 00:00:00

Resolución: 0000392830

Fecha resolución: 22/12/2015 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000010866998

Fecha
03/07/2015 00:00:00

Hora
03:00:00

Dirección
CALLE 54 CON CARRERA 67 B

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
27/10/2015

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
JORGE RODRIGUEZ

Infracción

Código
C29

Valor
$ 322.170

S.M.D.V:
15

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
PRF53C

No. Licencia del vehículo
272254

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 11	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0000406495

Fecha coactivo: 28/01/2016 00:00:00

Resolución: 0000406495

Fecha resolución: 28/01/2016 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000010914202

Fecha
13/08/2015 00:00:00

Hora
02:00:00

Dirección
CARRERA 52 CON CALLE 17

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
01/12/2015

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
OSCAR ALFREDO ORREGO AVENDAQO

Infracción

Código
C29

Valor
$ 322.170

S.M.D.V:
14

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
TMA82C

No. Licencia del vehículo
4330333

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 15	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0000783802

Fecha coactivo: 07/07/2017 00:00:00

Resolución: 0000783802

Fecha resolución: 07/07/2017 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C29 - Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000013981529

Fecha
23/01/2017 00:00:00

Hora
02:00:00

Dirección
CALLE 29 CON CARRERA 44 SIN INFORMACION

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
11/05/2017

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
MARY CELLY VASQUEZ SEPULVEDA

Infracción

Código
C29

Valor
$ 368.865

S.M.D.V:
15

Descripción
Conducir un vehículo a velocidad superior a la máxima permitida.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
TMA82C

No. Licencia del vehículo

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 10	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0001165025

Fecha coactivo: 15/04/2019 00:00:00

Resolución: 0001165025

Fecha resolución: 15/04/2019 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C35 - No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000019846305

Fecha
11/10/2018 00:00:00

Hora
08:01:00

Dirección
CARRERA 49 CON CALLE 17 A SUR

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
20/02/2019

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
OSCAR ALFREDO ORREGO AVENDAQO

Infracción

Código
C35

Valor
$ 390.615

S.M.D.V:
14

Descripción
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
PRF53C

No. Licencia del vehículo
2854036

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 14	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0001182502

Fecha coactivo: 15/04/2019 00:00:00

Resolución: 0001182502

Fecha resolución: 15/04/2019 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C35 - No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000021765568

Fecha
30/10/2018 00:00:00

Hora
08:01:00

Dirección
CARRERA 49 CON CALLE 17 A SUR

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
20/02/2019

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
OSCAR ALFREDO ORREGO AVENDAQO

Infracción

Código
C35

Valor
$ 390.615

S.M.D.V:
14

Descripción
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
PRF53C

No. Licencia del vehículo
2854036

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 14	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0001219040

Fecha coactivo: 21/06/2019 00:00:00

Resolución: 0001219040

Fecha resolución: 21/06/2019 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C35 - No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000021825153

Fecha
24/12/2018 00:00:00

Hora
01:01:00

Dirección
CARRERA 49 CON CALLE 17 A SUR

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
29/04/2019

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
MARY CELLY VASQUEZ SEPULVEDA

Infracción

Código
C35

Valor
$ 390.615

S.M.D.V:
14

Descripción
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
PRF53C

No. Licencia del vehículo
2854036

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 14	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse

Línea celular (+57) 333 602 68 00 01 8000 413 588 contactosimit@fcm.org.co

Detalle

Resolución coactivo: 0001233189

Fecha coactivo: 09/07/2019 00:00:00

Resolución: 0001233189

Fecha resolución: 09/07/2019 00:00:00

Secretaría: Medellin

Artículo: Ley 1383 del 16 de marzo de 2010

Infracción: C35 - No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Infractor: LU** GER*** SAL**** GONZ****

Volver

Información comparendo

No. comparendo
05001000000021852494

Fecha
13/01/2019 00:00:00

Hora
05:00:00

Dirección
CARRERA 52 CON CALLE 17

Comparendo electrónico
S

Fecha notificación
14/05/2019

Fuente comparendo
No reportada

Secretaría
Medellin (05001000)

Agente
YULI MARLEY AGUDELO RUIZ

Infracción

Código
C35

Valor
$ 414.060

S.M.D.V:
15

Descripción
No realizar la revisión técnico-mecánica en el plazo legal establecido o cuando el vehículo no se encuentre en adecuadas condiciones técnico-mecánicas o de emisión de gases, aun cuando porte los certificados correspondientes.

Datos conductor

Tipo documento
Cédula

Número documento
7117****

Nombres
LU** GER***

Apellidos
SAL**** GONZ****

Tipo de infractor
Conductor

Información vehículo

Placa
PRF53C

No. Licencia del vehículo
2854036

Tipo
MOTOCICLETA

Servicio
Particular

Servicio

No. Licencia

Fecha vencimiento
01/01/1900

Categoría
99

Secretaría
Medellin

Información adicional

Municipio comparendo	Localidad comuna	Radio acción
Medellin	COMUNA 15	1

Federación Colombiana de Municipios Dirección Nacional Simit

Sede Principal: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Sede Administrativa y Financiera: Cra. 7# 74B-56 Piso 10

Código postal: 110221

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

PBX (+57) 601 593 40 20

Correo electrónico contactosimit@fcm.org.co

Bogotá - Colombia

NIT: 800082665-0

Recibo de correspondencia

Dirección Cra. 7# 74B-56 Piso 10, Bogotá D.C. Colombia

Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m.

Notificaciones Judiciales

contactosimit@fcm.org.co

PQRSD

contactosimit@fcm.org.co

Síguenos en

Contáctanos

Línea celular (+57) 333 602 68 00

Línea gratuita: 01 8000 413 588 | Línea Bogotá: (+57) 601 593 40 26

La información contenida en el sistema es generada y reportada por los organismos de tránsito.

Política de datos | Mapa del sitio | Consorcio Sonitt

Pague seguro a través de: placetopay by evertec | pse