



MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SUBDIRECCIÓN RED NACIONAL DE CARRETERAS

**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA TÚQUERRES – SAMANIEGO, RUTA 1702
DEPARTAMENTO DE NARIÑO.**

LP-SGT-SRN-038-2013

APENDICE C

AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
MODALIDAD PRECIOS UNITARIOS

“GESTION DEL RIESGO”

Bogotá D.C., Octubre de 2013



TABLA DE CONTENIDO

APENDICE C	1
1.1 IDENTIFICACIÓN, TIPIFICACIÓN, IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDAD ANTE LOS RIESGOS EN LAS ACTIVIDADES DE MAYOR RELEVANCIA PREVISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	4
1.1.1 REVISIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS EXISTENTES.	4
1.1.2 MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO	4
1.2 GESTIÓN AMBIENTAL:.....	4
1.3 GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E HIDROGEOLÓGICOS:	5
1.4 FINANCIACIÓN:.....	5
1.5 REGULATORIOS:	5
1.6 FUERZA MAYOR ASEGURABLE:	6
2.1 GENERALIDADES DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS	6
2.1.1 RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA.....	6
2.1.2 RIESGOS QUE ASUME EL INVIA.....	7
3.1 MATRIZ DE RIESGOS.	7



INTRODUCCION

Debido a la modalidad de Contrato de Precios Unitarios existe un compromiso por parte del contratista para realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de las obligaciones del contrato bajo su **cuenta y riesgo** y en consecuencia su cumplimiento dependerá de su eficiencia en la planeación y ejecución y previsión de los riesgos para presentar su oferta de ejecución.

El proponente, respecto a cada uno de los riesgos o contingencias que aquí se establecen, al igual que respecto a los que logre determinar, debe propender por la adopción de mecanismos de mitigación del impacto que cada uno de ellos ocasiona. En tal sentido, para la preparación de la propuesta deberá tener claridad en la forma en que atenderá cada uno de ellos por medio de una metodología adecuada de identificación y mitigación del riesgo.

Para que el proceso cumpla los parámetros de transparencia, igualdad y equilibrio contractual, se prevén los ámbitos generales de donde podrían provenir los riesgos del proyecto y las responsabilidades para cada uno de las partes involucradas en el proceso de contratación. Es así como la Gestión del Riesgo para el contrato, parte desde la identificación general de las áreas con participación en el riesgo y sus respectivos criterios de asignación por parte del contratante hasta la aceptación por parte del contratista, el cual deberá realizar un análisis detallado para asumir sus políticas de riesgo y sus valoraciones respectivas para la presentación de su oferta, por la cual se hará responsable de los riesgos que se le atribuyen.

Mediante el presente Apéndice, se realiza la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la presente contratación en cumplimiento del artículo 4 de la ley 1150 de 2007.

1.1 Identificación, tipificación, implicaciones y responsabilidad ante los riesgos en las actividades de mayor relevancia prevista en la ejecución del contrato.

1.1.1 Revisión y ajuste de Estudios y diseños existentes.

Los riesgos en esta actividad pueden estar en los estudios y diseños del proyecto, y los ajustes que sean necesarios durante la ejecución del proyecto, cumpliendo con la normatividad, especificaciones y normas técnicas vigentes y obligatorias para el proyecto.

El contratista asume el riesgo de la revisión y ajuste de estudios y diseños, así como los de requerimiento de ajustes durante el desarrollo del proyecto. Se debe garantizar la calidad de los estudios y diseños elaborados y/o actualizados por el Contratista.

1.1.2 Mejoramiento y Mantenimiento

Se refiere a la probabilidad de que el monto y la oportunidad del costo de la inversión y plazo de ejecución no sean los previstos por mayores cantidades de obra, por los costos, disponibilidad y calidad de los materiales, por la disponibilidad, calidad, daño y antigüedad de los equipos utilizados y su correcta operación, por los procesos constructivos y la tecnología de construcción, por la estabilidad de las obras ejecutadas, por la programación de actividades, por acceso y disponibilidad de las fuentes de materiales y botaderos, por la interferencia de redes de servicios y en general por todas las actividades y recursos físicos, humanos y administrativos requeridos para la ejecución del alcance del proyecto.

El riesgo de mejoramiento y mantenimiento se refiere al no cumplimiento de los parámetros, normas técnicas y especificaciones para el mejoramiento y mantenimiento de la carretera con todas sus obras anexas y conexas, a la disponibilidad y costos de los equipos, insumos, materiales, fuentes de materiales, distancias de acarreo, personal, etc. y a la interrupción de la operación por responsabilidad, acto u omisión del contratista. En este riesgo se incluyen las intervenciones por variaciones constructivas, técnicas, operativas. Se debe garantizar la estabilidad de la obra y de las actividades ejecutadas en el contrato, que sean objeto de esta garantía.

Riesgo que asume el Contratista, salvo en las siguientes condiciones establecidas en la Matriz de Riesgos:

Cambio en la ubicación de las obras menores solicitadas por Alcaldes, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.

Mayores cantidades de obra, por requerimientos propios del proyecto debidamente justificados técnica y económicamente.

Salida del mercado de insumos o materias primas para la elaboración de las obras objeto del contrato.

1.2 Gestión Ambiental:

Son las acciones necesarias para preservar las condiciones ambientales, con el fin de mitigar y compensar los impactos durante la ejecución del proyecto. Se refiere a las obligaciones que emanan

del Programa de Adaptación a la Guía Ambiental y la implementación del mismo durante las etapas del proyecto, incluyendo las modificaciones, adiciones, ajustes, consecución de documentos o nuevos licenciamientos y/o permisos en caso de requerirse, así como todas las demás obligaciones contenidas en los permisos y autorizaciones de las autoridades competentes.

Riesgo que asume el Contratista.

1.3 Geológicos, Geotécnicos e Hidrogeológicos:

El riesgo en este aspecto, entre otros, puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, en la construcción de obras subterráneas, desprendimientos de rocas, avalanchas, manifestaciones geológicas, nuevos sistemas de fallamiento, las acciones de remoción en masa, reptaciones, erosiones, derrumbes, movimientos de placas, activación de fallas geológicas, diaclasas, pliegues, foliaciones, deslizamientos, entre otros, los cuales requieren de tratamiento especial de refuerzo, soporte, contenciones, consolidaciones, anclajes, drenajes y de las actividades necesarias para dar estabilidad a la obra.

Los riesgos en el aspecto geológico y geotécnico pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos.

EL INVIAS asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados y los que se presenten en la ejecución del contrato, siempre y cuando su ocurrencia no sea originada por causas imputables al Contratista, ya sea por omisión en sus responsabilidades o por la realización de malas prácticas en la ejecución de las obras de responsabilidad del Contratista.

1.4 Financiación:

Son las acciones encaminadas a la consecución, administración y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto. Incluye entre otros, los riesgos asociados a las fluctuaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación y a las variaciones cambiarias y financieras por causas micro o macroeconómicas.

Este riesgo incluido el cambiario y el de oportunidad, debe ser previsto y asumido por el contratista,

1.5 Regulatorios:

Consiste en los cambios regulatorios, normativos, administrativos, legales y tributarios, que afecten favorable o desfavorablemente el proyecto, en las actividades directamente relacionadas con el desarrollo del contrato. Se entenderá la modificación en relación con la normatividad vigente a la fecha de cierre del proceso de la presente licitación pública.

Riesgo que asume el INVIAS.

1.6 Fuerza Mayor Asegurable:

Son los relacionados con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales que afecten los bienes y equipos de propiedad del Contratista.

Incertidumbre de ocurrencia de un desastre natural y los resultados en pérdidas sobre propiedad, planta y equipo, materiales, insumos, personal, etc. Se excluyen cambios morfológicos del corredor y daños en bienes de la nación, ante un desastre natural, los cuales estarán a cargo del INVIAS. Riesgo que asume el Contratista.

2.1 Generalidades de la Distribución de Riesgos

2.1.1 Riesgos que asume el Contratista.

A partir de la fecha de suscripción del Contrato el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato al igual que respecto a los que logre determinar salvo los definidos en la Matriz de Riesgos y en el Apéndice C, en los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones de este Contrato, sus anexos y sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza de este Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- el INVIAS no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

- 1) Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los materiales, los insumos, tarifas, jornales, asesorías y las cantidades de obra, entre otros, necesarios para ejecutar en los términos de este Contrato y de sus Apéndices todas las labores de las Etapas de: Iniciación, Mantenimiento y Rehabilitación. Riesgo que asume el Contratista cuando los reajustes sobrepasen los establecidos contractualmente con el INVIAS.
- 2) Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de interés, tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el Contratista.
- 3) Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes a los Pagos concernientes al INVIAS, como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del Contratista viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos del INVIAS para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Contratista 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, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del INVIAS, como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

- 4) Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.
- 5) En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de los Contratos, relacionadas entre otras, con la contratación de personal, las labores administrativas, los procedimientos constructivos utilizados, los equipos y materiales requeridos, el manejo ambiental y social y el manejo del tráfico.

2.1.2 Riesgos que Asume el INVIAS

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el **INVIAS** asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices y/o Matriz de Riesgos.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

1. En el evento que se requiera realizar una expropiación judicial.
2. Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.
3. Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el INVIAS asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

3.1 Matriz de Riesgos.

Se anexa a este documento, la matriz de riesgos asociada a la ejecución del contrato, en cumplimiento del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 con referencia a la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles del proyecto.