

Bogotá D.C.,

Señores

JUZGADOS ADMINISTRATIVOS DEL CIURCUITO JUDICIAL DE BOGOTÁ (REPARTO)

Ciudad

E S D

Medio de control:	Controversias Contractuales
Demandante:	La Nación – Ministerio de Salud y Protección Social
Demandada:	Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital

JUAN CAMILO ESCALLÓN RODRÍGUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.773.785 expedida en la ciudad de Bogotá, abogado titulado con Tarjeta Profesional No. 201.815 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la **NACIÓN – MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL**, de conformidad con el poder que se me ha conferido, por medio del presente memorial y en ejercicio de la acción ordinaria contencioso administrativa – medio de control de controversias contractuales, me permito presentar demanda en contra de la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL (AND)**, con el fin de que se declare el incumplimiento del contrato interadministrativo 025 de 2020 suscrito entre las partes de este proceso judicial, se haga efectiva la cláusula penal pecuniaria y se proceda con la liquidación judicial del mismo, con fundamento en las siguientes consideraciones fácticas y jurídicas:

1. PARTES Y REPRESENTANTES

1.1. DEMANDANTE

Actúa como demandante el **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL**, identificado con NIT 900474727-4, representado legalmente por el señor Ministro, Guillermo Alfonso Jaramillo o por quien haga sus veces. La demandante es un organismo del sector central de la administración pública nacional de creación legal (Ley 1444 de 2011) y pertenece a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional [Artículo 38 Literal d. de la Ley 489 de 1998].

1.2. DEMANDADA

Actúa como demandada la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL** (en adelante AND), identificada con NIT. 901144049-7, representada legalmente por la señora Viviana Margarita Bayuelo Serrano o por quien haga sus veces. La convocada es una entidad estatal descentralizada indirecta, del orden nacional, creada por autorización del Decreto 2257 de 2017, con el carácter de asociación civil, de participación pública, sin ánimo de lucro, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MINTIC, que tiene como objeto principal, articular los servicios ciudadanos digitales desarrollados en el marco del título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, Decreto 1078 de 2015 (adicionado por el decreto 1413 del 2017).

Por Documento Privado del 29 de diciembre de 2017 de Asamblea Constitutiva, inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá el 9 de enero de 2018, con el No. 00298238 del Libro I de las entidades sin ánimo de lucro, se constituyó la persona jurídica de naturaleza Corporación denominada CORPORACION AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL.

2. DEL TÉRMINO PARA EJERCER EL MEDIO DE CONTROL DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Con relación al término para ejercer la acción ordinaria contencioso administrativa - medio de control de controversias contractuales - el artículo 141 de CPACA, establece:

“Artículo 141. Controversias Contractuales: Cualquiera de las partes de un contrato del Estado podrá pedir que se declare su existencia o su nulidad, que se ordene su revisión, **que se declare su incumplimiento**, que se declare la nulidad de los actos administrativos contractuales, **que se condene al responsable a indemnizar los perjuicios**, y que se hagan otras declaraciones y condenas. Así mismo, **el interesado podrá solicitar la liquidación judicial** del contrato cuando esta no se haya logrado de mutuo acuerdo y la entidad estatal no lo haya liquidado unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo convenido para liquidar de mutuo acuerdo o, en su defecto, del término establecido por la ley.

Los actos proferidos antes de la celebración del contrato, con ocasión de la actividad contractual, podrán demandarse en los términos de los artículos 137 y 138 de este Código, según el caso.

El Ministerio Público o un tercero que acredite un interés directo podrán pedir que se declare la nulidad absoluta del contrato. El juez administrativo podrá declararla de oficio cuando esté plenamente demostrada en el proceso, siempre y cuando en él hayan intervenido las partes contratantes o sus causahabientes”. (negrilla propia)

Teniendo en cuenta la naturaleza y alcance de la acción a impetrar, para el caso que nos ocupa, la norma de caducidad aplicable es la contenida en literal j) del numeral 2º del artículo 164 de “Oportunidad para presentar la demanda”, así:

“j) En las relativas a contratos el término para demandar será de dos (2) años que se contarán a partir del día siguiente a la ocurrencia de los motivos de hecho o de derecho que les sirvan de fundamento.

Cuando se pretenda la nulidad absoluta o relativa del contrato, el término para demandar será de dos (2) años que se empezarán a contar desde el día siguiente al de su perfeccionamiento. En todo caso, podrá demandarse la nulidad absoluta del contrato mientras este se encuentre vigente

En los siguientes contratos, el término de dos (2) años se contará así:

(...)

iii) En los que requieran de liquidación y esta sea efectuada de común acuerdo por las partes, desde el día siguiente al de la firma del acta;

iv) En los que requieran de liquidación y esta sea efectuada unilateralmente por la administración, desde el día siguiente al de la ejecutoria del acto administrativo que la apruebe;

v) En los que requieran de liquidación y esta no se logre por mutuo acuerdo o no se practique por la administración unilateralmente, una vez cumplido el término de dos (2) meses contados a partir del vencimiento del plazo convenido para hacerlo bilateralmente o, en su defecto, del término de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato o la expedición del acto que lo ordene o del acuerdo que la disponga;

(...). (negrilla propia)

Se tiene entonces que para interponer la acción ordinaria contencioso administrativa – medio de control de controversias contractuales, de que trata el artículo 141 de la Ley 1437 de 2011, la entidad cuenta con el término de dos (2) años, a partir del cumplimiento de los supuestos de hecho referidos en el numeral v).

Para el efecto se deben tener en cuenta las siguientes fechas:

- El contrato finalizó el **15 de noviembre de 2021**.
- El Ministerio de Salud y Protección Social tenía hasta el 15 de marzo de 2022 para liquidarlo por mutuo acuerdo según la cláusula Vigésima Segunda¹ del contrato. (4 meses)

¹ “CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. LIQUIDACIÓN: De conformidad con el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, modificatorio del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y 32 de la ley 1150 de 2007, el contrato será objeto de liquidación. Una vez cumplidas las obligaciones surgidas del contrato de conformidad con lo señalado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, las partes de común acuerdo procederán, dentro de los cuatro (4) meses calendario siguientes a la fecha

- En caso de no lograrse la liquidación bilateral, como en efecto ocurrió, la Entidad tenía hasta el 15 de mayo de 2022 para liquidarlo unilateralmente, lo cual tampoco fue efectuado (2 meses).
- El día 20 de febrero de 2024, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto de la Conciliación, el Ministerio presentó solicitud de conciliación ante los agentes del Ministerio Público, suspendiéndose el término de la caducidad por dos meses y 25 días, en atención a que la diligencia se declaró fallido el día 16 de mayo de 2024, expidiéndose ese mismo día la correspondiente constancia.
- El término de caducidad reinició el 17 de mayo de 2024 y hasta el 12 de agosto de 2024 [siguiente día hábil].

En consecuencia, la presente demanda es presentada de manera oportuna.

3. PRETENSIONES

PRIMERA: Que se declare el incumplimiento contractual por no cumplir la contratista a cabalidad con las obligaciones a su cargo derivadas del Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020, suscrito entre el **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL** y la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL**, lo que conllevó a la no materialización del objeto contractual.

SEGUNDA: Que como consecuencia de la anterior declaración, se haga efectiva la cláusula penal pecuniaria pactada en el Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020 a la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL** y que se condene al valor de su pago.

TERCERA: Que se condene a la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL** al pago de los perjuicios que se lleguen a probar dentro del proceso judicial, si se demuestra que éstos superan el valor de la cláusula penal pecuniaria, derivados del incumplimiento del Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020.

CUARTA: Que se liquide judicialmente el Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020, suscrito entre el **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL** y la **CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL** y en consecuencia se efectúe el cruce de cuentas en el cual esté incluido el valor de la cláusula penal pecuniaria y de la indexación hasta la fecha en que se dé cumplimiento a ello.

QUINTA: Se condene a la entidad demandada a pagar a la demandante las costas y agencias en derecho en que se incurran durante el proceso judicial.

4. HECHOS

4.1. ETAPA PRECONTRACTUAL

4.1.1.- La Subdirección de Enfermedades Transmisibles de la Dirección de Promoción y Prevención, de acuerdo con lo establecido en el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, debía propender por la implementación de las estrategias que permitieran el cumplimiento de las metas correspondientes a la dimensión del desarrollo de la persona, denominada: “*Vida saludable y Enfermedades Transmisibles*”.

4.1.2.- En el marco de lo referido, a través de dicha Subdirección, se impulsó el Programa Ampliado de Inmunizaciones- PAI, orientado a lograr una cobertura universal de vacunación y disminuir de esta manera la morbilidad y la mortalidad causada por enfermedades prevenibles con vacunas. El Programa Ampliado

de vencimiento del contrato, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, a la liquidación por parte del MINISTERIO, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por EL CONTRATISTA y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el contrato. El Acta Final de Liquidación llevará la firma de las partes y en vigencia de la garantía única de cumplimiento.

Si **EL CONTRATISTA** no se presenta a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a ningún acuerdo sobre el contenido de la misma, EL MINISTERIO dentro de los dos (2) meses siguientes liquidará en forma unilateral el contrato. Si vencidos los plazos anteriores no se liquida el contrato, EL MINISTERIO podrá unilateral o bilateralmente liquidar el contrato dentro de los dos (2) años siguientes.

PARÁGRAFO: En el evento en que el tipo de contratación o la naturaleza de las prestaciones impliquen la existencia de obligaciones exigibles con posterioridad al plazo de ejecución acordado, se deberá realizar una liquidación parcial de aquellas que hayan cesado con el vencimiento del plazo contractual. Para las obligaciones que subsistan, se deberá realizar una liquidación final en la cual se verifique su cumplimiento, teniendo en cuenta que para ésta también se aplicarán los términos y condiciones establecidos en la presente cláusula. El acta de la liquidación final deberá ser suscrita por las partes previo visto bueno del supervisor y en vigencia de la garantía única de cumplimiento.”

Ministerio de Salud y Protección Social

Dirección: Carrera 13 No. 32 - 76, Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 330 5000

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 960020 – www.minsalud.gov.co

de Inmunizaciones – PAI, obedece a una prioridad en la política de salud pública, y corresponde a un conjunto secuencial y ordenado de políticas articuladas en los diferentes Planes de beneficios, mediante una serie de procesos lógicos, cuyo fin último es lograr erradicar, eliminar y controlar las enfermedades prevenibles por vacuna.

4.1.3.- Es así como en el año 2008 se da inicio al PAIWEB que corresponde a un sistema de información nominal del Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAI, con una primera fase de documentación de procesos, procedimientos y diseño del sistema de información. Posteriormente, en el año 2010, se da inicio a la fase de desarrollo. Para el año 2011 se contó con la primera versión de pruebas, la cual se implementó en el Distrito de Cartagena y en el Departamento del Huila. En el año 2012 se implementó el sistema en las diferentes entidades territoriales, proceso que se prolongó hasta el año 2014. En el año 2015, la Dirección de Promoción y Prevención hizo entrega del PAIWEB a la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación – OTIC, para su mantenimiento, por lo que durante las vigencias comprendidas entre el 2015 y el 2017 se realizaron ajustes con el fin de dar solución a las incidencias reportadas a la mesa de ayuda, mejorando con aquello su operación y rendimiento.

4.1.4.- Con ocasión de los procesos de mantenimiento realizados al interior del Ministerio se identificaron algunos problemas técnicos como bloqueos y reinicios, que tuvieron como origen el manejo ineficiente en las conexiones entre de los servidores WEB y base de datos de PAIWEB, alto consumo de memoria y alto tiempo de procesamiento en la ejecución de consultas de PAIWEB.

4.1.5.- De igual manera, los cambios en el esquema nacional de vacunación y la inclusión de nuevos actores generaron nuevos requerimientos orientados a la optimización del sistema, así:

- Revisión, validación y ajuste de procesos y procedimientos de los módulos de aplicación de biológicos, inventarios y pedidos, ante la introducción de nuevos biológicos en el Esquema Nacional de Vacunación de Colombia.
- Parametrización desde la aplicación del carnet de vacunación.
- Inclusión de nuevos actores interactuando con el aplicativo.
- Revisión y validación del funcionamiento del módulo de “cadena de frío” y consolidación de los inventarios de cadena de frío.
- Verificación del cumplimiento de los equipos de cadena de frío con los que cuentan las instituciones que manejan inmunobiológicos en los diferentes niveles
- Integración mediante procesos automatizados del Sistema de Información Nominal PAIWEB con el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud.
- Ajuste de los procesos de autorización y autenticación del Sistema de Información PAIWEB (versión web y desconectado) de acuerdo a los lineamientos de seguridad de la información del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Soporte y continuidad a la inclusión de nuevos actores al sistema.
- Generación de una aplicación móvil para el uso en zonas rural y rural disperso por parte de los usuarios del sistema de información nominal del PAIWEB

4.1.6.- Con base en lo anterior, surgió como alternativa de solución la reingeniería del software del sistema de información nominal del PAI - PAIWEB, como una respuesta a las necesidades tecnológicas, normativas y funcionales del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI, por lo que en el año 2018 se dio inicio al proceso de reingeniería del sistema de información mediante la ejecución del Contrato No. 170 de 2018 cuyo objeto consistió en: *“Realizar las etapas de Diagnóstico y Planeación de la reingeniería del software del Sistema de información del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) – PAIWEB”.* **(Anexo No. 1 – Documentos Cto 170 de 2018)**

4.1.7.- Como resultado del referido diagnóstico se confirmó la necesidad de desarrollar una nueva versión del sistema de información nominal del PAI, que cumpliera todos los requerimientos técnicos y tecnológicos acorde a los nuevos lineamientos y herramientas del mercado para los sistemas de información de la magnitud de dicho sistema y que permitiera atender la demanda de usuarios que se

tenía presupuestado para los próximos años, la integración con sistemas propios del Ministerio y externos y la generación de información para la toma de decisiones por actores en los diferentes niveles.

4.1.8.- Da cuenta de la necesidad descrita los Estudios Previos presentados por la Dirección de Promoción y Prevención y la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación. (**Anexo No. 2 – Estudios Previos**)

4.1.9.- Con el fin de satisfacer la necesidad propuesta para el desarrollo del Sistema Nominal del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAIWEB, con las características y calidades descritas en los estudios previos del contrato, se analizó la posibilidad de suscribir un contrato interadministrativo con la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital con la sigla -Agencia Nacional Digital – AND, en calidad de entidad adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) que presta servicios de tecnología a las entidades públicas incluyendo soluciones de software y analítica de datos, articula a los operadores de los Servicios Ciudadanos Digitales previstos en el Decreto 1413 de 2017 y desarrolla actividades de ciencia, tecnología e innovación asociadas a la creación de un ecosistema de información pública.

4.1.10.- Las condiciones que le son propias a la AND y que fueron valoradas para su vinculación, son las siguientes:

- La AND es una entidad estatal descentralizada indirecta, creada por autorización del Decreto 2257 de 2017, con el carácter de asociación civil, de participación pública, sin ánimo de lucro, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MINTIC, que tiene como objeto principal, articular los servicios ciudadanos digitales desarrollados en el marco del título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, Decreto 1078 de 2015 (adicionado por el decreto 1413 del 2017).
- La AND fue constituida mediante documento privado del 29 de diciembre de 2017, con patrimonio inicial correspondiente a la suma de \$ 5.000.000.000, aportados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través, del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Los miembros fundadores de la AND y quienes hacen parte de su Junta Directiva, son el Ministro de Tecnologías de la información y las Comunicaciones o su delegado, El Director del Departamento Administrativo de la Función Pública o su delegado y el Director de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones.
- El objeto social de la Agencia según lo establecido en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio, comprende entre otros aspectos, los siguientes: “...*articular los servicios ciudadanos digitales de que trata el Título 17 de la Parte 2 del libro II del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector TIC, acorde con la evolución de los modelos de servicios digitales ciudadanos y del sistema de planeación y gestión pública, y desarrollar las actividades de ciencia, tecnología e innovación, así como identificar planes, programas y proyectos que ofrezcan soluciones a problemáticas o cuellos de botella en el sector público colombiano, introduciendo con ello mejoras significativas en los procesos estatales, mediante el uso y desarrollo de soluciones de software, analítica de datos, entre otras. La corporación busca contribuir a la construcción de un estado más eficiente, transparente y participativo, gracias al uso y aplicación de la ciencia y las tecnologías de la información y las comunicaciones, articulando los servicios ciudadanos digitales, para que a través de ellos se permita el acceso de los ciudadanos colombianos, extranjeros residentes en Colombia y empresas, a la administración pública a través de medios electrónicos. Para desarrollar su objeto, la corporación podrá... adelantar las siguientes actividades: E) Mejorar la calidad de los servicios por las diversas entidades públicas a través de la tecnología y velar por la optimización de trámites y servicios en línea para responder a las necesidades más apremiantes de los ciudadanos, siguiendo los lineamientos establecidos por el ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el departamento administrativo de la función pública...*”
- Dentro de las funciones principales de la AND según el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio, se encuentran, las siguientes: Desarrollar las actividades asociadas (...) *a la creación de un ecosistema de información pública, incorporando la debida gestión de riesgos asociada a la información, que permita apoyar proyectos de ciencia, tecnología e innovación; así como identificar planes, programas y proyectos que ofrezcan soluciones a problemáticas o cuellos de botella en el sector público colombiano, introduciendo con ello, mejoras*

significativas en los procesos estatales, mediante el uso y desarrollo de soluciones de software, analítica de datos, entre otras (...).

- La AND es la entidad designada por el Gobierno, como el articulador de los servicios ciudadanos digitales, y, en consecuencia, de promoverlos y gestionarlos de manera integral. Adicionalmente, apoya técnica y operativamente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de garantizar el pleno funcionamiento de este tipo de servicios.

4.1.11.- La verificación de la idoneidad de la Agencia Nacional de Gobierno Digital obra en el acápite denominado *“Criterios para seleccionar la Oferta más Favorable”* en los estudios previos que antecedieron el Contrato y en el documento denominado *“Acto Administrativo de Justificación de Contratación Directa”* (**Anexo No. 2 – Estudios Previos**), en el que se da cuenta que el Ministerio de Salud y Protección Social, en aplicación del principio de selección objetiva que le es propio a todos los procesos contractuales que se despliegan en el marco de la Ley 80 de 1993, constató la experiencia de la Agencia frente a la necesidad y metas a alcanzar con relación a la estabilización y acompañamiento a la implantación del PAIWEB 2.0, por lo que se pudo establecer que dicha entidad estatal en el desarrollo y materialización de su objeto social ha liderado diferentes proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones mediante la celebración de contratos y convenios suscritos con otras entidades del Estado. Las principales experiencias y casos de éxito se encuentran detalladas en la página web de la Agencia Nacional Digital, <https://and.gov.co/es/casos-exito/>.

4.1.12.- Así es como las Dirección de Promoción y Prevención y la Oficina de la Tecnología de la Información y la Comunicación, áreas técnicas de la necesidad descrita, pudieron determinar que la estabilización e implantación del Sistema Nominal del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAIWEB 2.0 se enmarcaba en los desarrollos y servicios informáticos ofrecidos a las entidades públicas por la Agencia Nacional Digital, en cumplimiento de lo normado por el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el art. 92 de la Ley 1474 de 2011, teniéndose que las obligaciones derivadas de la relación jurídico negocial a suscribir, tendrían relación directa y materializarían el objeto de la entidad ejecutora, condición necesaria para la firma del contrato.

4.1.13.- Verificado lo pertinente, se solicitó a la Agencia Nacional de Gobierno Digital – AND presentación de oferta (**Anexo No. 3 – Oferta de la AND**), la que se encontró favorable por cuanto cumplía con los requerimientos y especificaciones técnicas dispuestas en los estudios previos para la materialización del objeto contractual y fue respaldada por la amplia experiencia acreditada por la AND.

4.2. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y DISPOSICIONES CONTRACTUALES RELEVANTES

4.2.1.- Bajo las circunstancias descritas se celebró el 7 de abril de 2020 el Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020 (**Anexo No. 4 – Clausulado Contrato No. 025 de 2020**).

4.2.2.- De conformidad con lo que fue establecido en la cláusula vigésima octava del contrato, para su ejecución se requería la existencia de registro presupuestal y la aprobación de la garantía por parte del Ministerio. Así las cosas, el Acta de Inicio fue suscrita por las partes el día 16 de abril de 2020. (**Anexo No. 5 – Acta de Inicio**).

4.2.3.- El objeto del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula primera correspondió a: *“Realizar el desarrollo, la migración de la información del sistema actual, la estabilización y acompañamiento a la implantación del sistema de información nominal del PAI – PAIWEB 2.0”*.

4.2.4.- El alcance del objeto fue establecido en el parágrafo de la cláusula primera, en los siguientes términos.

“PARÁGRAFO. ALCANCE DEL OBJETO: *En la ejecución del contrato se deberá:*

1. *Desarrollar los siete (7) módulos que componen el sistema PAIWEB versión 2.0. con una nueva arquitectura y diseño: módulo de aplicación o gestión de Biológicos, módulo de Pedidos, módulo de Inventarios, módulo de Cadena de Frio, módulo de Administración, gestión de usuarios y auditoría, módulo de Matriz de biológicos e insumos y módulo de Reportes, tableros de control, estadísticas y buscador; de acuerdo a los productos de la etapa de planeación de reingeniería generados en el contrato 170 de 2018, que serán entregados por el Ministerio de*

- Salud y Protección Social y todo requerimiento funcional y no funcional que sea identificado durante el proceso de verificación de los casos de uso.
2. Revisar la especificación, ajustar y desarrollar los servicios de interoperabilidad de PAIWEB versión 2.0 con otros sistemas.
 3. Desarrollar la versión móvil híbrida de la aplicación PAIWEB versión 2.0 garantizando el cumplimiento de los lineamientos definidos por la OTIC.
 4. Ejecutar las pruebas funcionales y no funcionales de cada uno de los módulos de la aplicación web y la aplicación móvil, apoyando la puesta en ambientes de preproducción de la versión generada.
 5. Actualizar la documentación del desarrollo con base a los formatos dispuestos por la oficina de TIC.
 6. Realizar la migración de datos de la aplicación PAIWEB a PAIWEB versión 2.0. y la carga de información histórica de PAI SDS – Secretaría de Salud.
 7. Definir la estrategia de capacitación del usuario final y generar los medios de apoyo requeridos para la capacitación.
 8. Establecer la base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel como parte del proceso de implantación.
 9. Aplicar los lineamientos de MINTIC relacionados con Gobierno Digital para el desarrollo de la aplicación.
 10. Establecer el plan de Gestión de Cambio de la aplicación PAIWEB a PAIWEB versión 2.0.
 11. Apoyar la puesta en ambiente de producción de la aplicación, realizando la estabilización y acompañamiento e implantación del sistema de información.”

4.2.5.- Mediante documento denominado Prórroga No. 6 y Modificación No. 3 del Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020, las partes modificaron el numeral 6º del Alcance del Objeto, en los siguientes términos:

“6. Realizar la migración de datos de la aplicación PAIWEB a PAIWEB versión 2.0. y la carga de información histórica de PAI SDS – Secretaría de Salud. Para la carga de información histórica de PAI SDS-Secretaría de Salud, el producto a entregar es el siguiente: a) ETL MIGRACIÓN BOGOTÁ. b) Documento estructura de la ETL. c) Informe del último despliegue el cual se entregará en el producto relacionado con la Migración. d) Sesión virtual de transferencia de conocimiento de la ETL”.

4.2.6.- De conformidad con lo establecido en la cláusula tercera, el mencionado vínculo contractual se extendió inicialmente desde el 16 de abril de 2020, fecha de suscripción del acta de inicio de conformidad con lo previsto en la cláusula vigésima octava y hasta el 30 de noviembre de 2020.

4.2.7.- Dicho plazo fue ampliado en seis ocasiones, de acuerdo con los documentos que se relacionan a continuación.

Documento	Fecha de Aprobación en SECOP	Ampliación del Plazo
Prórroga, Adición y Modificación No. 1 (Anexo No. 6 – PAM No. 1)	30/11/2020	Hasta el 30 de marzo del 2021.
Prórroga No. 2 (Anexo No. 8 – Prórroga No. 2)	30/03/2021	Hasta el 31 de mayo del 2021
Prórroga No. 3 (Anexo No. 9 – Prórroga No. 3)	31/05/2021	Hasta el 30 de junio del 2021
Prórroga No. 4 (Anexo No. 10 – Prórroga No. 4)	30/06/2021	Hasta el 15 de agosto del 2021
Prórroga No. 5 (Anexo No. 11 – Prórroga No. 5)	13/08/2021	Hasta el 15 de septiembre del 2021.
Modificación No. 3 y Prórroga No. 6 (Anexo No. 12 – MP No. 6)	15/09/2021	Hasta el 15 de noviembre del 2021

4.2.8.- De conformidad con las prórrogas realizadas el plazo de ejecución del contrato finalizó el 15 de noviembre de la vigencia 2021.

4.2.9.- La celebración del Contrato fue respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 77120 del 4 de marzo de 2020 **(Anexo No. 13 – CDP)**, de igual manera se expidió el Certificado de Registro Presupuestal No. 178920 **(Anexo No. 14 - RP)**.

4.2.10.- El valor inicial del Contrato fue dispuesto en la cláusula cuarta del clausulado contractual denominada “Valor”, por la suma de **DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO DIEZ MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$2.279.110.848)** incluido IVA, además de todos los impuestos y costos relacionados con la ejecución contractual.

4.2.11.- El valor del contrato fue adicionado mediante los documentos y en los montos que se relacionan a continuación:

Documento	Fecha de Aprobación en SECOP	Valor de la Adición
Prórroga, Adición y Modificación No. 1 (Anexo No. 6 – PAM No. 1)	30/11/2020	Se adicionó el valor del contrato en la suma de \$382.194.338, distribuidos así: \$40.000.000 para la vigencia 2020 y \$342.194.338 para la vigencia 2021
Adición No. 2 y Modificación No. 2 (Anexo No. 7 – AM No. 2)	02/02/2021	Se adicionó el valor del contrato en la suma de \$261.046.016.

4.2.12.- El valor total del contrato para la finalización de su plazo de ejecución ascendió a la suma **DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DOS (\$2.922.351.202,00 Mcte).**

4.2.13.- La forma de pago del contrato, fue establecida en la Cláusula Quinta del documento contractual, así:

4.2.14.- Un primer pago correspondiente a la suma de **SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$683.733.254)** del valor del contrato, una vez sean entregados a satisfacción los siguientes documentos y productos:

- Modelo operativo con los procedimientos de trabajo entre las partes.
- Plan de gestión de riesgos
- Plan de comunicaciones
- Plan de calidad
- Plan de migración
- Plan de proyecto general (cronograma, propósito, alcance, supuestos y restricciones).
- Plan operativo de gestión del cambio que contiene:
 - Plan de formación
 - Plan de comunicación
 - Plan de motivación
 - Plan de liderazgo
- Casos de uso validados y/o actualizados por la AND y aprobados por el MSPS.
- Plan de proyecto 1 con los casos de uso aprobados para el desarrollo de los módulos y/o funcionalidades entre el sprint 1 hasta el sprint 4
- Arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los módulos.
- Arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.
- Arquitectura de datos del sistema de información (incluye el Esquema de la base de datos del sistema de información v1 y el diccionario de datos de la base de datos v1).
- Plan de calidad de datos
- Documento validado de las reglas de negocio definidas por el Ministerio de Salud y Protección Social para la migración.
- Documento con los casos de uso definidos para implementar los módulos de gestión de usuarios y administración y el avance de los módulos de cadena de frío, inventarios y gestión de biológicos, debidamente validados por el MSPS.
- Documento de plan de pruebas
- Informe de pruebas funcionales de los módulos de gestión de usuarios y administración y el avance de los módulos de cadena de frío, inventarios y gestión de biológicos (incluir actas de aceptación de pruebas de los usuarios).

- Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos y operaciones desarrollados de gestión de usuarios y administración.
- Material de uso y apropiación de la conceptualización del sistema de información.
- Acta de acompañamiento en la instalación y configuración de las funcionalidades desarrolladas, en ambiente de preproducción del MSPS.
- Acta de transferencia de conocimiento técnica de los módulos y documentos terminados para esta entrega.

4.2.15.- Un segundo pago correspondiente a la suma de **SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$797.688.797)** del valor del contrato, una vez sean entregados a satisfacción los siguientes documentos y productos:

- Plan de proyecto 2 con los casos de uso aprobados para el desarrollo de los módulos y/o funcionalidades entre el sprint 1 y el sprint 9.
- Modelo entidad relación actualizado.
- Diccionario de datos actualizado.
- Documento con los casos de uso definidos para implementar los módulos de cadena de frío e inventarios y el avance de los módulos de pedidos, gestión de biológicos, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos e interoperabilidad, debidamente validados por el MSPS.
- Análisis de calidad de datos y validación de las reglas de negocio definidas por el MSPS para la Migración.
- Informe de avance de Gestión de cambio
- Informe de avance de las actividades de migración.
- Materiales de uso de apropiación de las funcionalidades aprobadas en los Planes de Proyecto módulos de usuario, administración, cadena de frío e inventarios.
- Informe de pruebas funcionales de los módulos de cadena de frío e inventarios y el avance de los módulos de pedidos, gestión de biológicos, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos e interoperabilidad (incluir actas de aceptación de pruebas de los usuarios).
- Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos y operaciones desarrollados, de cadena de frío e inventarios.
- Acta de acompañamiento en la Instalación y configuración de las funcionalidades desarrolladas, en ambiente de preproducción.
- Documento con la evidencia de cumplimiento de los lineamientos de gobierno digital para accesibilidad, usabilidad, navegabilidad, y operabilidad definido por la OTIC.
- Plan de prueba piloto

4.2.16.- Mediante documento denominado “Prórroga, adición y modificación No. 1”, suscrito por las partes el 30 de noviembre de 2020, se modificó el monto y entregables para el tercer pago, así:

- ✓ Un tercer pago correspondiente a la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$837.688.797)**, correspondientes a la vigencia 2020, una vez sean entregados a satisfacción los siguientes documentos y productos:
 - Plan de proyecto No. 3 con los casos de uso aprobados para el desarrollo de los módulos y/o funcionalidades entre el sprint 11 al sprint 14.
 - Documento con los casos de uso definidos para implementar los módulos de auditoría, pedidos, gestión de biológicos, aplicación móvil, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos e interoperabilidad debidamente validados por el MSPS.
 - Documento con los casos de uso de cada uno de los módulos que incrementaron la funcionalidad.
 - Documento actualizado de arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos.
 - Documento actualizado de la arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.
 - Informe de avance de pruebas funcionales de los módulos de auditoría, pedidos, gestión de biológicos, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos e interoperabilidad (incluye actas de aceptación).

- Informe de actividades de Gestión de cambio.
- Informe de avance de pruebas funcionales de los módulos que incrementaron la funcionalidad.
- Documento de avance de cumplimiento de los lineamientos de gobierno digital para accesibilidad, usabilidad, navegabilidad, y operabilidad definido por la OTIC.
- Preliminar de materiales de uso de apropiación de las funcionalidades de la aplicación web y la aplicación móvil.
- Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos entregados y operaciones de la aplicación web del PAIWEB versión 2.0.

4.2.17.- Si bien en el documento antes referido se adicionó un cuarto pago, mediante documento denominado Adición y Modificación No. 2 suscrito por las partes el 2 de febrero de 2021 se modificó el valor del cuarto pago, así como los productos que deberían acreditarse para su reconocimiento, en los siguientes términos:

- ✓ Un cuarto pago correspondiente a la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$342.194.338)**, correspondientes a la vigencia 2021, una vez sean entregados a satisfacción los siguientes documentos y productos y contra liquidación del contrato:
 - Plan de proyecto No. 4 con los casos de uso aprobados para el desarrollo de los módulos y/o funcionalidades entre el sprint 15 al sprint 20.
 - Documento final de arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos.
 - Documento final de la arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.
 - Modelo final entidad relación de la base de datos del sistema de información.
 - Diccionario de datos final de la base de datos.
 - Materiales de uso de apropiación de las funcionalidades de la aplicación Web y la aplicación móvil.
 - Documento final del análisis de calidad de datos.
 - Acta de acompañamiento en la Instalación y configuración de los módulos en el ambiente de preproducción y producción del MSPS.
 - Acta de transferencia de conocimiento técnica y funcional de todos los módulos y documentos de la versión web y móvil de la aplicación PAIWEB versión 2.0.
 - Documento final de cumplimiento de los lineamientos de gobierno digital para accesibilidad, usabilidad, navegabilidad, y operabilidad definido por la OTIC.
 - Informe de pruebas funcionales de los módulos de auditoria, pedidos, gestión de biológicos, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos, interoperabilidad y móvil (incluye actas de aceptación).
 - Informe de pruebas funcionales de los casos de uso de los módulos que presentaron un incremento funcional (incluye actas de aceptación).
 - Informe de pruebas no funcionales el cual debe incluir pruebas de carga, volumen, estrés y seguridad.
 - Documento de resultados de análisis estático y dinámico de la aplicación.
 - Documento con los resultados de la instalación y configuración de la aplicación en los ambientes de preproducción y producción.
 - Acta con resultados de la ejecución de la prueba piloto.
 - Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos y operaciones de la aplicación móvil y web de la aplicación PAIWEB versión 2.0.
 - Informe final de actividades de Gestión de cambio.
 - Informe final con los resultados de la migración de datos.
 - Base de datos con la información migrada.

4.2.18.- De igual manera, en el referido documento se adicionó un quinto pago, así:

- ✓ Un quinto pago correspondiente a la suma de **TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$342.194.338)**, IVA incluido, además de todos los impuestos y costos a que haya lugar, una vez

sean entregados a satisfacción los siguientes documentos y productos y contra liquidación del contrato:

- Plan de proyecto No. 4 con los casos de uso aprobados para el desarrollo de los módulos y/o funcionalidades entre el sprint 15 al sprint 20.
- Documento final de arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos.
- Documento final de la arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.
- Modelo final entidad relación de la base de datos del sistema de información.
- Diccionario de datos final de la base de datos.
- Materiales de uso de apropiación de las funcionalidades de la aplicación Web y la aplicación móvil.
- Documento final del análisis de calidad de datos.
- Acta de acompañamiento en la Instalación y configuración de los módulos en el ambiente de preproducción y producción del MSPS.
- Acta de transferencia de conocimiento técnica y funcional de todos los módulos y documentos de la versión web y móvil de la aplicación PAIWEB versión 2.0.
- Documento final de cumplimiento de los lineamientos de gobierno digital para accesibilidad, usabilidad, navegabilidad, y operabilidad definido por la OTIC.
- Informe de pruebas funcionales de los módulos de auditoría, pedidos, gestión de biológicos, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos, interoperabilidad y móvil (incluye actas de aceptación).
- Informe de pruebas funcionales de los casos de uso de los módulos que presentaron un incremento funcional (incluye actas de aceptación).
- Informe de pruebas no funcionales el cual debe incluir pruebas de carga, volumen, estrés y seguridad.
- Documento de resultados de análisis estático y dinámico de la aplicación.
- Documento con los resultados de la instalación y configuración de la aplicación en los ambientes de preproducción y producción.
- Acta con resultados de la ejecución de la prueba piloto.
- Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos y operaciones de la aplicación móvil y web de la aplicación PAIWEB versión 2.0.
- Informe final de actividades de Gestión de cambio.
- Informe final con los resultados de la migración de datos.
- Base de datos con la información migrada.

4.2.19.- Para cada entrega el contratista deberá realizar la creación y/o actualización de los siguientes productos de acuerdo a los módulos especificados en cada una de ellas.

1. Código fuente, librerías, y objetos usados en el desarrollo de PAIWEB versión 2.0 versión web y móvil. Debe entregarse en CD y debe estar publicado en el TFS (Team Foundation Server) para cada una de las entregas.
2. Documento que contenga el Plan de pruebas actualizado y los resultados de las pruebas funcionales y no funcionales realizadas durante cada una de las entregas.
3. Actualización de documentos técnicos que fueron modificados durante cada una de las entregas y listado que contenga la relación de estos.
4. Manual de usuario de la versión web y la versión móvil, actualizada según corresponda para cada una de las entregas.
5. Medios de apoyo generados para la capacitación.
6. Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel para los módulos y operaciones establecidas para cada entrega.
7. Los módulos solicitados para cada entrega deben desplegarse sobre el ambiente de preproducción
8. Transferencia de conocimiento al Ministerio por cada entrega.

4.2.20.- El vínculo contractual fue modificado en tres ocasiones, así:

4.2.20.1.- Prórroga, Adición y Modificación No. 1. Mediante documento de fecha 30 de noviembre de 2020, las partes modificaron el Contrato No. 025 de 2020, en los siguientes términos:

- ✓ Se prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el 30 de marzo de 2021.
- ✓ Se adicionó el valor del contrato en la suma de \$382.194.338 incluido IVA, valor que fue distribuido así:

Vigencia 2020: Hasta por la suma de **\$40.000.000** los cuales serían pagados al contratista dentro del valor establecido para el tercer pago del contrato.

Vigencia 2021: Hasta por la suma de **\$342.194.338**, los cuales serían pagados dentro del valor establecido para el cuarto pago del contrato, conforme la presente Prórroga, Adición y Modificación No. 1.

La adición fue respaldada con los siguientes documentos:

VIGENCIA	CDP Y/O VIGENCIA FUTURA	FECHA	VALOR A AFECTAR
2020	No. 77120 (Anexo No. 14 – CDP Adición No. 1)	04/03/2020	\$40.000.000,00 Mcte.
2021	No. 2-2020-062506 (Anexo No. 15 – Cupo Vigencias Futuras)	30/11/2020	\$342.194.338

- ✓ Se modificó el pago tercero y cuarto de la cláusula quinta del contrato, la que con posterioridad fue modificada por el documento suscrito por las partes el día 02 de febrero de 2021.
- ✓ Se modificó la obligación específica No. 51 contenida en la cláusula séptima – Derechos, Obligaciones y Prohibiciones del Contratista, en los siguientes términos:

“51. Realizar durante los seis (6) meses siguientes a la terminación del contrato el soporte técnico con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema PAIWEB versión 2.0 incluida la versión móvil (...).”

- ✓ Se modificó el párrafo segundo – Productos de la Cláusula Séptima de Derechos, Obligaciones y Prohibiciones del Contratista, en los siguientes términos:

“PARÁGRAFO SEGUNDO. PRODUCTOS: Con ocasión a la ejecución del contrato EL CONTRATISTA, debe presentar los siguientes productos: De conformidad con las especificaciones técnicas, y las diferentes fases y actividades definidas, la Agencia Nacional Digital deberá entregar los siguientes productos:

33. Documento con los casos de uso de cada uno de los módulos que incrementaron la funcionalidad.

34. Informe de avance de pruebas funcionales de los módulos que incrementaron la funcionalidad.

35. Informe de pruebas funcionales de los casos de uso de los módulos que presentaron un incremento funcional (incluye actas de aceptación).”

4.2.20.2.- Adición y Modificación No. 2. Mediante documento de fecha 02 de febrero de 2021, las partes modificaron el Contrato No. 025 de 2020, en los siguientes términos:

- ✓ Se adicionó el valor del Contrato en la suma de \$261.046.016,00 Mcte incluido IVA, además de todos los impuestos.

La adición fue respaldada mediante el siguiente documento:

VIGENCIA	CDP	FECHA	VALOR A AFECTAR
2021	47721 (Anexo No. 16 – CDP Adición No. 2)	14/01/2021	\$261.046.016

- ✓ Se modificó la cláusula quinta denominada “Forma de Pago”, que fue modificada por la cláusula cuarta de la prórroga, adición y modificación No. 1 del Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020, teniéndose que la versión final de la referida disposición convencional esta consignada el hecho 4.2.18.
- ✓ Se modificó el párrafo segundo de la cláusula séptima denominado “Productos”, que a su turno fue modificado por la cláusula sexta de la prórroga, adición y modificación No. 1, incluyendo productos adicionales:

“36. Documento de plan proyecto de requerimientos para vacunación COVID-19, el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2.

37. Documento de Casos de Uso de los requerimientos para vacunación COVID-19 de PAIWEB 2.0., el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2.

38. Código fuente de los desarrollos de los requerimientos para vacunación COVID-19 de PAIWEB 2.0., el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2.

39. Informe de pruebas funcionales de los Casos de Uso para los requerimientos para vacunación COVID-19 de PAIWEB 2.0., (incluye actas de aceptación), el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2.

40. Material de Uso y apropiación: Material audiovisual orientado a la capacitación para el manejo de la vacuna de COVID-19, piezas de comunicación y divulgación, y capacitaciones, el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2.

41. Base de conocimiento para la mesa de ayuda de primer nivel de los requerimientos para vacunación COVID-19 de PAIWEB 2.0., el cual deberá dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES DE MEJORAS POR MÓDULO AL PAIWEB V.2 POR LA INCLUSIÓN DE LA VACUNA CONTRA EL COVID-19, que hace parte integral de la presente Adición y Modificación No. 2”.

4.2.20.3.- Prórroga No. 6 y Modificación No. 3. El documento fue suscrito por las partes el 15 de septiembre de 2021, y refiere a las siguientes previsiones contractuales:

- ✓ Se prorrogó el plazo de ejecución del contrato hasta el 15 de noviembre de 2021, bajo las siguientes condiciones:
 - Del periodo comprendido entre el 16 de septiembre de 2021 al 15 de octubre de 2021, se realizaría por parte del Contratista la entrega definitiva de los productos del contrato incluidas sus prórrogas y demás modificaciones contractuales.
 - Del periodo comprendido entre el 16 de octubre de 2021 al 15 de noviembre de 2021 el Ministerio adelantaría las revisiones de los productos en relación a las entregas realizadas por parte del contratista para el correspondiente recibo a satisfacción por parte de la supervisión.
- ✓ Se modificó el numeral 6º del Alcance del Objeto, en los siguientes términos:

“6. Realizar la migración de datos de la aplicación PAIWEB a PAIWEB versión 2.0. y la carga de información histórica de PAI SDS – Secretaría de Salud. Para la carga de información histórica de PAI SDS-Secretaría de Salud, el producto a entregar es el siguiente: a) ETL MIGRACIÓN BOGOTÁ. b) Documento estructura de la ETL. c)

Informe del último despliegue el cual se entregará en el producto relacionado con la Migración. d) Sesión virtual de transferencia de conocimiento de la ETL”.

- ✓ Se modificó la obligación específica No. 41 contenida en la cláusula séptima de Derechos, Obligaciones y Prohibiciones del contratista, en los siguientes términos:

“41. “Realizar pruebas, depuración y ejecución de la migración de datos de la aplicación PAIWEB a PAIWEB versión 2.0. teniendo en cuenta los lineamientos definidos por la OTIC. Para la carga de información histórica de PAI SDS-Secretaría de Salud, el producto a entregar es el siguiente: a) ETL MIGRACIÓN BOGOTÁ. b) Documento estructura de la ETL. c) Informe del último despliegue el cual se entregará en el producto relacionado con la Migración. d) Sesión virtual de transferencia de conocimiento de la ETL”

- ✓ Se modificó la obligación específica No. 51, contenida en Cláusula Séptima -DERECHOS, OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DEL CONTRATISTA, en los siguientes términos:

- **“51. Realizar durante los seis (6) meses siguientes a la terminación del contrato el soporte técnico con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema PAIWEB versión 2.0 incluida la versión móvil conforme los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) pactados por las partes, tomando como referencia los establecidos en el Sistema de Gestión de la Agencia Nacional Digital”.**

4.2.21.- Garantías. El contratista como garantía del cumplimiento del contrato celebrado, dispuso a favor del Ministerio de Salud y Protección Social póliza de cumplimiento No. 80-47-994000013268 (**Anexo No. 17 – Póliza**), cuya vigencia y valor asegurado se ajustó conforme a las modificaciones y prorrogas surtidas al el contrato, como se refiere a continuación:

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Contrato Inicial			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$569.777.712,00	Valor:	\$113.955.542,40
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/05/2021		Hasta: 30/11/2023
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$569.777.712,00	Valor:	\$569.777.712,00
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/05/2021		Hasta: 30/05/2021

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Prórroga, Adición y Modificación No. 1			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$ 665,326,296.50	Valor:	\$ 133,065,259.30
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/09/2021		Hasta: 30/03/2024
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$665,326,296.50	Valor:	\$665,326,296.50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/09/2021		Hasta: 30/09/2021

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Adición y Modificación No. 2			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/09/2021		Hasta: 30/03/2024
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/09/2021		Hasta: 30/09/2021

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Prórroga No. 3			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/12/2021		Hasta: 30/06/2024
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 30/12/2021		Hasta: 30/12/2021

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Prórroga No. 4			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 15/02/2022		Hasta: 15/08/2024
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 15/02/2022		Hasta: 15/02/2022

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Prórroga No. 5			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 15/03/2022		Hasta: 15/09/2024
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 15/03/2022		Hasta: 15/03/2022

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Modificación No. 3 Prórroga No. 6			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 18/07/2022		Hasta: 14/01/2025
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 18/07/2022		Hasta: 18/07/2022

Póliza No. 980 47 994000013268 – Aseguradora Solidaria Para efectos de liquidación			
Tipo de Amparo:	Cumplimiento	Tipo de Amparo:	Pago salarios y prestaciones sociales
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.	Porcentaje:	5% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$146.117.560,10
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 31/12/2022		Hasta: 14/01/2025
Tipo de Amparo:	Calidad del Servicio	Tipo de Amparo:	Calidad del Bien.
Porcentaje:	25% del Valor del Contrato	Porcentaje:	25% del Valor del Contrato.
Valor:	\$730.587.800,50	Valor:	\$730.587.800,50
Vigencia:	Desde: 14/04/2020	Vigencia:	Desde: 14/04/2020
	Hasta: 31/12/2022		Hasta: 31/12/2022

4.2.22.- Supervisión del Contrato. De conformidad con lo establecido en la cláusula décima sexta del Contrato, la supervisión del mismo estaría cargo de la Subdirección de Enfermedades Transmisibles y de la Oficina de Tecnologías de la Información.

4.3. RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y LOS HECHOS SOBREVINIENTES EN LOS QUE SE SUSTENTÓ LA NECESIDAD DE EFECTUAR LAS DIFERENTES PRORROGAS, ADICIONES Y MODIFICACIONES AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 025 DE 2020

4.3.1.- La cláusula quinta del Contrato de “Forma de Pago” dispuso inicialmente tres pagos a favor del contratista, los cuales fueron supeditados al cumplimiento de los productos que se enlistaron. Se pone de presente que en la medida en que avanzaba el plazo de ejecución contractual, cada uno de los productos surtiría las diferentes fases de desarrollo dispuestas, cuyas fechas de culminación fueron establecidas en el plan de proyecto (**Anexo No. 24 – Cronograma y Anexo No. 25 – Línea Base**) presentado por el contratista y aprobado para el efecto por la supervisión; por lo que un producto podía ser recibido a satisfacción en una primera versión para el primer pago y ser requerido en una versión definitiva para pagos posteriores.

4.3.2.- La supervisión designada presentó “Informe Parcial de Ejecución y Supervisión” de fecha 25 de agosto de 2020 (**Anexo No. 26 – Informe Supervisión Primer Pago**), en el que se hizo referencia al recibo a satisfacción de los productos enlistados para el pago No. 1.

4.3.3.- El primer pago ascendió a la suma de **\$683.733.254,00**, y se giró al contratista por Orden de Pago No. 249064320 del 9 de septiembre de 2020, con cargo al Rubro C-1901-0300-28 (**Anexo No. 27 – Orden Primer Pago**).

4.3.3.- El 30 de noviembre de 2020, la supervisión del contrato mediante documento No. 20202111896811 (**Anexo No. 28 – Justificación Adición y Modificación No.1**) solicitó adición y modificación del contrato. La referida supervisión argumentó dicha petición en lo siguiente:

- ✓ Se identificó por parte del Contratista, en el marco de sus obligaciones, la necesidad de realizar mejoras sustanciales en el alcance de los módulos de PAIWEB, la app móvil y la migración; con

el fin de mejorar la experiencia del usuario final y disponer de herramientas adicionales para el seguimiento y la toma de decisiones por parte de los diferentes actores que hacen parte del Programa Ampliado de Inmunizaciones. Las referidas mejoras o funcionalidades no se encontraban incluidas en el alcance del contrato, y solo pudieron identificarse en la medida en que se fue avanzando en la revisión de los casos de uso que fueron entregados por parte del Ministerio a la AND.

- ✓ Las mejoras requeridas también fueron soportadas en lo que para ese momento era la posible introducción de la vacuna COVID-19, que ameritó la inclusión de nuevas variables y reportes, así como adicionar las validaciones en línea para mejorar la calidad del dato, separar funcionalidades y adicionar nuevas reglas de negocio.
- ✓ En cuanto a las especificaciones de la aplicación móvil, se amplió la opción de registro a todos los grupos de edad, dado que inicialmente el mismo solo estaba proyectado para menores de seis (6) años. Se contempló el uso de la herramienta en modo conectado, es decir para ingresar la información de las personas vacunada en tiempo real.
- ✓ El proceso de validación, actualización y aprobación implicó la creación de nuevos casos de uso y un aumento de la complejidad y la redefinición de funcionalidades, así: i) se paso de 111 casos de usos entregados por el Ministerio a 132 casos de uso, representando un incremento de 21 casos de uso. ii) el aumento de la complejidad en el desarrollo de casos de uso.
- ✓ Para determinar el esfuerzo adicional que generan las mejoras, se utilizó la métrica de Puntos de Función, la cual es aplicada para estimar esfuerzo en el desarrollo o mantenimiento de software a nivel de ingeniería de Software (ISO/IEC20968-2002).
- ✓ Se hizo en forma conjunta entre el MSPS y la AND análisis y ajuste de reducción de complejidad de algunos casos de uso, con el fin de buscar una reducción en el esfuerzo, conservando la funcionalidad básica, ajustando la estimación inicial de puntos de función en algunos módulos.
- ✓ De conformidad con los puntos realizados, la estimación de puntos de función inicial y final son los siguientes:

Módulos de Componentes	Estimación Inicial	Estimación Final	Diferencia
Módulo de Gestión de Biológicos.	459,38	420,28	-39,10
Módulo de Pedidos.	143,35	235,05	91,69
Módulo de Inventarios.	237,84	254,21	16,37
Módulo de Cadena de Frio.	594,59	686,76	92,17
Módulo de Administración, Gestión de Usuarios y Auditoría.	601,11	647,74	46,63
Módulo de Matriz de Biológicos e Insumos.	283,45	236,73	-46,72
Módulo de Reportes, Tableros de Control Estadísticas y Búsquedas.	185,71	348,99	163,29
Cohortes, arqueos – inicialización.	14,66	14,67	0,01
App Móvil	421, 91	465,20	43,30
Total General	2.942	3.309,63	367,63,

- ✓ A partir de la estimación realizada, se identificó un mayor esfuerzo del 12.5%, frente a la estimación inicial.
- ✓ Se aludió a que la generación de cambios y creación de casos de uso se incrementaron las tareas de revisión de nuevas reglas de negocio a contemplar durante la migración de datos del Sistema de Información PAIWEB 1.0 y de la información de la Secretaría de Salud de Bogotá.
- ✓ Para la ejecución de las nuevas actividades se previó por la supervisión, de conformidad con la propuesta presentada por la AND, el capital humano y costos asociados que se relacionan a continuación:

Perfiles equipo de trabajo	Costo mensual (\$)	Cantidad	Dedicación	Tiempo (meses)	Total (\$)
Gerente	9.342.000,00	1	100%	2,5	23.355.000,00
Arquitecto técnico	9.342.000,00	1	40%	2,5	9.342.000,00
Equipo de uso y apropiación	13.785.000,00	1	70%	2,5	24.123.750,00
Líder de calidad	9.000.000,00	1	100%	2,5	22.500.000,00

Perfiles equipo de trabajo	Costo mensual (\$)	Cantidad	Dedicación	Tiempo (meses)	Total (\$)
Documentador	4.671.000,00	1	60%	2,5	7.006.500,00
Célula grande	34.026.000,00	1	80%	2,5	68.052.000,00
Célula básica	18.456.000,00	1	70%	2,5	32.298.000,00
Célula de Migración	20.241.000,00	1	100%	2,5	50.602.500,00
Célula BI	21.000.000,00	1	80%	2,5	42.000.000,00
Valor equipo de trabajo					279.279.750,00
Costos operacionales (15%)					41.891.962,50
Subtotal con costos operacionales					321.171.712,50
IVA (19%)					61.022.625,38
VALOR TOTAL ADICIÓN					\$382.194.338

- ✓ De igual manera se aludió en la justificación que de conformidad con lo manifestado por la AND en su escrito AND-EXT-00379 con alcance de No. AND-EXT-00352 del 14 de octubre de 2020, los efectos de la Pandemia generada por el COVID -19 incrementaron la demanda en el mercado del personal requerido para la ejecución de labores, lo que ocasionó que el mismo no fuera de fácil consecución en el mercado, condición que implicó la necesaria ampliación del plazo de ejecución y el traslado de los productos para el cuarto pago.

4.3.4.- Con soporte en la justificación anterior, el 30 de noviembre de 2020, las partes aprobaron en la plataforma SECOP II, el documento denominado “Prórroga, adición y modificación No. 1” (**Anexo No. 6 – PMA No. 1**), en cuyo clausulado las partes acordaron: i) Prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 30 de marzo del 2021, ii) Adicionar el valor del contrato en \$382.194.338,00 Mcte IVA incluido,iii) modificar la cláusula quinta de forma de pago, modificando el listado de productos exigibles para el tercer pago e incluyendo un cuarto pago, iv) Modificar la obligación contenida en el numeral 51 de la cláusula séptima del contrato, en el sentido de precisar que durante los seis meses siguientes a la terminación del contrato el contratista brindaría soporte técnico con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema. V) Adicionar los productos números 33, 34 y 35, así: 33) documentos con los casos de uso de cada uno de módulos que incrementaron la funcionalidad, 34) Informe de avance de pruebas funcionales de los módulos que incrementaron la funcionalidad, 35) Informe de pruebas funcionales de los casos de uso de los módulos que presentaron un incremento funcional (incluye actas de aceptación).

4.3.5.- El 7 de diciembre de 2020, la supervisión designada presentó “Informe Parcial de Ejecución y Supervisión” (**Anexo No. 29 – Informe Supervisión Segundo Pago**), en el que se hizo referencia al recibo a satisfacción de los productos enlistados para el pago No. 2.

4.3.6.- El segundo pago del contrato ascendió a la suma de \$797.688.797,00,00 y se giró al contratista por Orden de Pago No. 373650820 del 18 de diciembre de 2020 con cargo al Rubro C-1901-0300-28 (**Anexo No. 30 – Orden Segundo Pago**).

4.3.7.- El 5 de enero de 2021, la supervisión designada presentó “Informe Parcial de Ejecución y Supervisión” (**Anexo No. 31 – Informe Supervisión Tercer Pago**), en el que se hizo referencia al recibo a satisfacción de los productos enlistados para el pago No. 3.

4.3.8.- El 29 de enero de 2021, mediante documento No. 202121100021683 (**Anexo No. 32 – Justificación Adición No. 2 y Modificación No. 2**) la supervisión del contrato presentó solicitud de adición y modificación al Contrato No. 025 de 2020. La argumentación expuesta por la supervisión fue la siguiente:

- ✓ El Gobierno Nacional el 30 de octubre de 2020, con el fin de superar los efectos de la Pandemia generada por el COVID -19, y a efectos de suministrar a la población en general la vacuna desarrollada contra el virus, suscribió el acuerdo multilateral con el mecanismo COVAX por 20 millones de dosis, de igual manera el 16 de diciembre de 2020 firmó el contrato con AstraZeneca por 10 millones de dosis y el 17 de diciembre de 2020 con Pfizer por la misma cantidad, para un total de 40 millones de dosis de vacunas de COVID-19, las cuales llegarán a Colombia en el

transcurso de la vigencia 2021. De igual manera se firmó un acuerdo de entendimiento con Janssen para la adquisición de nueve millones de vacunas.

- ✓ En respuesta a la inminente llegada de vacunas, el Ministerio de Salud y Protección Social construyó el Plan de vacunación contra el SARS-CoV-2 en Colombia, el cual fue publicado la primera semana de enero del 2021, estableciendo priorizar al 70% de la población proyectada para el año 2021, considerando el porcentaje requerido para alcanzar la inmunidad de rebaño en el país.
- ✓ El sistema de información nominal PAI - PAIWEB 2.0, con la incorporación de las funcionalidades y mejoras a través de la prórroga, adición y modificación No. 1 al contrato 025 de 2020, fue estructurado teniendo en cuenta las condiciones generales del esquema regular del Programa Ampliado de Inmunizaciones en Colombia; es decir, está preparado para el ingreso del biológico contra el COVID-19, de tal manera que se pueda realizar la distribución a los diferentes puntos de vacunación del país, con la capacidad de guardar la información de cada una de las dosis aplicadas por individuo. Sin embargo, dadas las nuevas condiciones para la aplicación de la vacuna a nivel mundial y en Colombia (expuestas en el Plan Nacional de Vacunación contra el Covid-19, sujeto a actualizaciones debido a la nueva evidencia), la dinámica epidemiológica en el país y la adquisición de una mayor cantidad de biológicos para la vacunación, entre otros aspectos; se hizo indispensable realizar adaptaciones al sistema de información nominal PAIWEB 2.0, con el fin de dar respuesta a las condiciones específicas planteadas para la gestión de la vacunación contra el Covid-19.
- ✓ Entre los nuevos requerimientos que deben gestionarse se encuentran: **i) Módulo de administración.** se requiere cargar y cruzar la información de la población priorizada, para que el vacunador la identifique y proceda a la aplicación de la vacuna en la población de riesgo; de tal manera, que si el usuario es personal de salud, contenga dentro de su información los datos básicos con dicha identificación; **ii) Módulo de aplicación de biológicos:** En la actualización de histórico de aplicación (se requiere ajustar las reglas de negocio para que cumpla con la visibilidad del biológico para las personas priorizadas) y en el registro de aplicación de vacunas (Se requiere ajustar las reglas de negocio para que cumpla con los estados y nuevos escenarios del biológico para personas priorizadas). **iii) Módulo Matriz.** Se necesita incluir dentro de la configuración del biológico contra el Covid-19, la actualización de las reglas de aplicación de biológicos enfocados a la priorización, que permita identificar por el biológico, los grupos de priorización que lo requieren. **iv) Módulo de reportes.** Se debe realizar la inclusión del filtro por grupos priorizados en la solicitud básica de reportes; de tal manera, que los reportes específicos del avance de la vacunación por territorio y consolidado nacional, se generen por grupos de priorización. **v) Seguimiento de cohortes:** Se requiere incluir el seguimiento a la población objeto de la aplicación de la vacuna contra el Covid-19, particularmente en la **aplicación de la segunda dosis**, y registrar de forma detallada el seguimiento realizado por la IPS para la aplicación de la misma; de la misma manera, registrar en caso que el usuario presente renuencia a la vacunación. **vi) módulo de cadena de frío.** Se requiere **adicionar variables relacionadas con los equipos de ultra congelación**, necesarias para garantizar las condiciones de la vacuna contra COVID-19. **vii) Módulo de Inventarios.** Se requiere establecer un control detallado de las **pérdidas de biológico** de acuerdo a la forma de presentación del mismo; es decir, unidosis o multidosis (varias dosis). Este detalle permitirá establecer un control en las pérdidas y evaluar sus causas, con el fin de establecer medidas que conlleven a optimizar el uso del biológico. **viii) Aplicación Móvil.** Se deben desarrollar las funcionalidades equivalentes a la priorización, de las solicitadas del módulo web de biológicos, en la aplicación móvil.
- ✓ Como resultado de los análisis y evaluaciones realizadas, también se identificó que junto con las adecuaciones y mejoras para los módulos del PAIWEB 2.0 y la app móvil, se deben priorizar procesos de migración y los materiales de uso y apropiación, requeridos para la capacitación y divulgación y el uso de la herramienta informática a nivel nacional; con miras a integrar al sistema, la atención para la vacunación contra el Covid-19.
- ✓ Se enlistó por parte de la supervisión el detalle de las funcionalidades que deberían ser desarrolladas para cada uno de los módulos.
- ✓ Por su parte la AND describió la metodología a implementar para la nueva adición, así: i) levantamiento de requerimientos de alto nivel, ii) levantamiento detallado de requerimientos, iii) entendimiento del código fuente por el equipo de desarrollo, iv) estimación de requerimientos, v) desarrollo y vi) pruebas.
- ✓ El valor de la adición fue calculado así:

Perfil	Costo mensual	Cantidad	Tiempo de Dedicación	Tiempo Adición	Costo Total
Gerente de proyecto		1	100%		
Líder Técnico		1	100%		
Líder de Front		1	100%		
Arquitecto de Software		1	100%		
Diseñador		1	100%		
Analista experiencia de usuario		1	100%		
Apoyo a la Gerencia	9.729.153	1	100%	1	9.729.153
1. CÉLULA ADMINISTRACIÓN Y MÓVIL	45.916.657	1	100%	1	45.916.657
2. CÉLULA APLICACIÓN DE BIOLÓGICOS	33.112.127	1	100%	1	33.112.127
3. CÉLULA CADENA DE FRIO	33.112.127	1	100%	1	33.112.127
4. CÉLULA INVENTARIOS Y MATRIZ	23.532.683	1	100%	1	23.532.683
5. CÉLULA REPORTES Y COHORTES	45.350.644	1	100%	1	45.350.644
Costos de contratación del equipo de trabajo técnico					190.753.391
Costos operacionales (infraestructura TI, licencias y canales de telecomunicaciones) y costos administrativos (15%)					28.613.009
Subtotal sin impuestos					219.366.400
IVA					\$ 41.679.616
Costo Total del proyecto					261.046.016

4.3.8.- El tercer pago del contrato ascendió a la suma de \$837.688.797,00 y se giró al contratista por Orden de Pago No. 12897721 del 28 de enero de 2020 con cargo al Rubro C-1901-0300-28 (**Anexo No. 33 – Orden Tercer Pago**).

4.3.9.- El 2 de febrero las partes aprobaron en SECOP II la adición y modificación No. 2 al Contrato No. 025 de 2020 (**Anexo No. 7 – Adición y modificación No. 2**), cuyo clausulado estableció: i) Adicionar la suma de \$261.046.016,00 al valor del contrato, ii) modificar la cláusula quinta denominada forma de pago, modificando los productos enlistados para el pago 4º y adicionando el pago 5º. iii) modificar el párrafo segundo denominado “Productos” de la cláusula séptima del contrato, adicionando los productos 36 a 41.

4.3.10.- El 24 de marzo de 2021, la supervisión del contrato mediante documento de No. 202121100081363 (**Anexo No. 34 – Justificación Prórroga No. 2**), presentó solicitud de prórroga al Contrato No. 025 de 2020, fundamentando su pedido en lo siguiente:

- ✓ Estando en desarrollo la prórroga No. 1, se hizo necesario adelantar la puesta en operación del sistema, debido al inicio del proceso de vacunación contra la COVID – 19, ocasionando una modificación en los cronogramas establecidos, razón por la cual hubo necesidad de redefinir actividades en función de las nuevas prioridades.
- ✓ En reunión realizada el día 16 de marzo de 2021, la AND presentó el estado general del proyecto, informando que al 30 de marzo de 2021, se tendría la disposición en el ambiente de preproducción de todos los módulos de la versión Web del PAIWEB 2.0 y el acompañamiento al MSPS para el despliegue en producción; así mismo, todas las funcionalidades en línea de la versión móvil y todos los servicios de intercambio de información para realizar la integración con otros sistemas de información internos y externos; junto con el avance en migración estimado de: Usuarios, instituciones, roles, 40% de las reglas de negocio y ETL para la migración los datos de personas, 2% de las reglas de negocio y ETL para la migración de los datos de vacunas aplicadas y el 50% de las reglas de negocio y ETL para los datos provenientes de la Secretaría de Salud de Bogotá. También se manifestó la necesidad de realizar una prórroga de dos (2) meses al contrato 025 de

2020, para poder completar la entrega del aplicativo móvil desconectado (fuera de línea) y finalizar el proceso de migración.

✓ Como hechos sobrevenientes a la planeación inicial se presentaron:

- Se requirió un mayor tiempo de dedicación a la estabilización en producción y el afinamiento de la infraestructura (2 semanas) en el caso de balanceo de carga, así como la modificación de las cadenas de conexión del clúster del motor de base de datos, dada la definición de un nodo de lectura y uno de escritura, lo cual no estaba contemplado inicialmente.
- Se requirió de forma extraordinaria la participación del equipo de la AND en procesos de capacitación que afectó el cronograma en dos semanas.
- Los analistas de la AND apoyaron al MSPS en la atención de incidentes y soporte a usuarios de instituciones territoriales vinculadas a la utilización del PAIWEB 2.0.
- En la base de datos a migrar no se encontraron completas las relaciones entre los registros, según el modelo de datos definido, lo que llevo mayor tiempo de normalización y disposición de la información.
- La definición del alcance de nuevas funcionalidades para la atención de la vacuna contra el Covid – 19 y su estimación requirió la participación durante dos semanas de los líderes de diferentes células de desarrollo y el equipo completo de los analistas de requerimientos, para atender la definición del impacto de esfuerzo para la construcción de nuevos requerimientos.
- El MSPS tuvo que migrar el ambiente de preproducción a un nuevo centro de datos en el mes de noviembre de 2020 y se tuvo que solventar temporalmente la falta de este recurso.
- La salida anticipada a producción, implicó el desarrollo de incidencias iniciales afectando los planes de trabajo del equipo.

4.3.11.- El 30 de marzo de 2021, las partes aprobaron en el SECOP II el documento denominado “Prórroga No. 2, **(Anexo No. 8 – Prórroga No. 2)**, en cuyo clausulado se dispuso por las partes prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 31 de mayo de 2021.

4.3.12.- La supervisión designada mediante memorando No. 202121100150223 del 28 de mayo de 2021 **(Anexo No. 35 – Justificación Prórroga No. 3)**, solicitó ampliar el término de ejecución del contrato, con fundamento en los siguientes hechos sobrevenientes:

- ✓ Estando en desarrollo de la prórroga No. 2, se presentó la necesidad de priorizar la migración de los datos correspondientes a la vacunación Covid-19 registrados en PAIWEB 1.0, debido a que funcionalmente se requería contar con la información del antecedente vacunal, ya que en el mes de febrero inicio el proceso de vacunación con primeras dosis. Lo anterior, a fin de prevenir posibles errores programáticos asociados a la vacunación, tales como: intercambiabilidad en las vacunas, intervalo no adecuado, repetición de dosis, situaciones que se podrían dar por no contar con la unificación de la información en el sistema de información.
- ✓ Como estrategia para reducir el rezago de información de la Secretaria de Salud Distrital de Bogotá, se estableció dar inicio a la migración con las vacunas Covid-19; por lo tanto, fue necesario redefinir las prioridades, ocasionando dilaciones en el cronograma establecido, en tres (3) semanas. E igual manera los datos presentados por la mentada Entidad no se encontraban en estado óptimo por lo que fue necesario la inversión de tiempos adicionales.
- ✓ Debido a las restauraciones continuas de copias por el proceso de migración, se han visto impactados los procesos de pruebas.
- ✓ Se han tenido que adelanta diferentes acciones preventivas de seguridad por posibles ataques informáticos.
- ✓ A raíz de incidencias relacionadas con la consulta de usuarios, control de cambios y reportes; se tuvo que disponer del equipo desarrollador de la AND para apoyar la solución de las mismas, impactando en los cronogramas.
- ✓ La decisión de modificar la salida a producción, obligó a que el proceso de migración se realizara con la existencia de datos en el sistema PAIWEB 1.0 , el que continuó en operación, así como la recepción de información durante los meses de febrero y marzo en el nuevo sistema PAIWEB 2.0; por lo cual, la tarea de migración se debió realizar sólo para COVID 19, con el inicio del uso del aplicativo PAIWEB 2.0 en todo el país, lo cual conllevó tareas adicionales durante cuatro semanas.
- ✓ El desarrollo de la funcionalidad de biológicos en la aplicación móvil en modalidad de internet fuera de línea (desconectado); por su complejidad y densidad de operaciones, ha tomado más tiempo del estimado inicialmente.

4.3.13.- De igual manera en forma conjunta con el documento de justificación de la prórroga No.3 del contrato se presentó ajuste al cronograma de ejecución.

4.3.14.- El 31 de mayo de 2021, las partes aprobaron en la Plataforma SECOP II el clausulado de la prórroga No. 3 del contrato, en el que se estipuló prorrogar el plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2021. **(Anexo No. 9 – Prórroga No. 3)**

4.3.15.- El 30 de junio de 2021, la supervisión del contrato mediante documento de No. 202121100186723 **(Anexo No. 36 - Justificación Prórroga No. 4)**, solicitó por cuarta oportunidad la ampliación del plazo de ejecución. Como hechos sobrevinientes a la ejecución del contrato y que por ende soportan la ampliación del plazo de ejecución dispuesto, fueron expuestos los siguientes:

- ✓ Se continuó con un volumen importante de registro de la base de datos del PAIWEB 1.0 que presenta codificaciones, faltantes de información y datos con errores, lo cual ha llevado a realizar diferentes actividades para normalizar la información con el fin de garantizar la migración.
- ✓ La información de la Secretaría de Salud Distrital de Bogotá, presenta incompatibilidad en el formato, por lo que fue requerido esfuerzo adicional con el fin de garantizar una mayor inclusión de pacientes en la migración y mejoramiento de calidad de datos. Las actividades de migración solo se pueden hacer durante los fines de semana, por cuanto se hace necesario evitar la indisponibilidad del sistema en horario regular.
- ✓ Con el objeto de cargar la información en forma más ágil, fue necesario realizar una mejora integral al módulo de pedidos y al módulo de cohortes. Lo anterior como resultado de las diferentes pruebas funcionales realizadas por parte del MSPS.
- ✓ Debido a que se han presentado mayores dificultades a las calculadas inicialmente en cuanto a la cantidad de datos que deben ser sincronizados en un dispositivo móvil para el uso de la aplicación móvil fuera de línea.

4.3.16.- Las partes aprobaron, el 30 de junio de 2021 en la plataforma SECOP II, el clausulado de la prórroga No. 4 del contrato, en el que se estipuló prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 15 de agosto de 2021. **(Anexo No. 10 – Prórroga No. 4).**

4.3.17.- La supervisión del contrato mediante documento de No. 202121100245513 del 13 de agosto de 2021 **(Anexo No. 37 – Justificación Prórroga No. 5)**, solicitó nuevamente la ampliación del plazo de ejecución, aludiendo como soporte de su requerimiento a lo siguiente:

- ✓ **Migración:** Las estadísticas de iteraciones no fueron aprobadas por el Ministerio, debido al bajo porcentaje obtenido de lo que se va a migrar del PAIWEB 1.0 AL PAIWEB 2.0. El PAIWEB 2.0 está funcionando con el Plan Nacional de Vacunación para la gestión de la vacuna COVID – 19, lo que se buscó es que se utilice el PAIWEB 2.0 para el momento de la entrega de la migración.
- ✓ **Móvil Desconectado.** En el ejercicio de pruebas de QA se presentaron incidencias relacionadas con la sincronización de datos entre la versión móvil desconectada y la base de datos PAIWEB.
- ✓ **Rendimiento del Aplicativo.** Se esta llevando a cabo de manera alterna una auditoría, con el fin de realizar pruebas no funcionales e identificar las posibles causas de las incidencias reportadas por los usuarios.
- ✓ **Migración de Datos Bogotá.** En mesas de trabajo adelantadas los días 5 y 6 de agosto, se determinó que era necesario la inclusión de las últimas dosis de dos (2) esquemas de vacunación, que no fueron tenidos en cuenta por la AND en el proceso de pruebas de migración, así como, la eliminación de duplicados de la migración de personas y separación de la información migrada de PAIWEB 1.0, y la no visualización en la aplicación de datos de personas migradas.
- ✓ **Móvil Desconectado.** En el móvil desconectado la funcionalidad del registro de biológicos se planteó como un equivalente funcional al desarrollado para el PAIWEB web, lo que demandó una altísima complejidad frente a la construcción de interfaces y a la sincronización de los datos, lo que afectó la estabilización en el proceso de pruebas de calidad, consumiendo más tiempo que el inicialmente previsto; lo que no era estimable en el proceso de planeación inicial. En forma adicional se refirió a que en el proceso de validación por parte del MSPS es posible que se requieran ajustes en la aplicación, ejercicio que puede tardar una semana adicional a lo previsto.
- ✓ **Despliegues:** Se hace necesario realizar los despliegues en producción de las funcionalidades pendientes, para completar los requerimientos funcionales.
- ✓ **Pedidos:** Si bien para ese momento ya se había hecho entrega del módulo para revisión y aprobación por parte del MSPS, se debe realizar una mesa técnica para determinar el alcance de cada caso de uso.

4.3.18.- Para la prórroga No. 5, y de conformidad con lo expuesto en el documento de justificación, se tenía pendiente la ejecución de las siguientes actividades: i) Verificación y aprobación por parte del MSPS de las funcionalidades del módulo de pedidos, en el cual se incorporó la mejora por parte de la AND de la variable de IPS, tarea que obligó a intervenir casos de uso. ii) Aprobación de caso de uso de carga de prioridad covid, iii) Aprobación por parte del MSPS de los servicios de intercambio, iv) aprobación por parte del MSPS de informe de ejecución presentado por la AND, v) Entrega por parte de la AND y aprobación por parte del Ministerio de reportes relacionados con esquemas completos y cobertura de vacunación, vi) Entrega y revisión de las pruebas y estabilización de la aplicación móvil. vii) Entrega y aprobación del video tutorial asociado al móvil desconectado, viii) Entrega y aprobación de tablero de control, ix) Entrega y aprobación de caso de uso de mejora de archivo, x) Realizar los despliegues en producción de todas las funcionalidades aprobadas por el MSPS, completando los requerimientos funcionales del PAIWEB 2.0, xi) Entrega del esquema de migración, xii) entrega del esquema de migración del programa regular de la Secretaría de Salud de Bogotá,

4.3.19.- Las partes aprobaron el 13 de agosto de 2021 en la Plataforma SECOP II, el clausulado de la prórroga No. 5 del Contrato **(Anexo No. 11 – Prórroga No. 5)**, en cuyo clausulado se determinó ampliar el plazo de ejecución hasta el 15 de septiembre de 2021.

4.3.20.- La supervisión del Contrato solicitó la prórroga y modificación del Contrato No. 025 de 2020, mediante documento de No. 202121100283393 del 15 de septiembre de 2021, al que se le dio alcance mediante memorando No. 202121110284123 de la misma fecha **(Anexo No. 38 – Justificación Modificación No. 3 y Prórroga No. 6)**.

4.3.21.- En el mentado documento de justificación, la supervisión expuso como soporte de la prórroga y modificación solicitada lo siguiente:

- ✓ **Proceso de auditoría externa.** El MSPS de conformidad a las diferentes solicitudes de los usuarios a nivel nacional y con ocasión de las dificultades de intermitencia y disponibilidad de la aplicación, gestionó ante la Gerencia de la Subcuenta para la Atención Integral de la Pandemia COVID -19, un análisis técnico que permitiera evaluar componentes que presentan fallos de desempeño a fin de minimizar la ocurrencia de errores en la producción e incrementar el nivel de calidad de la solución, aportando agilidad, oportunidad y cumplimiento de la operación, generando así un mayor impacto en el usuario final y garantía en el ciclo de vida de los datos. Por lo anterior se adelantó pruebas no funcionales, análisis de código y arquitectura de la aplicación con la empresa “Green SQA”. Una vez entregado el informe por parte de la referida empresa se debía efectuar el análisis correspondiente por parte del equipo técnico del Ministerio, con el objeto de determinar los tiempos de solución de los diferentes hallazgos y los correspondientes planes de mejoramiento.
- ✓ **Proceso de Migración del Esquema Regular.** Se agotaron todas las actividades previstas y se produjo el informe estadístico correspondiente al noveno despliegue en ambiente de pruebas de migración, quedando pendiente la revisión validación y certificación del líder técnico y funcional por parte del MSPS. El despliegue en producción se estimó en cuatro días, por lo que se requirió adelantar la correspondiente migración en forma conjunta.
- ✓ **Móvil Desconectado.** La aplicación móvil en su versión desconectada se terminó de desarrollar por parte de la AND y se generó la versión de pruebas, por lo que esta pendiente el inicio de la etapa de estabilización.
- ✓ **Incidencia de Módulos:** Se encuentra pendiente la aprobación por parte del Ministerio de los siguientes casos de uso: i) Casos de uso carga de prioridad Covid, ii) Cobertura de vacunación, iii) Pruebas y estabilización móvil de PAIWEB 2.0, iv) Entrega y aprobación del tutorial asociado a la funcionalidades del móvil desconectado, V) Realización del proceso de migración del esquema regular del PAIWEB 1.0 al PAIWEB 2.0 en ambiente de producción, para entrega del informe final y base de datos de migración.
- ✓ **Validación y aprobación final de documento de productos:** Se requiere mas tiempo a fin de determinar la correspondencia entre lo que fue implementado y los documentos definitivos soporte. Una vez se realice dicha verificación será necesario realizar un nuevo despliegue en producción.
- ✓ **Infraestructura de Pruebas del Ministerio.** Durante el desarrollo de la prórroga No. 5 se presentaron inconvenientes en la infraestructura de pruebas del Ministerio, por bloqueos de los servidores proporcionados a la Entidad, lo que generó el reinicio de procesos y por ende se afectó la ejecución del programa.

4.3.22.- En el referido documento de justificación, también se hizo alusión a la necesidad de modificar el clausulado contractual, así:

- ✓ **Proceso de Migración Histórico -SDS Bogotá.** Los datos que fueron suministrados por la secretaria de salud de Bogotá han resultado de baja calidad y no cumplen los parámetros necesarios para la migración del PAIWEB 2.0, razón por la cual se ha solicitado ajustes a la base a migrar, acordando varios plazos para que dicha institución subsane las inconsistencias, los que han pedido ser ampliados por parte de la Secretaría.
La corrección de los datos incluidos en la base PAI es de entera responsabilidad de la Secretaría, no obstante, de no corregirse esa situación la AND no podría adelantar el proceso de cargue de información de Bogotá, por lo que se hizo necesario ampliar nuevamente el contrato en un mes. Lo anterior soporta la necesidad de ampliar el numeral 6º del alcance del objeto y la obligación específica No. 41.
- ✓ **Garantía y Soporte Técnico de la aplicación:** De conformidad con las necesidades que se puedan presentar post ejecución, resulta necesario modificar la obligación específica No. 51, para indicar que el soporte se realizará de conformidad con los acuerdos de nivel de servicios pactados por las partes.

4.3.23.- Las partes aprobaron el 15 de septiembre de 2021 en la plataforma SECOP II, el clausulado de la Modificación No. 3 y Prórroga No. 6 del Contrato No. 025 de 2020 (**Anexo No. 12 – Modificación No. 3 y Prórroga No. 6**) cuyo clausulado estableció: i) Prorrogar el plazo de ejecución del contrato hasta el 15 de noviembre de 2021, así: a) Del periodo comprendido entre el 16 de septiembre de 2021 al 15 de octubre de 2021, se realizará la entrega definitiva de los productos del contrato incluidas las prórrogas y demás modificaciones contractuales por parte de la AND, b) Del periodo comprendido entre el 16 de octubre de 2021 al 15 de noviembre de 2021, el Ministerio adelantará las revisiones de los productos en relación a las entregas realizadas por parte de la AND para el correspondiente recibo a satisfacción por parte de la supervisión, ii) Se modificó el numeral 6to del alcance del objeto del contrato, en el sentido de que para la carga de la información histórica de la Secretaría de Salud los productos a entregar son los siguientes: a) ETL MIGRACIÓN BOGOTÁ. b) Documento estructura de la ETL. c) Informe del último despliegue el cual se entregará en el producto relacionado con la Migración. d) Sesión virtual de transferencia de conocimiento de la ETL. iii) Se modificó la obligación específica No. 41, en el sentido de incluir los productos para la carga de información de la Secretaría de Salud de Bogotá que fueron referidos con anterioridad, iv) Se modificó la obligación específica 51 en el sentido de determinar que el soporte técnico de seis (6) meses posteriores a la terminación del plazo de ejecución, se realizaría de conformidad con los acuerdos de nivel de servicios pactados por las partes.

4.3.24.- El 6 de diciembre de 2021, la supervisión designada presentó “Informe Parcial de Ejecución y Supervisión” (**Anexo No. 39 – Informe Supervisión Cuarto Pago**), en el que se hizo referencia al recibo a satisfacción de los productos enlistados para el pago No. 4º.

4.3.25.- El cuarto pago ascendió a la suma de \$261.046.016,00 y se giró al contratista con la Orden de pago No. 381097221 del 24 de diciembre de 2021 con cargo al Rubro C-1901-0300-28 (**Anexo No. 40 – Orden Cuarto Pago**)

4.4. ALCANCE DE LA CLAÚSULA QUINTA Y DEL PARÁGRAFO SEGUNDO DE LA CLAÚSULA SÉPTIMA

4.4.1.- Como ya se mencionó, la cláusula quinta del contrato interadministrativo No. 025 de 2020, denominada “Forma de pago”, supeditó el reconocimiento y desembolso de las diferentes contraprestaciones económicas dispuestas a favor del contratista, al avance y desarrollo de los productos establecidos en el contrato. Para cada uno de los pagos se dispuso la entrega de diferentes productos para su reconocimiento, teniéndose que para cada uno de ellos se contemplaron diferentes versiones de desarrollo para un mismo producto.

4.4.2.- Sumado a lo indicado anteriormente, el párrafo segundo de la cláusula séptima del contrato, modificado por documentos suscritos por las partes el 30 de noviembre de 2020 y el 02 de febrero del 2021, contempló todos los productos cuya entrega se esperaba como consecuencia de la ejecución del contrato en términos de oportunidad y calidad, de lo que se entiende que las diferentes versiones de los productos que fueron relacionados para acreditar los pagos, se concretan en aquellos que fueron enlistados en dicha disposición.

4.4.3.- Se tiene entonces que los productos contemplados en ese parágrafo, a la finalización del plazo de ejecución del contrato y como condición para la realización del quinto pago, debían materializar, no solo la debida ejecución de cada una de las obligaciones dispuestas en cabeza del contratista ejecutor, sino el objeto contractual en sí mismo y con aquello la plena satisfacción de la necesidad identificada por la Entidad.

4.4.4.- Por lo anterior, en la medida en que avanzaba el plazo de ejecución contractual, cada uno de los productos surtiría las diferentes fases de desarrollo dispuestas, cuyas fechas de culminación fueron establecidas en el plan de proyecto (cronograma) presentado por el contratista y aprobado para el efecto por la supervisión del vínculo contractual. El plan de proyecto fue ajustado de conformidad con las prórrogas que fueron surtidas sobre el plazo de ejecución contractual.

4.4.5.- Así las cosas, la entrega de un mismo producto pudo haber sido exigida al Contratista para el reconocimiento del pago No. 1 y del pago No. 5, tal y como se enunciará más adelante, en el entendido que, para este último, el grado de avance debió ser tal, que materializara el objeto contractual. Dicha materialización debió resultar en la migración de la información del sistema con el que contaba el Ministerio de Salud y Protección Social en forma previa a la celebración del Contrato No. 025 de 2020. Así mismo debió darse la estabilización del PAI WEB 02.

4.5. DEL INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES A CARGO DE LA CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO - DIGITAL

4.5.1.- A la fecha de presentación de la presente demanda no se ha realizado el pago No. 5º del contrato, por cuanto la supervisión no recibió a satisfacción la totalidad de los productos que debieron ser entregados por parte del contratista para su autorización. **Dichos productos, de acuerdo con lo acordado contractualmente, debieron ser entregados por la Agencia Nacional Digital en las condiciones de calidad dispuestas en el mismo y a más tardar el 15 de octubre de 2021.**

4.5.2.- Durante la ejecución del contrato la supervisión presentó al contratista varios requerimientos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, a saber:

4.5.3.- En correo electrónico enviado el 15 de marzo de 2021 se reportó a la AND lo siguiente: *"Reportar nuevamente la lentitud del sistema la cual se ha ido incrementando paulatinamente, en semanas anteriores se reportó lentitud en algunos procesos, pero últimamente se ha presentado en casi todos los módulos, lo anterior ya ha sido reportado a los correos, sin embargo en los últimos días esto se ha incrementado en donde al consultar un traslado o pasar el TAB se demoró un promedio de 4 minutos, el día de hoy los usuarios reportaron caída de la aplicación por más de dos minutos, esta prueba la realice y se comprobó tal afirmación, de igual manera al cambiar un correo de un usuario ya creado se demoró más de 1 minuto y al abrir la sesión se demoró 1:05 minutos siendo las 9:20 p.m., se generó un reporte de consolidado por usuarios y salió reporte fallido", si bien el contratista ha ejecutado algunas acciones y envía en el mes de mayo soportes del primer ciclo de optimización, no ha sido subsanadas dichas incidencias de manera integral y completamente en todos los módulos".* **(Anexo No. 59 – Correo persistencia lentitud sistema PAIWEB 2.0)**

4.5.4.- El día 15 de julio de 2021, mediante correo electrónico enviado a la AND se remitieron inconsistencias en reportes, en donde se solicitó realizar revisión de la consistencia entre los reportes que capturen la misma información, remitir revisión y ajustes realizados; dicho correo se reiteró en correos enviados los días 19 de julio, 22 de julio, 29 de septiembre. **(Anexo No. 60 – incosistencias – reporte - reiteraciones)**

4.5.5.- El día 26 de julio de 2021 con oficio con número de radicado 2021211111169611, la supervisión notificó hallazgos frente al rendimiento de la aplicación y solicitó que se tomarán las medidas correctivas de los respectivos hallazgos encontrados y se presentara el plan de trabajo respectivo, donde se detallen las actividades orientadas a solucionar los errores y dichos hallazgos, unificándolo con las actividades adicionales que puedan surgir de las sesiones de trabajo conjuntas con el equipo técnico del MSPS, iniciadas a fin de que se lograra dar respuesta a los usuarios a nivel nacional. Dicho requerimiento no fue resuelto. **(Anexo No. 61 – Requerimiento contrato 025 de 2020, hallazgos encontrados aplicación PAIWEB 2.0)**

4.5.6.- El 28 de julio de 2021 con radicado Orfeo No. 20212111188821, la supervisión notificó a ASEGURADORA SOLIDARIA el riesgo- Póliza de cumplimiento Estatal No. 980 47 994000013268. Contrato interadministrativo No. 025 de 2020. Tomador: CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL, NIT: 901.144.049-7 en donde se reiteran aspectos referentes a la calidad de la aplicación en producción, radicado No. 202121110641821 de Fecha: 26-04-2021, requerimiento No. de radicado 20212111169611 de Fecha: 26-07-2021; lo anterior relacionado con los reportes de errores detectados en la aplicación con herramientas propias de monitoreo y evaluación de juicio experto del MSPS. Dicho aspecto no fue solucionado. Por otra parte se reiteraron las incidencias que en su momento permitieran al Ministerio responder a los usuarios a nivel nacional ante la demanda de los mismos para lograr el registro oportuno del proceso de vacunación. **(Anexo No. 62 – Notificación del estado de riesgo - Póliza de cumplimiento estatal No. 980 47 994000013268)**

4.5.7.- Mediante correo electrónico enviado el 30 de julio de 2021 se solicitó apoyo en la solución de incidentes servidores de bases de datos PAIWEB V2, los cuales en su momento afectaban el registro de la vacunación. Dicho correo se reiteró en correos enviados los días 2 de agosto, 5 y 6 de agosto de 2021, este último reiteró lo encontrado por el equipo del MSPS a nivel de infraestructura *"Al revisar en este momento el Clúster de BDs encontramos que están llegando procesos de consultas al servidor ACMDPBD187 (Primario), lo cual debe ser ajustado desde las cadenas de conexión de la aplicación. De lo contrario, esto por momentos va a generar interbloqueos y como se ha reiterado las consultas deberían direccionarse a las réplicas secundarias para que sean atendidas por estas sin afectar el servidor Primario"*. Este requerimiento no fue respondido de manera integral por parte del contratista. **(Anexo No. 63 – Incidencias)**

4.5.8.- El 6 de agosto de 2021 mediante Radicado No.202121111242001, la supervisión realizó requerimiento solicitando el cumplimiento y la coordinación de recibo a satisfacción del contrato 025-2020, en donde se detalla lo estipulado en la cláusula específica No. 51. **(Anexo No. 64 – Requerimiento de cumplimiento y coordinación de recibo a satisfacción del contrato 025 de 2020)**

4.5.9.- El soporte y garantía de 6 meses, contractualmente se pacta para el acompañamiento por parte del contratista una vez finalizado el contrato siempre partiendo del debido cumplimiento, es decir para aquellas situaciones que no pueden ser conocidas previamente por las partes. A pesar de las distintas incidencias advertidas por parte de la supervisión del contrato, esta obligación no fue cumplida.

4.5.10.- Mediante correo electrónico enviado el 27 de agosto de 2021 la supervisión solicitó a la AND el despliegue a producción para la solución de incidencias, optimización y nuevas funcionalidades, las cuales no fueron resueltas en su totalidad. **(Anexo No. 65 – Solicitud-Despliegue a producción solución incidencias, optimización y nuevas funcionalidades)**

4.5.11. El 27 de agosto de 2021 mediante comunicación con radicado No. 202121111345581, la supervisión realizó requerimiento frente a los hallazgos de rendimiento de la aplicación pruebas no funcionales, compromisos del cronograma y productos donde se solicitó enviar de manera urgente el plan de mitigación que permitiera evidenciar las fechas de entrega efectiva de lo relacionado en el requerimiento, lo cual no ha sido realizado de manera completa e integral por el contratista. **(Anexo No. 66 – Requerimiento)**

4.5.12.- El 8 de septiembre de 2021 mediante comunicación con Radicado Orfeo No. 202121111421871, la supervisión realizó Reiteración al requerimiento contrato 025 de 2020 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital -AND radicado No. 20212111188811 y nuevas solicitudes por incidencias encontradas en las verificaciones de la aplicación, solicitud que no fue resuelta de manera completa por la contratista. **(Anexo No. 67 – requerimiento y reiteraciones)**

4.5.13.- El 16 de septiembre de 2021 por correo electrónico se solicitó a la AND lo siguiente: *"incidencias en producción. De esta manera el juicio experto del MSPS identifica las siguientes situaciones a mejorar de la cual se requiere de manera urgente se ejecuten las acciones, pues en este sentido, esta supervisión no puede avalar un proceso de migración con una disponibilidad tan baja e intermitente..."*. **(Anexo No. 68 – Incidentes producción paiweb2)**

4.5.14.- El 29 de septiembre de 2021, se envió correo electrónico en donde se solicitó a la AND lo siguiente: incidencias registro aplicación de biológico. Se reitera lo solicitado el hilo del correo y en requerimientos contractuales, cronograma con los soportes de avance de la realización de las actividades

frente al rendimiento de la aplicación y la optimización del mismos, dado que a pesar que se ha informado en reuniones de la realización de revisiones y optimización, a la fecha no se ha enviado dicho cronograma ni los soportes respectivos de lo ya ejecutado, favor radicar a más tardar el día lunes 4 de octubre, dado que no se ha presentado respuesta integral por parte de la AND, dicho requerimiento no ha sido respondido por parte del contratista, dicho correo como antecedente precede los correos enviados los días 17, 20, 21 y 26 de julio de 2021. **(Anexo No. 69 – Incidencias y reiteraciones)**

4.5.15.- El 4 de octubre con radicado No. 202121111577301, la supervisión realizó requerimiento solicitando allegar plan de mejora por los hallazgos encontrados en la aplicación PAIWEB 2.0. evidenciados por la supervisión, en apoyo con la firma de auditoría GreenSQA y Microsoft. Se solicitó el plan que detalle las actividades a ejecutar para la corrección de los mismos, donde se especifiquen las fechas de solución y despliegue a producción. De igual manera se solicitó el cronograma de solución a incidencias dentro de los plazos estipulados para la finalización del contrato. La contratista no atendió este requerimiento, desconociendo los informes de las firmas especialistas GreenSQA y Microsoft. **(Anexo No. 70 – Requerimiento plan de mejora hallazgos encontrados en aplicación PAIWEB 2.0)**

4.5.16.- El 15 de octubre con radicado No. 202121111653271, la supervisión realizó requerimiento frente a la ejecución y cumplimiento del contrato interadministrativo No. 025 de 2020 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital-AND, reiterando conforme a la cláusula primera la entrega definitiva de los productos del contrato incluidas sus prórrogas y demás modificaciones contractuales por parte de la Agencia Nacional Digital (AND), el informe y soportes de las acciones implementadas orientadas a solucionar el problema de rendimiento de la aplicación. **(Anexo No. 71 – Requerimiento frente a la ejecución y cumplimiento del contrato)**

4.5.17.- El día 28 de octubre de 2021, la supervisión envió oficio a la AND con radicado Orfeo No. 202121111715971, en donde solicitó allegar la documentación y soportes pendientes, y resolver las problemáticas presentadas con los criterios de cumplimiento de cada uno de los productos, a más tardar en las fechas establecidas como "fecha máxima para subsanar entrega, teniendo en cuenta que quedan trece (13) días hábiles para la finalización del contrato interadministrativo No. 025 de 2020. **(Anexo No. 72 – Requerimiento)**

4.5.18.- Con base en los anteriores hechos, la Supervisión del contrato solicitó a la Secretaría General del Ministerio mediante formato GCOF24 diligenciado, adelantar proceso administrativo sancionatorio conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, tendiente a que se declarara el incumplimiento contractual y se impusiera multa al contratista, como consecuencia del posible incumplimiento de obligaciones contractuales. Para ello anexó los soportes respectivos. **(Anexo No. 74 – Formato GCOF24Requerimiento)**

4.5.19.- El 16 de diciembre de 2021, mediante Resolución 2112, el Ministerio de Salud y Protección Social decidió terminar y archivar el procedimiento administrativo sancionatorio mencionado, por cuanto para esa fecha, el plazo de ejecución contractual ya había fenecido y por tanto el Ministerio carecía de competencia para continuar con ese procedimiento administrativo. **(Anexo No. 75 – Resolución 2112 de 2021)**

4.5.20.- En atención a la no entrega a satisfacción de los productos por el incumplimiento de obligaciones por parte de la contratista, mediante oficio No. AND-EXT-0283-2022 del 23 de mayo de 2022 **(Anexo No. 51 - Solicitud AND inicio Mediación ante la ANDJE)**, la Agencia Nacional Digital solicitó a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, dar inicio al trámite de mediación para avanzar en las actividades de cierre y liquidación del contrato interadministrativo.

4.5.21.- En ese sentido, con correo de fecha 31 de mayo de 2022, la doctora Zaida Patricia Gil Amaya, en su calidad de Gestor del Grupo de Mediación y Conciliación de la Dirección de Defensa Jurídica Nacional de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, informó sobre la aprobación de la solicitud de mediación presentada por el Corporación Agencia Nacional del Gobierno Digital **(Anexo No. 52 - aprobación inicio mediación ANDJE)**. En dicha comunicación señaló que, en el marco de las competencias establecidas en el Decreto Ley 4085 de 2011 en concordancia con el Decreto 2137 de 2015, dicha entidad quedaba atenta a la autorización del Comité de Conciliación del Ministerio de Salud, para dar inicio al trámite de mediación.

4.5.22.- El 25 de julio de 2022, el Comité de Conciliación del Ministerio de Salud y Protección Social autorizó someter la controversia contractual derivada de la ejecución del contrato 025 de 2020, suscrito

entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital, al trámite de mediación ante la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, por tratarse de un conflicto suscitado entre entidades públicas del orden nacional, según lo preceptuado en artículo 4 del Decreto 2137 de 2015 y demás disposiciones concordantes (**Anexo No. 54 Certificación Comité de Conciliación**).

4.5.23.- Durante el periodo comprendido entre el 1° de agosto de 2022 y el 02 de diciembre de 2022, en sede de mediación, las partes participaron en distintas mesas de trabajo en las que asumieron diferentes compromisos.

4.5.24.- Producto de las mesas de trabajo y de los compromisos adquiridos, mediante comunicación con número de radicado 202313300204421 del 03 de febrero de 2023 y dando respuesta al Radicado No. 202242302740812 – Relación de documentos entregados en el marco del proceso de mediación radicado AND-EXT-0856-2022, la supervisión designada para el seguimiento a la ejecución del Contrato No. 025 de 2020, junto con los líderes de los grupos técnicos y funcionales que apoyaron dicha supervisión, verificaron la documentación e información final aportada por la AND (**Anexo No. 55 oficio 202313300204421 – último reporte oficial remitido a la AND**).

4.5.25.- Como resultado del referido estudio, el estado actual de los productos enlistados en la cláusula quinta del contrato y relacionados con el quinto pago que no pueden ser recibidos de manera satisfactoria por parte de mi representada, son los que se indican a continuación:

No.	PRODUCTO	OBSERVACIONES
2	Documento final de arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos.	<p>A la fecha el producto presenta las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sistema a la culminación del contrato presenta interbloqueos y caídas frecuentes. ✓ El documento refiere a que la aplicación debe soportar 4000 sesiones de usuarios de manera simultánea por cuanto con un número mucho menor de usuarios conectados de forma simultánea, la aplicación presenta degradación ✓ Se presentan casos de consumos de servicios de aplicaciones de vacunas por terceros y adicionalmente, se observó que en toda la lógica de este módulo no se encuentra en la capa de negocio. ✓ No se está cumpliendo con los criterios de arquitectura para el consumo de las API; según el documento aprobado solo debe consumirse desde frontend (Angular) y App Móvil. ✓ No existen puntos de contingencia en las caídas. El software tiene caídas diarias que no permiten que los usuarios puedan trabajar y la solución que fue planteada por el contratista de quitar las acciones que tengan más carga se han deshabilitado. La aplicación sigue mostrando degradación en sus nodos de base de datos y en los IIS. ✓ Se estableció que el software debe llevar un log de auditoría y un registro de excepciones y de acciones, en seguimiento y trazabilidad que se le realizó a la aplicación con la herramienta Application Insights, se evidenció que el manejo de excepciones no es el adecuado dando status code erróneos que no cumplen con el estándar. ✓ No se cumplen con las buenas prácticas de Microsoft https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/best-practices/api-design el cual habla de tener servicios asíncronos y paginados, y revisada la aplicación se evidencia que se presentan muchos servicios sin cumplir estas buenas prácticas. ✓ En conclusión, este producto no cumple dado que no es consecuente con la operación de la aplicación PAIWEB 2.0.
3	Documento final de la arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de	<p>Pedidos: Se realizaron pruebas en ambiente de la AND con visto bueno funcional. Por tanto, en el marco de la mediación enviar actas con la respectiva observación frente a este proceso.</p> <p>RUAF: Se valida la funcionalidad y se comprueba su funcionamiento.</p> <p>El servicio EAPB: De acuerdo a lo indicado por el equipo técnico, ya no es posible probarlo dado los cambios surtidos en la aplicación en su última versión.</p> <p>REPS: No es posible evidenciar que el desarrollo realizado efectuó el consumo de la Vista dispuesta por el servicio REPS del MSPS.</p>

No.	PRODUCTO	OBSERVACIONES
	intercambio de datos para los Módulos.	<p>Documento: se incluyeron los ajustes solicitados en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicar los endpoint. Mostrar la funcionalidad de administración de cada endpoint según la interoperabilidad. Indicar en que funcionalidad de PAIWEB se consume la interoperabilidad
6	Materiales de uso de apropiación de las funcionalidades de la aplicación web y la aplicación móvil.	<p>No está aprobado el video y manual de la versión móvil toda vez que el modo desconectado no se ha recibido a satisfacción por presentar incidencias. Una vez sea recibido dicho producto a satisfacción se realizará la respectiva aprobación, de haber lugar a la misma.</p> <p>Si bien, la estructura y organización del código fuente es adecuada y permite su futura mantenibilidad y escalabilidad, su maduración como aplicación funcional debería surtir aún varias iteraciones de desarrollo, pruebas y ajustes para considerarse como un producto terminado, dadas las múltiples incidencias encontradas durante el proceso de pruebas realizadas hasta la fecha, siendo así, no favorable aún para su uso en ambiente productivo. Concepto técnico resultado de las pruebas realizadas hasta el 15 de diciembre de 2022 sobre la versión 2.3.0.</p> <p>Se anexa Archivo comprimido con las evidencias de las pruebas funcionales, “Pruebas funcionales APP PAI v 2.3.0”</p>
8	Acta de acompañamiento en la Instalación y configuración de los módulos en el ambiente de preproducción y producción del MSPS.	<p>En cuanto a la versión Móvil no cumple puesto que no se realizó el respectivo proceso dentro la ejecución y a la fecha no se ha entregado el documento de publicación en tiendas, con las correcciones solicitadas por el equipo técnico.</p> <p>Por otra parte, no se puede evidenciar la puesta en producción de los servicios pendientes de interoperabilidad.</p> <p>Verificada el acta como documento se observa la corrección de las observaciones que fueron realizadas por la supervisión en cuanto a lo que refiere al despliegue de la versión web con la que se operó en la vigencia 2021, sin embargo, tiene pendiente las firmas respectivas a personal del MSPS, que ya no labora en la Entidad.</p>
9	Acta de transferencia de conocimiento técnica y funcional de todos los módulos y documentos de la versión web y móvil de la aplicación PAIWEB <u>versión 2.0.</u>	<p>Persisten las siguientes observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se evidencia la transferencia del móvil desconectado. ✓ El acta no se encuentra firmada
11	Informe de pruebas funcionales de los módulos de auditoría, pedidos, gestión de biológicos, aplicación móvil, buscador, estadísticas y reportes, matriz de biológicos e interoperabilidad (incluye actas de aceptación)	<ul style="list-style-type: none"> Se espera la entrega de las actas faltantes de acuerdo al siguiente detalle: <p>Actas:</p> <p>En el soporte enviado anexan algunas actas faltantes respecto a firma sin el soporte de aprobación de correo electrónico, dado que la profesional Aleida Betancourt ya no se encuentra en el país.</p> <p>Por otra parte, la observación obedecía a la completitud de todos los módulos, por tanto, deben adjuntar en su totalidad de manera ordenada, firmada y consecutiva, por cada caso de uso, las actas de aprobación de cada uno de los módulos. Para el caso en que los que no haya sido posible la obtención de la firma, por razones eternas adjuntar el soporte del correo electrónico donde se recibió la aprobación.</p> <p>Con respecto a las líneas de pedidos se realizaron pruebas en ambiente de la AND con visto bueno funcional. Por tanto, en el marco de la mediación enviar actas para firma del funcional, con la respectiva observación frente a este proceso.</p> <p>Persisten las siguientes observaciones:</p>

No.	PRODUCTO	OBSERVACIONES																		
		<div>✓ Se mantienen incidencias de aplicación Móvil. 9 actas de aplicación móvil desconectada. Se anexa Archivo comprimido con las evidencias de las pruebas funcionales, "Pruebas funcionales APP PAI v 2.3.0"</div> <div>Informe pruebas funcionales:</div> <div>Persisten las siguientes observaciones:</div> <div>El documento de pruebas funcionales correspondiente al Plan proyecto 4 no cumple, evidencia la solución del 100% de las incidencias presentadas en el módulo de pedidos y móvil desconectado, lo cual no corresponde con el estado con corte a 15 de noviembre toda vez que los siguientes casos de uso no tienen acta de entrega firmada con recibido a satisfacción:</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.DATAAUTORIZACION.007</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.CONSUMUARIO.002</div> <div>Móvil CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.CONTROL.010</div> <div>Móvil CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.ENTIDADYMOD.008</div> <div>Móvil CU.2018. PAIWEB.MOV.SINCRONIZA RENVIA R INFORMACION.012</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.ADM.MOV.SINCRONIZARDESCARGAR INFORMACION.011</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.LOGIN.001</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.ACTUSUARIO.004</div> <div>Móvil CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.REGVACUNA.006</div>																		
12	Informe de pruebas funcionales de los casos de uso de los módulos que presentaron un incremento funcional (incluye actas de aceptación).	<div>• Se espera la entrega de las actas faltantes de acuerdo al siguiente detalle:</div> <div>Persisten las siguientes observaciones:</div> <div>✓ Anexan informe de los casos de uso, sin embargo, no anexaron actas de aceptación de los módulos que presentaron un incremento funcional.</div> <div>• El producto no cumple, dado que:</div> <div>Se mantienen incidencias de la app Móvil, documento de pruebas funcionales correspondiente al Plan proyecto 4 no cumple, evidencia la solución del 100% de las incidencias presentadas en el módulo de pedidos y móvil desconectado, lo cual no corresponde con el estado con corte a 15 de noviembre toda vez que los siguientes casos de uso no tienen acta de entrega firmada con recibido a satisfacción:</div> <table><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.DATAAUTORIZACION.007</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.CONSUMUARIO.002</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.CONTROL.010</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.ENTIDADYMOD.008</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.MOV.SINCRONIZARENVIARINFORMACION.012</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.ADM.MOV.SINCRONIZARDESCARGARINFORMACION.011</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.LOGIN.001</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.ACTUSUARIO.004</td></tr><tr><td>Móvil</td><td>CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.REGVACUNA.006</td></tr></table> <div>Se anexa Archivo comprimido con las evidencias de las pruebas funcionales, "Pruebas funcionales APP PAI v 2.3.0"</div>	Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.DATAAUTORIZACION.007	Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.CONSUMUARIO.002	Móvil	CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.CONTROL.010	Móvil	CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.ENTIDADYMOD.008	Móvil	CU.2018.PAIWEB.MOV.SINCRONIZARENVIARINFORMACION.012	Móvil	CU.2018.PAIWEB.ADM.MOV.SINCRONIZARDESCARGARINFORMACION.011	Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.LOGIN.001	Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.ACTUSUARIO.004	Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.REGVACUNA.006
Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.DATAAUTORIZACION.007																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.CONSUMUARIO.002																			
Móvil	CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.CONTROL.010																			
Móvil	CU.2020.PAIWEB.APB.MOV.ENTIDADYMOD.008																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.MOV.SINCRONIZARENVIARINFORMACION.012																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.ADM.MOV.SINCRONIZARDESCARGARINFORMACION.011																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.LOGIN.001																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.ACTUSUARIO.004																			
Móvil	CU.2018.PAIWEB.APB.MOV.REGVACUNA.006																			
13	Informe de pruebas no funcionales el cual debe incluir pruebas de carga, volumen, estrés y seguridad.	<div>• El producto no cumple, dado que:</div> <div>Los mismos no dan respuesta a lo requerido por la supervisión, son oficios de requerimientos al Ministerio para la realización de pruebas adicionales, en ese sentido se solicita la evaluación Jurídica dado la intervención de la versión para su optimización.</div> <div>De esta manera se mantienen las observaciones en referencia al producto:</div>																		

No.	PRODUCTO	OBSERVACIONES
		<p>De acuerdo a lo establecido en el plan de pruebas aprobado por las partes en cuanto a que la aplicación de las pruebas de rendimiento y seguridad se realizarán en los componentes de software implementados en ambiente de preproducción y producción, el contratista realizó diferentes ejercicios con un resultado favorable que no concuerda con la operación del sistema PAIWEB 2.0 en producción.</p> <p>Adicional a ello una vez verificado por equipo técnico, se notificó que hicieron falta las pruebas de volumen y pruebas de seguridad relacionadas.</p> <p>No se observan las correcciones a los documentos de las observaciones reportadas por el MSP, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ EL MSPS definió el alcance de las pruebas conjuntamente con el contratista, donde se priorizaron las funcionalidades críticas y la necesidad de efectuar igualmente las pruebas generales del sistema. De esta manera, el documento entregado no contempla las pruebas acordadas en el alcance (pruebas generales del sistema, inventarios, etc.). ✓ El documento no refleja la realización de las pruebas de Volumen. ✓ Dentro de lo endpoints indicados no se evidencia la totalidad de endpoints que se consumen cuando se utiliza la funcionalidad desde frontend. ✓ Se concluye mejora respecto de pruebas anteriores, pero no se presenta un cuadro comparativo que evidencie dichas mejoras. ✓ No se muestra la capacidad de las maquinas (recursos de infraestructura utilizadas) sobre las que se ejecutaron las pruebas. ✓ No se relacionan las herramientas o aplicaciones utilizadas para la ejecución de la prueba. ✓ No hay resultados de pruebas de seguridad en ambiente de producción. ✓ No se evidencia análisis de los resultados de las pruebas no funcionales realizadas por el Ministerio y notificadas mediante radicado No 202121111577301 4 de octubre de 2021. ✓ Se continúan presentando interbloqueos en las consultas SQL. <p>En conclusión, a pesar de los ejercicios de las diferentes pruebas no funcionales realizadas por el contratista este producto no cumple dado que no es consecuente con la operación de la aplicación PAIWEB 2.0. en producción y de igual forma como documento no evidencia todas las pruebas requeridas contractualmente.</p>
14	Documento de resultados de análisis estático y dinámico de la aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> • El producto no cumple, dado que: <p>Si bien es cierto que la Agencia realizó los cambios de forma del documento, a la fecha no es posible la validación del código, y el objetivo del mismo era evaluar con oportunidad los resultados de tal manera que generaran los planes de mitigación respectivos para la atención de incidencias.</p>
16	Acta con resultados de la ejecución de la prueba piloto.	<ul style="list-style-type: none"> • El producto no cumple, dado que: <p>Si bien se corrigieron los aspectos de forma del acta, se mantienen los siguientes pendientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No se ejecutaron pruebas piloto de la aplicación móvil. ✓ No se evidencia la ejecución de pruebas de volumen y seguridad en ambiente de producción. ✓ Acta sin firmas (debe ser revisada y aprobada por el área técnica)
19	Informe final con los resultados de la migración de datos.	<p>Se espera la entrega de las actas faltantes de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>Se mantiene dado que no se ha logrado la sesión de explicación en mesa de trabajo:</p> <p>Cumple con relación a la migración de información de PAI 1.0 a la versión PAIWEB 2.0.</p> <p>Con respecto los entregables para la migración Secretaria Distrital de Salud de Bogotá se observa lo siguiente:</p>

No.	PRODUCTO	OBSERVACIONES
		No fue posible replicar la instalación de configuración del ambiente para el proceso de migración.

4.5.26.- En cuanto a la evaluación de cumplimiento en observancia de los criterios de calidad y oportunidad de los productos que fueron relacionados en el párrafo segundo de la cláusula séptima del contrato de derechos, obligaciones y prohibiciones del contratista modificado por la “Prórroga, Adición y Modificación No. 1” suscrita el 30 de noviembre de 2020 y por la “Adición y Modificación No. 2” suscrita por las partes el 02 de febrero de 2021, la supervisión no recibió a satisfacción los siguientes productos **(Anexo No. 56 presentación Power Point presentado ante el Comité de Contratación de la entidad – estado final de contrato interadministrativo 025 de 2020):**

Producto	Descripción
9	Documento con la Arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos.
10	Documento con la Arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.
14	Material de uso y apropiación de la conceptualización del sistema de información PAIWEB versión 2.0
15	Actas de acompañamiento en la Instalación y configuración de las funcionalidades desarrolladas, en los ambientes de preproducción y producción
18	Documento que contenga el resultado de la ejecución de las pruebas funcionales y no funcionales del sistema PAIWEB versión 2.0, para cada uno de los módulos desarrollados y la aplicación móvil.
19	Documento que contenga el plan de prueba piloto del sistema PAIWEB versión 2.0 aprobado por el Ministerio, que incluya la aplicación móvil.
20	Documento que contenga el resultado de la ejecución de la prueba piloto del sistema PAIWEB versión 2.0,para cada uno de los módulos desarrollados y la aplicación móvil.
21	Acta de aceptación de los módulos de cadena de frio, de gestión de usuarios, administración y auditoria, de inventarios, pedidos, aplicación o gestión de biológicos y matriz de biológicos e insumos y de tableros de control, reportes, estadísticas y buscador y reportes mínimos para salida a producción.
26	Entrega del material de uso y apropiación de la conceptualización del sistema PAIWEB versión 2.0
27	Apoyar en la gestión de solicitud de la línea base y acompañar al MSPS en la instalación y configuración de los módulos desarrollados del sistema PAIWEB versión 2.0
29	Acta de aceptación de la aplicación móvil PAIWEB 2.0.
31	Código fuente, librerías, y objetos usados en el desarrollo de PAIWEB 2.0 versión web y móvil. Debe entregarse en CD y debe estar publicado en el TFS (Team Foundation Server) para cada una de las entregas.
32	Manual de usuario de la versión web y la versión móvil, actualizada según corresponda para cada una de las entregas.

4.5.27.- Llama especial atención sobre el Producto No. 9 denominado “*Documento con la Arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos*”, por cuanto dicho producto es el de mayor relevancia en la ejecución del contrato, y su obtención se circunscribiría al debido desarrollo de la actualización del sistema contratado.

4.5.28.- La arquitectura de software corresponden las decisiones de diseño y la forma como debía ser desarrollada la aplicación PAIWEB 2.0, especificando tecnologías, estructuras, comportamientos y las relaciones entre las diferentes capas de negocio que se describen en la vista lógica, vista de desarrollo, vista de proceso, vista física y vista de escenario. Por lo anterior, la arquitectura de software corresponde

a un documento evolutivo que para versión final debía reflejar las actualizaciones necesarias conforme las modificaciones requeridas para la entrega de la versión final de la aplicación.

4.5.29.- De conformidad con lo dispuesto en los Estudios previos del contrato, lo que se pretendía con la nueva arquitectura era lo siguiente:

1. Obtener el diseño eficiente que permitiera el escalamiento horizontal de la aplicación, con niveles de servicio definidos, dentro de los cuales encontrábamos tiempos de respuestas inferiores a los 3,9 segundos.
2. La creación de índices para las consultas de mayor consumo de procesador y acceso a disco y normalización del modelo de datos.
3. Cumplimiento de todos los requerimientos técnicos y tecnológicos acorde a los nuevos lineamientos y herramientas del mercado para los sistemas de información de la magnitud del sistema de información nominal del PAI – PAIWEB

4.5.30.- De igual manera en el acápite correspondiente a las condiciones técnicas mínimas o esenciales del servicio contratado, frente a la arquitectura se dispuso lo siguiente:

4.5.31.- Para el desarrollo de los siete (7) módulos que debían componer el sistema con una nueva arquitectura y diseño, se debían tener en cuenta las siguientes características y especificaciones:

- **Módulos del Sistema:** La arquitectura y desarrollo del sistema se realizará en un esquema de alta disponibilidad, lo cual implica el desarrollo de micro servicios y tecnologías para su integración en un ecosistema del PAIWEB versión 2.0 con herramientas de administración y parametrización.
- **Logs de auditoría:** El sistema debe permitir configurar la información sobre la cual se debe realizar la auditoría, permitiendo consultar, realizar seguimiento y generar alertas.
- **Instituciones:** Debe interoperar con REPS y permitir la creación, actualización, habilitación, inhabilitación, consultar y exportar el listado de instituciones.
- **Administración de errores:** Se requiere que la aplicación PAIWEB versión 2.0 permita que el usuario, si se presenta error al ejecutar las diferentes funcionalidades, se le informe por medio de una descripción textual y/o visual, que se ha presentado una excepción o error en el sistema. El sistema debe guardar la trazabilidad de dichos problemas.

4.5.32.- Las obligaciones relacionadas con el desarrollo y entrega de este producto, son las siguientes:

Obligaciones Generales:

Obligación No. 1. Cumplir el objeto pactado en el contrato, las especificaciones técnicas previstas en los estudios previos, la propuesta presentada y los aspectos técnicos pertinentes y anexo técnico si aplica, para la ejecución idónea.

Obligación No. 11. Constituir la garantía a favor de EL MINISTERIO por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOP II a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la aceptación del contrato por las partes, para la revisión y aprobación por parte del MINISTERIO, cuando a ello hubiere lugar.

Obligaciones Específicas:

Obligación No 15. Validar, ajustar y definir la arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los módulos.

Obligación No 16. Validar y ajustar y definir la arquitectura de interoperabilidad con el diagrama de componentes y tecnologías de intercambio de datos para los Módulos.

4.5.33.- En desarrollo de las especificaciones técnicas en mención y las obligaciones a cargo del contratista, la AND hizo entrega de la implementación de la aplicación en los ambientes de preproducción y producción, no obstante, la misma debía corresponder al diseño planteado, ajustado y aprobado por

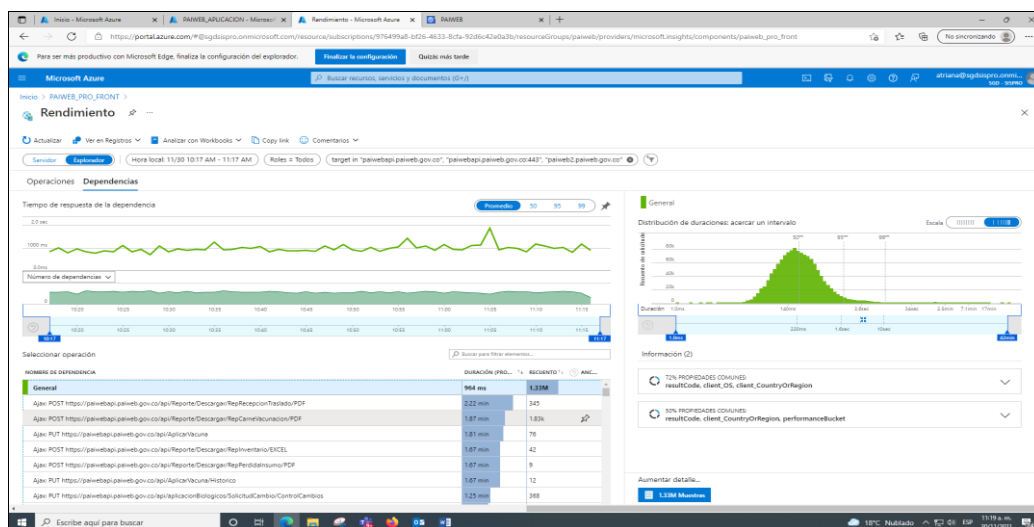
parte del Ministerio en el documento donde se describen los diferentes requisitos de diseño de arquitectura para el ambiente de preproducción y producción, denominado como producto “ **Documento final de arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos**”. Es decir que para la aprobación del producto, el mismo debía ceñirse a las especificaciones técnicas dispuestas en el contrato.

4.5.34.- Dadas las diferentes situaciones presentadas en la entrada en producción de la aplicación en su versión web, la supervisión comunicó las problemáticas presentadas mediante requerimiento con radicado No 202121111577301 del 4 de octubre de 2021. Frente a lo anterior la AND realizó algunas acciones aisladas, que no dieron cuenta de la solución de lo comunicado y por ende no se validó la efectividad de los cambios realizados. La AND no contestó oficialmente el requerimiento realizado.

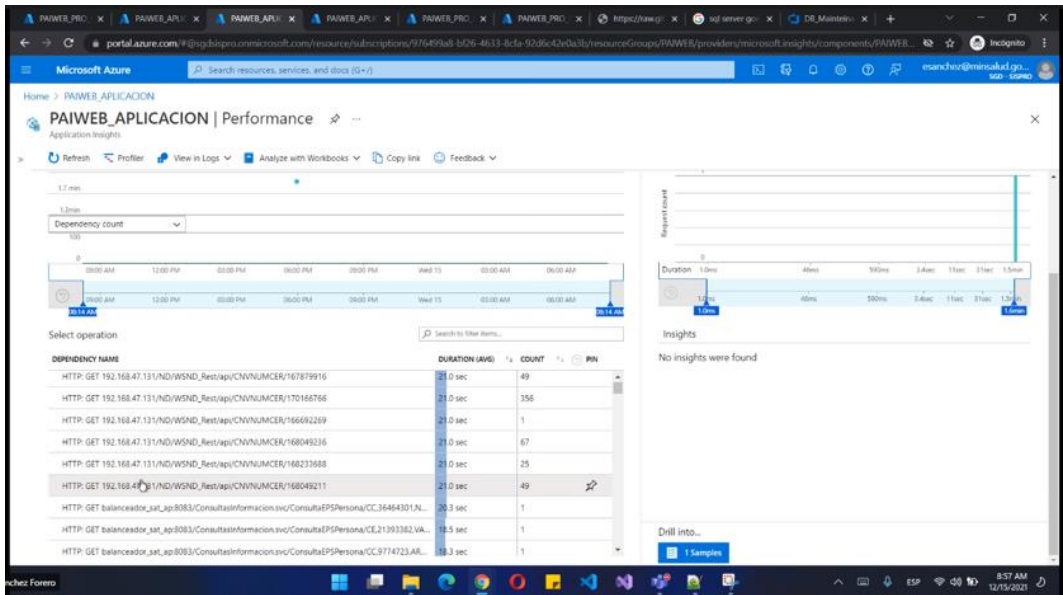
4.5.35.- Si bien es cierto que el documento enunciado para el producto se encuentra acorde a lo aprobado por la supervisión y liderazgo técnico para la implementación de la aplicación, también lo es que los diferentes análisis realizados por parte del juicio experto del MSPS en el ambiente de producción, indican que de acuerdo a lo observado, estas condiciones no se cumplieron en el desarrollo de la aplicación versión web.

Se presentan como evidencias del incumplimiento, las siguientes:

1. En el apartado de eficiencia y desempeño encontramos decisiones que hablan respecto a que la aplicación debe presentar tiempos de respuesta aceptables, los cuales no cumplen pues la aplicación siempre presenta interbloqueos y caídas frecuentes.



2. Muchos de los inter bloqueos se presentan porque las consultas de la aplicación jamás llegan al nodo de lectura y la aplicación comienza a presentar fallas por el consumo y los bloqueos que genera la misma.
3. El documento refiere a que la aplicación debe soportar 4000 sesiones de usuarios de manera simultánea lo cual tampoco se cumple, ya que se ha evidenciado que, con un número mucho menor, la aplicación presenta una degradación.



- En los apartados de seguridad refieren que los servicios no se pueden consumir por terceros, esto tampoco se cumplió, ya que tuvimos casos de consumos de servicios de aplicaciones de vacunas por terceros y adicionalmente, se observó que en toda la lógica de este módulo no se encuentra en la capa de negocio.
- No está cumpliendo con los criterios de arquitectura para el consumo de las API; según el documento aprobado solo debe consumirse desde frontend (Angular) y App Móvil.
- También se mencionan puntos de contingencia en las caídas, esto tampoco se cumple ya que como se mencionó, el software tiene caídas diarias que no permiten que los usuarios puedan trabajar y la solución planteada de quitar las acciones que tengan más carga se han deshabilitado. La aplicación sigue mostrando degradación en sus nodos de base de datos y en los IIS.
- Se habla que el software debe llevar un log de auditoría y un registro de excepciones y de acciones, en seguimiento y trazabilidad que se le realizó a la aplicación con la herramienta Application Insights, se evidenció que el manejo de excepciones no es el adecuado dando status code erróneos que no cumplen con el estándar.
- En una de sus recomendaciones citan este link de la documentación de Microsoft <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/best-practices/api-design> el cual habla de tener servicios asíncronos y paginados, y revisada la aplicación se evidencia que se presentan muchos servicios sin cumplir estas buenas prácticas.
- Finalmente, el Ministerio de Salud en compañía de juicio experto de fabricante del software base de la aplicación, remitió un comunicado a la AND de donde le refirió diferentes situaciones a corregir, las que no fueron atendidas en debida forma por el contratista.

4.5.36.- Se colige de lo descrito que el producto de mayor importancia y que refiere al fundamento de las actividades del contratista, no fue aprobado por cuanto, tal y como fue evidenciado, no se cumplieron con los requerimientos técnicos dispuestos en el contrato para su generación.

4.5.38.- Asimismo, la aplicación móvil no fue recibida a satisfacción. Situación que se evidencia en el incumplimiento de los siguientes productos que derivan de la misma:

14	Material de uso y apropiación de la conceptualización del sistema de información PAIWEB versión 2.0 (no se aceptó el material de la aplicación móvil ya que no fue recibida a satisfacción)
18	Documento que contenga el resultado de la ejecución de las pruebas funcionales y no funcionales del sistema PAIWEB versión 2.0, para cada uno de los módulos desarrollados y la aplicación móvil.
19	Documento que contenga el plan de prueba piloto del sistema PAIWEB versión 2.0 aprobado por el Ministerio, que incluya la aplicación móvil.
20	Documento que contenga el resultado de la ejecución de la prueba piloto del sistema PAIWEB versión 2.0,para cada uno de los módulos desarrollados y la aplicación móvil.

26	Entrega del material de uso y apropiación de la conceptualización del sistema PAIWEB versión 2.0 (no se aceptó el material de la aplicación móvil ya que no fue recibida a satisfacción)
29	Acta de aceptación de la aplicación móvil PAIWEB 2.0.
31	Código fuente, librerías, y objetos usados en el desarrollo de PAIWEB 2.0 versión web y móvil . Debe entregarse en CD y debe estar publicado en el TFS (Team Foundation Server) para cada una de las entregas.
32	Manual de usuario de la versión web y la versión móvil , actualizada según corresponda para cada una de las entregas.

4.5.38.- Lo anterior se sustenta en el informe elaborado el 15 de diciembre de 2022 por el ingeniero Juan Pablo Bolaños quien, en el marco de la cooperación para el Paiweb por parte de la OPS, fue asignado para apoyar la supervisión del contrato. El ingeniero Bolaños realizó una revisión general de la estructura del código fuente de la aplicación móvil PAI v. 2.3.0 y el acompañamiento en pruebas, realizadas en la fecha de presentación del informe. En dicho documento, el ingeniero concluyó que *“Si bien la estructura y organización del Código fuente es adecuada y permite su futura mantenibilidad y escalabilidad, su maduración como aplicación funcional debería surtir aún varias iteraciones de desarrollo, pruebas y ajustes para considerarse como un producto terminado, dadas las múltiples incidencias encontradas durante el proceso de pruebas realizadas hasta la fecha, siendo así, no favorable aún para su uso en ambiente productivo.* **(Anexo No. 73 – Informe y documentación de pruebas funcionales)**

4.5.39.- Lo anterior afectó a los usuarios del sistema en la medida que no fue posible contar con una solución técnica que permitiera a los territorios con dificultades en la conectividad ingresar la información del esquema permanente en línea, ocasionado rezagos y inoportunidad en el registro vacunal y los reportes necesarios que permitieran analizar la información en conjunto a nivel país.

4.5.40.- Así, de acuerdo con lo manifestado en los hechos anteriores y de conformidad con lo señalado en el hecho 5.5.26. de los 41 productos relacionados en parágrafo segundo de la cláusula séptima del contrato modificado por documentos suscritos por las partes el 30 de noviembre de 2020 y el 02 de febrero de 2021, no se recibieron a satisfacción un total de **13** productos.

4.5.41.- Se concluye entonces que, si la entrega de un mismo producto pudo haber sido exigida al Contratista para el reconocimiento del pago No. 1 y del pago No. 5, en el entendido que, para este último, el grado de avance debió ser tal que materializara el objeto contractual; dicha materialización debió resultar en la migración de la información del sistema con el que contaba el Ministerio de Salud y Protección Social en forma previa a la celebración del Contrato No. 025 de 2020. Así mismo debió darse la estabilización del PAI WEB 02 y la entrega a satisfacción de la móvil. Como no pudo materializarse el contrato en ninguno de los aspectos mencionados, el contrato no cumplió su finalidad.

4.5.42.- Por otra parte, de conformidad con lo establecido en la cláusula vigésima segunda denominada “Liquidación” del Contrato Interadministrativo No. 025 de 2020 y en atención a lo reglado en el inciso 4º del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, la contratista debió mantener vigente la garantía única del contrato durante el período de liquidación contractual, lo cual, como ya fue evidenciado, no fue cumplido.

4.5.43.- En concordancia con el hecho anterior, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo de la cláusula novena, relativa a la Garantía Única, se estipuló que “EL CONTRATISTA deberá Constituir la garantía a favor de EL MINISTERIO por los valores y con los amparos previstos en el mismo y mantenerla vigente durante el término establecido por la entidad, así mismo deberá cargarla a la plataforma SECOPII a más tardar dentro los tres (3) días hábiles siguientes a la ACEPTACIÓN del contrato, para la revisión y aprobación por parte del MINISTERIO.”

4.5.44.- De acuerdo con lo anterior, mediante oficio con número de radicado interno 202221112573881 del 28 de diciembre de 2022 **(Anexo No. 57 - solicitud ampliación póliza)**, la Supervisión del contrato, solicitó a la AND la ampliación de la vigencia de los amparos dispuestos en la póliza No. 980 47 994000013268 expedida por la Compañía de Seguros Aseguradora Solidaria de Colombia, hasta el 30 de junio de la vigencia 2023, con el fin de que se cubriera el término con el que cuentan las partes contratantes para realizar la liquidación del referido vínculo contractual.

4.5.45.- Dicha solicitud nunca fue respondida por la entidad contratista.

4.5.46. Mediante oficio con número de radicado 202321111202361 del 26 de junio de 2023 **(Anexo No. 58 - solicitud ampliación póliza)**, la supervisión del contrato, nuevamente requirió a la AND la ampliación de la vigencia de los amparos dispuestos en la póliza No. 980 47 994000013268 expedida por la Compañía de Seguros Aseguradora Solidaria de Colombia, hasta el 31 de diciembre de 2023, con el

fin de que se cubriera el término con el que cuentan las partes contratantes para realizar la liquidación del referido vínculo contractual.

4.5.47.- Dicha solicitud tampoco fue atendida por la entidad contratista.

4.6. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MSPS 025/2020 Y DE LA IMPOSIBILIDAD TÉCNICA DE CALCULAR LOS DAÑOS

4.6.1.- En el estudio de mercado que se adelantó por parte del MSPS para determinar el valor de la inversión a realizar en el Contrato No. 025 de 2020 para lograr la actualización del sistema PAIWEB en las condiciones descritas en los requerimientos técnicos, se contempló una serie de profesionales que estarían a cargo de realizar los diferentes desarrollos para lograr la citada actualización.

4.6.3.- En ese sentido, se tiene que el valor del contrato fue determinado por horas de trabajo y no por producto, razón por la cual no ha sido posible para la entidad tasar con argumentos técnicos el estado actual de ejecución del contrato.

4.6.4.- Ahora bien, como ya fue mencionado, debido al incumplimiento de algunas obligaciones del contrato, el objeto del mismo no pudo materializarse, el cual se estipuló en los siguientes términos: *“Realizar el desarrollo, la migración de la información del sistema actual, la estabilización y acompañamiento a la implantación del sistema de información nominal del PAI – PAIWEB 2.0”*.

4.6.4.- En atención a que el trámite de mediación fracasó y cuyo propósito consistía en lograr un consenso técnico y jurídico frente a las actividades de cierre y liquidación del contrato interadministrativo No. 025-2020 celebrado por el Ministerio de Salud y Protección Social y la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital, es claro que la liquidación bilateral del mismo, también falló.

4.6.5.- Por lo anterior, al momento de proceder a la liquidación unilateral del contrato, mi representada no pudo definir con exactitud el porcentaje de cumplimiento real y el balance definitivo y así realizar las declaraciones correspondientes que tuvieran su origen en el Contrato o en situaciones conexas o derivadas del mismo, razón por la cual, este Ministerio acude ante la jurisdicción contencioso administrativa.

4.7. BALANCE FINANCIERO

4.7.1.- A continuación, se presenta el balance financiero del contrato, así:

Valor Inicial del Contrato	\$2.279.110.848
Valor Adicionado	\$643.240.354
Valor Total del Contrato	\$2.922.351.202
Valor Pagado:	\$2.580.156.864
Valor Pendiente de Pago*	\$342.194.338

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

5.1. FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL (CONVENIOS INTERADMNISTRATIVOS)

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, con la contratación estatal, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. De esta manera, los contratistas, públicos o privados, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, **colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.**

En armonía con lo anterior, la jurisprudencia constitucional ha señalado que el fin de la contratación estatal en el Estado Social de Derecho guarda estrecha relación con el cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es “uno de los instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir

sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas”²

Sumado a lo anterior, la Corte Constitucional en su jurisprudencia también ha indicado que “El concepto de interés general es una cláusula más indeterminada cuyo contenido ha de hacerse explícito en cada caso concreto. Entre tanto, el de “interés social”, que la Constitución emplea es una concreción del interés general que se relaciona de manera inmediata con la definición del Estado como social y de derecho.”³

Ahora bien, conforme con lo establecido en el ordenamiento jurídico vigente, en el caso de los contratos interadministrativos, dos entidades públicas celebran un acuerdo cuyo fin es el intercambio de prestaciones de servicios con contribución económica y la satisfacción de necesidades contrapuestas, rigiéndose por el Estatuto General de Contratación Pública. Con ellos, una de las partes del contrato, busca la concreción del interés social y la otra, pretende una retribución de carácter económico como consecuencia de la prestación de un servicio. Sin embargo, no debe perderse de vista que esta última colabora a la otra en la consecución de sus fines, cumpliendo en todo caso, una función social que, como tal, implica obligaciones.

En el caso de la suscripción del Contrato Interadministrativo 025 de 2020, la Nación – Ministerio de Salud y Protección Social, en el marco de las competencias y objetivos trazados por la Constitución y la Ley, en materia de salud, buscó la realización del interés social, a partir los principios de orden constitucional y legal, cuyo esquema se estructura y resume de la siguiente manera:

“La Seguridad Social como un servicio público de carácter obligatorio, sometido a la dirección, coordinación y control del Estado, con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad en los términos que establezca la ley, que correlativamente se estructura en la forma de un derecho absolutamente irrenunciable, cuya prestación corre a cargo del Estado, ..., y del cual son titulares todos los ciudadanos, permitiéndoles obtener el amparo necesario para cubrir los riesgos que pueden afectar su salud, con especial énfasis en aquellos sectores de la población más desprotegidos, en la intención de conservar una comunidad sana y productiva.”⁴

Ahora bien, para el caso que nos ocupa, se precisa que el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) es una acción conjunta de las naciones del mundo y de organismos internacionales interesados en apoyar acciones tendientes a lograr coberturas universales de vacunación, con el fin de disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles y con un fuerte compromiso de erradicar, eliminar y controlar las mismas.

Así, y como se explicará en detalle más adelante, con la celebración del Contrato Interadministrativo 025 de 2020, mi representada buscaba fortalecer el seguimiento nominal de la vacunación de toda la población objeto del programa PAI. En ese sentido, con el Contrato Interadministrativo 025 de 2020 concretamente se buscaba fortalecer a nivel nacional el sistema nominal de información del PAI, con el fin de aportar al incremento de los resultados en la vacunación en la población, y la eliminación de barreras geográficas, culturales o institucionales y el cierre de brechas en vacunación.

5.2. IMPORTANCIA – FINES CUYA CONCRECIÓN SE BUSCABA CON LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 025 DE 2020

De los fines esenciales de la Nación – Ministerio de Salud y Protección Social en el marco del PAI

En virtud del principio de coordinación y colaboración armónica, el Ministerio de Salud y Protección Social y la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital (AND), en el marco de sus competencias, decidieron suscribir el Contrato Interadministrativo 025 de 2020, cuyo objeto se relacionó con la realización del desarrollo, la migración de la información del sistema actual, la estabilización y acompañamiento a la implantación del sistema de información nominal del PAI – PAIWEB 2.0.

² Sentencia C-932 de 2007.

³ <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2001/C-053-01.htm#:~:text=El%20concepto%20de%20inter%C3%A9s%20general,como%20social%20y%20de%20derecho.>

⁴ CONSEJO DE ESTADO - SECCIÓN PRIMERA; Consejero ponente: MARCO ANTONIO VELILLA MORENO; 16 de febrero de 2010; Radicación número: 25000-23-15-000-2010-02728-01 (AP); Actor: MARÍA TERESA TOVAR ROJAS; Demandado: MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL Y OTRO.

En ese sentido, con la suscripción del referido contrato, se buscaba lograr el cumplimiento de las metas y fines teleológicos estatales dirigidos a fortalecer a nivel nacional el sistema nominal de información del PAI, con el fin de aportar al incremento de los resultados en la vacunación en la población, y la eliminación de barreras geográficas, culturales o institucionales y el cierre de brechas en vacunación.

Como lo consagra la Carta Política, en el marco del Estado Social de Derecho Colombiano las autoridades de la República están instituidas para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares con miras al cumplimiento de los fines esenciales definidos en su artículo 2°.

Los artículos 115 y 208 *ejusdem*, disponen que el Gobierno Nacional está formado por el Presidente de la República, los ministros del despacho y los directores de departamentos administrativos. Constituyendo gobierno en cada negocio, el Presidente y el Ministro o Director de Departamento correspondientes, estos últimos en calidad de jefes de la administración en su respectiva dependencia que tienen a cargo, bajo la dirección del Presidente de la República, la formulación de las políticas atinentes a su despacho, la dirección de la actividad administrativa y la ejecución de la ley.

A su turno, la Ley 489 de 1998 en el artículo 58 señala que los Ministerios tienen como objetivo primordial la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo que dirigen, debiendo cumplir con las funciones y atender los servicios que les están asignados.

En este contexto y en virtud de lo consagrado en el artículo 170 de la Ley 100 de 1993, modificado por el artículo 119 del Decreto Ley 2150 de 1995, "(...)el sistema general de seguridad social en salud está bajo la orientación, regulación, supervisión, vigilancia y control del Gobierno Nacional y del Ministerio de Salud y atiende las políticas, planes, programas y prioridades del gobierno en la lucha contra las enfermedades y en el mantenimiento y educación, información y fomento de la salud, de conformidad con el plan de desarrollo económico y social y los planes territoriales(...)".

Por lo dispuesto en la Ley 1751 de 2015 "Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones" en su artículo 5°, literales c), h), i), los artículos 12, 19 y 21, que determinan obligaciones del Estado, como realizar el seguimiento continuo de las condiciones de salud de la población a lo largo del ciclo de vida de las personas; realizar evaluaciones sobre el goce efectivo del derecho a la salud en función de los principios y sobre la forma como el sistema avance de manera razonable y progresiva en la garantía del derecho fundamental de salud, así como adoptar la regulación y las políticas indispensables para financiar de manera sostenible los servicios de salud y garantizar el flujo de recursos para atender de manera oportuna y suficiente las necesidades en salud de la población, además de dar la debida participación a los actores del sistema y mantener una fluida información sobre diferentes aspectos que atañen al goce efectivo del derecho.

Así las cosas y de conformidad con lo establecido en la Ley 715 de 2001, le corresponde a la Nación en el sector salud: (...) " 42.1. Formular las políticas, planes, programas y proyectos de interés nacional para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud y coordinar su ejecución, seguimiento y evaluación, 42.2. impulsar, coordinar, financiar, cofinanciar y evaluar programas, planes y proyectos de inversión en materia de salud, con recursos diferentes a los del Sistema General de Participaciones. 42.3 Expedir la regulación para el sector salud y el Sistema General de Seguridad Social en Salud. 42.4 Brindar asesoría y asistencia técnica a los departamentos, distritos y municipios para el desarrollo e implantación de las políticas, planes, programas y proyectos en salud (...)."

A su vez, la Ley 1438 de 2011, en su artículo 2°, establece que "(...) El Sistema General de Seguridad Social en Salud estará orientado a generar condiciones que protejan la salud de los colombianos, siendo el bienestar del usuario el eje central y núcleo articulador de las políticas en salud. Para esto concurrirán acciones de salud pública, promoción de la salud, prevención de la enfermedad y demás prestaciones que, en el marco de una estrategia de Atención Primaria en Salud, sean necesarias para promover de manera constante la salud de la población (...)."

De esta forma, el Decreto Ley 4107 de 2011, establece como objetivos del Ministerio de Salud y Protección Social, en el marco de sus competencias, el de (...) "formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública y promoción social en salud (...)". y en este mismo sentido determina entre otras funciones la de (...) Formular, adoptar y coordinar la ejecución y evaluar estrategias de promoción de la salud y la calidad de vida y de prevención y control de enfermedades transmisibles y de las enfermedades crónicas no transmisibles(...)".

Ahora bien, por medio de dicho Decreto se determinó la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social y en el artículo 16, establece las funciones de la Dirección de Promoción y Prevención, entre las cuales se encuentran:

- Proponer normas, políticas, planes, programas y proyectos tendientes a la promoción de la salud, a la prevención de enfermedades, y a la prevención, control y comunicación de los riesgos de enfermedades transmisibles y de las enfermedades crónicas no transmisibles, y dirigir su seguimiento y evaluación.
- Dirigir y desarrollar, en coordinación con las entidades territoriales y las Entidades Promotoras de Salud, la evaluación, seguimiento y control de las acciones de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad
- Dirigir la prestación de los servicios de asistencia técnica, en los temas a su cargo.
- Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional, y la observancia de sus recomendaciones en el ámbito de su competencia.

El mismo Decreto 4107 de 2011, estableció la estructura funcional de la Dirección de Promoción y Prevención, conformado por cuatro subdirecciones, siendo la Subdirección de Enfermedades Transmisibles SET una de ellas; señalando en el artículo 17, entre otras, las siguientes funciones:

- Desarrollar estrategias de prevención y control de las enfermedades transmisibles
- Realizar estudios de seguimiento y evaluación de la situación de las enfermedades transmisibles y de los efectos de intervenciones sobre las mismas.
- Preparar normas, reglamentos, políticas, planes, programas y proyectos tendientes a prevenir, intervenir y controlar el desarrollo de las enfermedades transmisibles y realizar su seguimiento y evaluación.
- Preparar normas, reglamentos, políticas, planes, programas y proyectos para la promoción de la salud y hábitos de vida saludable, para la reducción de las enfermedades transmisibles y realizar su seguimiento y evaluación.
- Prestar asistencia técnica a los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, en los temas a su cargo.

En el mismo contexto, la Resolución 1067 de 2014, creó, organizó y conformó los Grupos Internos de Trabajo de la Dirección de Promoción y Prevención y para cada una de la Subdirecciones, los cuales son: Grupo de Gestión integrada de enfermedades endémico epidémicas, Grupo de Gestión integrada de enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas y Grupo de Gestión integrada de enfermedades Inmunoprevenibles y se estableció para este último, entre otras las siguientes funciones:

- a. Proponer, orientar, formular, difundir, implementar y evaluar políticas, planes, programas, proyectos y lineamientos para la promoción de la vacunación y la prevención, vigilancia en salud pública, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles, en conjunto con todos los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de manera articulada con otras políticas nacionales.
- b. Formular, implementar y evaluar los procesos de cooperación y asistencia técnica a los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a las diferentes instancias del Gobierno Nacional, las Organizaciones no Gubernamentales y otros actores involucrados en la formulación, adopción, monitoreo y evaluación de políticas, planes, programas, estrategias, normas, compromisos y acuerdos internacionales para la promoción de la vacunación y la prevención, vigilancia en salud pública, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles.
- c. Realizar el monitoreo, evaluación y control de las acciones individuales y colectivas que realizan los diferentes actores del sistema para la promoción de la vacunación y la prevención, vigilancia en salud pública, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles, así como de los recursos invertidos para tal fin, en conjunto con las demás dependencias del Ministerio de Salud y Protección Social, las entidades territoriales, las entidades adscritas y los organismos de control, de acuerdo con la normatividad vigente.
- d. Coordinar con la Subdirección de Operaciones la adquisición, almacenamiento, distribución y suministro oportuno de los biológicos e insumos críticos del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).
- e. Monitorear y evaluar el sistema de gestión de biológicos e insumos del Programa Ampliado de Inmunizaciones a nivel nacional, departamental, distrital y municipal.

- f. Participar en la definición, seguimiento y evaluación de los mecanismos y estrategias de vigilancia en salud pública y del sistema de información a ejecutar por los diferentes actores del Sistema para el cumplimiento de las políticas, planes y programas definidos en materia de prevención, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles; en coordinación con las demás dependencias del Ministerio de Salud y Protección Social.
- g. Gestionar, participar e impulsar la movilización social y la creación de alianzas y estrategias de información, educación y comunicación para la promoción de la vacunación y la prevención, vigilancia en salud pública, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles.
- h. Promover de conformidad con los principios constitucionales la participación social en la adopción, divulgación, implementación, evaluación de políticas y normas para la promoción de la vacunación y prevención en salud pública, detección, diagnóstico y control de las enfermedades inmunoprevenibles.

Ahora bien, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1438 de 2011, el Ministerio de Salud y Protección Social, adoptó mediante la Resolución 1841 de 2013, el Plan Decenal de Salud Pública-PDSP 2012- 2021, cuyos objetivos se encontraban encaminados a lograr la equidad en salud, entendida como (...) *la ausencia de diferencias entre grupos sociales, innecesarias, evitable e injustas (...)*, a través del planteamiento de tres objetivos estratégicos: 1. Garantizar el goce efectivo del derecho a la salud. 2. Mejorar las condiciones de vida que modifican la salud, y 3. Cero tolerancia frente a la mortalidad, morbilidad y discapacidad evitables. Con base en lo anterior, se presentan diferentes perspectivas y enfoques que abordan a las personas como sujetos de derechos a lo largo del curso de vida. De igual forma, se establecieron objetivos, metas y estrategias en 10 Dimensiones del desarrollo, siendo una de ellas, la dimensión de "Vida saludable y Enfermedades Transmisibles", la cual se define como (...) *el conjunto de intervenciones transectoriales que se realizan para prevenir, controlar o minimizar los riesgos que propician la aparición de las enfermedades prevenibles por vacunas y sus consecuentes efectos negativos en la población (...)*".

Es así, como la dimensión de "Vida saludable y Enfermedades Transmisibles", planteó como metas estratégicas, frente al Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI, las siguientes:

- Alcanzar el 95% o más de cobertura en todos los biológicos que hacen parte del esquema nacional, en las poblaciones objeto del programa.
- Consolidación en todo el territorio nacional de la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión, la rubeola, el síndrome de rubeola congénita y el tétanos neonatal y controlar la incidencia de casos de fiebre amarilla, difteria, tuberculosis meningea, hepatitis A y B, Neumococo, *Haemophilus influenzae* tipo B, diarreas por Rotavirus, los ferina, parotiditis e influenza.
- Sistematización y automatización de los procesos y procedimientos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en todo el territorio nacional.

Para el logro de lo anterior, se señaló, entre otras estrategias las siguientes:

- Implementación de la estrategia de vacunación sin barreras que disminuya las oportunidades, pérdidas y garantice el acceso a la vacunación.
- Garantía de la suficiencia y disponibilidad con oportunidad y calidad de los insumos biológicos y red de frío en todo el territorio nacional.
- Implementación del Sistema de Información nominal del Programa Ampliado de Inmunización en todo el territorio nacional.

Finalidad del contrato

Artículo 6° de la Ley 1438 de 2011, por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones, señala:(...) *Plan Decenal de Salud Pública: El Ministerio de la Protección Social elaborará un Plan Decenal de Salud Pública o través de un proceso de participación social y en el marco de la estratégico de atención primaria en salud, en el cual deben confluir las políticas sectoriales para mejorar el estado de salud de lo población, incluyendo la salud mental, garantizando que el proceso de participación social sea eficaz, mediante in promoción de lo capacitación de la ciudadanía y de las organizaciones sociales(...)*".

La Subdirección de Enfermedades Transmisibles de la Dirección de Prevención y Promoción del Ministerio, tiene dentro de sus funciones impulsar los programas y proyectos para la promoción de la

Ministerio de Salud y Protección Social

Dirección: Carrera 13 No. 32 - 76, Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 330 5000

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 960020 – www.minsalud.gov.co

salud y hábitos de vida saludable, para la reducción de las enfermedades transmisibles y realiza su seguimiento y evaluación. Para el efecto, participa en la implementación del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), y por ende en la elaboración de las Rutas Integrales de Atención en Salud, entre las que se encuentra la ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud, y las rutas específicas de Infección Respiratoria Aguda (IRA). Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). Tuberculosis (TB) y endemoepidémicas.

Para el logro de los objetivos trazados en materia de salud pública, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, la Dirección de Promoción y Prevención cuenta con dos proyectos de inversión en el BPIN: 1) Incremento de la Vacunación en la población objeto en todo el territorio nacional e 2) Implementación de estrategias de promoción salud y prevención en enfermedad nacional. En el marco de estos proyectos, la Dirección adelanta acciones de gestión conjunta con Entidades territoriales de salud, Presidencia de la República y agencias de cooperación internacional con el objetivo de optimizar las coberturas de vacunación y resultados planteados en salud pública.

Ahora bien, en el marco de esas competencias y objetivos, el Ministerio debe adelantar los procesos que permitirían el desarrollo de la política pública para el logro de los objetivos propuestos bajo los lineamientos de la Política de Atención Integral en Salud - PAIS y el Plan Decenal de Salud Pública - PDSP, en el marco de las competencias antes citadas.

Por su parte, el Documento Conpes Social 091 de 2001, (...) "*Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio- 2015(...)*", modificado por el Conpes 140 de 2011, previó como Objetivo No 4: (...) "*Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años(...)*" incluyendo como política el Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAI, que para el Gobierno Nacional ha sido una de sus prioridades en materia de salud pública durante los últimos años. Dicha política, a partir de la vigencia 2016, fue recogida por el proyecto de inversión denominado: "*Incremento de la Vacunación en la población objeto en todo el territorio nacional*" para el cuatrienio 2016-2020.

Dicho proyecto, dispone de los recursos del presupuesto nacional para la adquisición y distribución de biológicos, jeringas y demás insumos necesarios para cumplir con los esquemas de vacunación y fortalecer la gestión técnica en las entidades territoriales, para la financiación de los demás componentes del programa de inmunizaciones y para ejercer el debido seguimiento presupuestal y financiero, que permita la optimización de los recursos asignados a dicho proyecto.

El proyecto de inversión, "*Incremento de la Vacunación en la población objeto en todo el territorio nacional*", logró incrementar la vacunación en la población objeto en todo el territorio nacional y busca mantener el esquema completo de vacunación e incluir nuevas vacunas e insumos, prestando la asistencia técnica a todas las entidades territoriales con priorización de aquellas que muestren rezago en su atención y/o cobertura, con el objetivo específico de disminuir las brechas. Además avala la inocuidad de las vacunas a través de una red de frío adecuada en todo el país, así mismo, se ha de efectuar y garantizar la vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunación, con énfasis en eventos de erradicación, eliminación y mantenimiento, como también propender por la calidad del dato obteniendo información veraz y oportuna a través del sistema de información nominal y hacer uso de los medios de comunicación masiva, tanto nacionales como locales para difundir la información relacionada con el PAI, que motive a la población objeto, a los cuidadores, padres de familia y población en general a acceder a una adecuada y oportuna demanda de los biológicos del programa.

En este sentido, la Subdirección de Enfermedades Transmisibles de la Dirección de Promoción y Prevención, de acuerdo con lo establecido en el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, tenía como objetivo propender por la implementación de las estrategias que permitan el cumplimiento de las metas correspondientes a la Dimensión del desarrollo de la persona, denominada: "Vida saludable y Enfermedades Transmisibles". Es así como, a través de esta Subdirección, se impulsa el Programa Ampliado de Inmunizaciones- PAI, orientado a lograr una cobertura universal de vacunación y disminuir así la morbilidad y la mortalidad causada por enfermedades prevenibles con vacunas.

El Programa Ampliado de Inmunizaciones- PAI, obedece a una prioridad en la política de salud pública, enmarcado en un conjunto secuencial y ordenado de políticas articuladas en los diferentes Planes de beneficios, mediante una serie de procesos lógicos, cuyo fin último es lograr erradicar, eliminar y controlar las enfermedades prevenibles por vacuna.

El Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021, estableció como uno de sus objetivos (...) "*disminuir el riesgo de enfermar y morir por enfermedades prevenibles con vacunas (...)*". Para lograrlo traza un

conjunto de intervenciones sectoriales, transectoriales y comunitarias que busca prevenir y controlar o minimizar los riesgos de presencia de estas enfermedades y tener una cobertura igual o superior al 95% en todos los biológicos que hacen parte del esquema nacional, así como mantener la erradicación de la poliomielitis, la eliminación del sarampión, la rubeola, el síndrome de rubeola congénita y el tétano neonatal y controlar la incidencia de casos de fiebre amarilla, difteria, tuberculosis meningea, hepatitis A y B, Neumococo, Haemophilus influenzae tipo B, diarreas por Rotavirus, tos ferina, parotiditis e influenza.

De esta forma, el PDSP 2012-2021, estableció como meta la implementación del Sistema de Información Nominal del Programa Ampliado de Inmunización en todo el territorio nacional, concebido como una herramienta tecnológica que integra la recolección, el procesamiento y el reporte de la información necesaria para el mejoramiento del Programa Ampliado de inmunizaciones, PAI.

De esta manera, en el año 2008 inició el PAIWEB (Sistema de Información Nominal Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAI), con una primera fase de documentación de procesos y procedimientos y diseño del sistema de información. En el año 2010, se inició la fase de desarrollo; para el 2011 se contó con la primera versión de pruebas, la cual se implementó en el Distrito de Cartagena y el Departamento del Huila; en el 2012 se dio inicio al proceso de implementación en las entidades territoriales hasta el 2014. En el 2015, la Dirección de Promoción y Prevención hizo entrega del Sistema de Información Nominal del Programa Ampliado de Inmunizaciones-PAIWEB a la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC para el mantenimiento del mismo. Durante 2015 al 2017, se realizaron ajustes con el fin de dar solución a las incidencias reportadas a la mesa de ayuda, su operación y mejorar el rendimiento del sistema y garantizar su funcionamiento.

Es así como el Ministerio de Salud y Protección Social ha liderado el proceso de puesta en funcionamiento del Sistema de Información Nominal del PAI, que en su momento se proyectó en tres fases de desarrollo: i) Análisis, modelamiento y diseño del sistema de información, ii) construcción de la plataforma tecnológica y capacitación e ii) Implementación del aplicativo, y de esta forma se encuentra en funcionamiento.

Dicho sistema, se concibe con el fin de visualizar, desde cualquier lugar de Colombia, la situación de vacunación de cada uno de los niños y niñas del país, el inventario de las vacunas e insumos, las condiciones de la red de frío, la asistencia técnica a las entidades territoriales, el talento humano disponible y la cobertura, oportunidad y seguimiento a esquemas completos de vacunación; para lo cual se reporta en tiempo real el estado de la vacunación en todo el país y la operación logística alrededor de ella.

Por otra parte, la Resolución 3202 de 2016, estableció la obligatoriedad de regular las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la atención en Salud para las personas, familias y comunidades por parte de los diferentes integrantes del SGSSS y demás entidades que tengan a su cargo acciones en salud, a efecto de contribuir al mejoramiento de los resultados en salud y reducir la carga de la enfermedad, mediante las Rutas Integrales de Atención en Salud - RIAS, que comprende e incorpora las acciones sectoriales e intersectoriales y articula las intervenciones individuales y colectivas, a realizar en los ámbitos territoriales y en los diferentes grupos poblacionales. Por ello y de acuerdo a la normatividad antes expuesta, se requiere integrar las acciones de vacunación con el programa de crecimiento y desarrollo de cada uno de los menores de 5 años.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato 025 de 2020 era “Realizar el desarrollo, la migración de la información del sistema actual, la estabilización y acompañamiento a la implantación del sistema de información nominal del PAI PAIWEB 2.0”, es importante precisar que la reingeniería de un sistema consiste en un proceso de modificación de la estructura actual del software usando el análisis de componentes existentes, lo cual debía permitir dar respuesta a las necesidades tecnológicas, normativas y funcionales.

Ahora bien, el PAIWEB es la herramienta tecnológica utilizada para realizar el seguimiento vacunal de los beneficiarios del Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI Implementado en Colombia. De esta manera, con la reingeniería del sistema de información nominal del PAI PAIWEB, se buscaba como propósito hacer uso de los componentes bases del software actual, mejorar y fortalecer su funcionamiento y cumplir con los estándares necesarios actuales de desarrollo.

Lo anterior, incluía el seguimiento de la gestión y operatividad de las Direcciones Territoriales de Salud, mediante el Sistema de información nominal del Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAIWEB, el cual permitiría realizar un acompañamiento directo mediante la mesa de ayuda contratada por el Ministerio

de Salud y Protección Social y la solución técnica de cada una de las incidencias y así como los nuevos desarrollos que debía requerir un aplicativo que incluya las necesidades que impone el Programa PAI de acuerdo a la dinámica de un programa de toda la familia y no exclusivo de menores de 5 años.

Cabe resaltar, que el PAIWEB se ha convertido en una herramienta efectiva de consulta, para establecer el estado vacunal de casos que se encuentran en investigación por el grupo de Vigilancia Epidemiológico, por tanto es vital continuar con el ingreso de información de antecedentes vacunales de la población general.

En el marco de lo expuesto, y teniendo en cuenta que una de las prioridades del Gobierno Nacional es la disminución de la morbilidad y mortalidad por enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), con el contrato 025 de 2020 se buscaba fortalecer el seguimiento nominal de la vacunación de toda la población objeto del programa PAI. En ese sentido, concretamente se buscaba fortalecer a nivel nacional el sistema nominal de información del PAI, esto con el fin de aportar al incremento de los resultados en la vacunación en la población, y la eliminación de barreras geográficas, culturales o institucionales y el cierre de brechas en vacunación.

5.3. GENERALIDADES DEL CONTRATO DE DESARROLLO DE SOFTWARE – REMISIÓN A LAS NORMAS COMERCIALES Y CIVILES [ARTÍCULO 13 DE LA LEY 80 DE 1993]

De acuerdo con el Estatuto de la Contratación Estatal y la jurisprudencia del Consejo de Estado⁵, en la actividad contractual del Estado es posible predicar, como se desprende de los artículos 13, 32 y 40 de la Ley 80 de 1993, que el régimen jurídico de los contratos estatales no es “unitario y puro, sino variable y mixto, apareciendo siempre mezclados en distintas proporciones el Derecho administrativo y el Derecho privado”.

De lo hasta aquí narrado y del objeto mismo del contrato, es claro que estamos ante la presencia de un contrato de desarrollo de Software. De acuerdo con el profesor Juan Carlos Monroy⁶ “el contrato de desarrollo de software corresponde por su naturaleza a un contrato para la elaboración de obra inmaterial de que trata el artículo 2063 C.C., que es una especie de contrato de arrendamiento de servicios inmateriales pero con la característica de establecer una obligación no de medios sino de resultado, consistente en el desarrollo y entrega de un programa de computador bajo los requerimientos y condiciones pactadas en el contrato”.⁷

De la anterior definición y aplicado al Contrato Interadministrativo 025 de 2020, se evidencian del mismo, las siguientes características:

- Es bilateral: En razón a que las partes del contrato interadministrativo se obligaron de manera recíproca.
- Es oneroso: Las partes del contrato pactaron que la reingeniería de software y la migración de los datos implica una remuneración económica, la fue pactada a diferentes cuotas, conforme iban avanzando las diferentes etapas del proyecto de desarrollo y cada una de ellas se supeditó al recibo a satisfacción de ciertos productos por parte del Ministerio.
- Conmutativo: Por cuanto las obligaciones a las que las partes se comprometieron, una a desarrollar un software y la otra a pagar un precio por ello, las mismas resultarían en equivalentes.
- Solemne: Los contratos estatales son solemnes, en razón que deben contar por escrito, tal y como fue suscrito el Contrato Interadministrativo 025 de 2020.
- Resultado: La reingeniería del sistema y demás obligaciones se pactaron bajo los requerimientos y condiciones pactadas en el contrato.

⁵ Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 13 de mayo de 2021. Consejero Ponente Dr. Álvaro Namén Vargas; expediente número 11001-03-06-000-2020-00212-00(2456)

⁶ Profesor de la Universidad Externado de Colombia, especializado en Propiedad Industrial, Derechos de Autor y Nuevas Tecnologías en la misma Universidad.

⁷ Monroy, J.C. 2012. Cuestiones jurídicas entorno a los contratos de desarrollo y licencia de software. *Revista La Propiedad Inmaterial*. 16 (nov. 2012), 103–135.

- Atípico: El contenido de los contratos de desarrollo de software no está concretamente regulado en la ley. Sin embargo, como ya se mencionó, *“le son aplicables las disposiciones generales de los contratos de elaboración de obra y del contrato de arrendamiento de servicios inmateriales, consagrados en el Código Civil.”*⁸
- De ejecución sucesiva: El proyecto contratado por el Ministerio debía ser desarrollado a través de etapas sucesivas, a pesar de que la obligación fundamental, esto es, la arquitectura del sistema como tal, debía ser entregada con un único acto a satisfacción de mi representada.

En la práctica comercial, es usual que en este tipo de contratos se formulen adiciones y modificaciones ante nuevos requerimientos, parámetros o funcionalidades de los clientes, conforme avanza el proyecto o ante hechos sobrevinientes que generan alguna nueva necesidad. De hecho, como se detalló en la parte fáctica de la presente solicitud, y con el esquema de vacunación por Covid-19 como hecho sobreviniente, el Ministerio efectuó nuevos requerimientos. No obstante, se precisa que las partes de mutuo acuerdo incluyeron ajustes y consecuentemente modificaron los presupuestos y cronogramas del proyecto, conforme iba avanzando el proyecto. Es claro entonces que, ante ello, la AND podía negarse si consideraba que los nuevos requerimientos superaban su capacidad técnica, lo cual, evidentemente no sucedió. En síntesis, la AND contaba con total libertad de comprometerse o no.

5.4. DE LAS CONTROVERSIAS SOBRE LA CALIDAD DEL SOFTWARE DESARROLLADO

Al respecto, el Código Civil dispone:

“Artículo 2059. Ejecución indebida de la obra. Si el que encargó la obra alegare no haberse ejecutado debidamente, se nombrarán por las dos partes peritos que decidan.

Siendo fundada la alegación del que encargó la obra, el artífice podrá ser obligado, a elección del que encargó la obra, a hacerla de nuevo o a la indemnización de perjuicios.

La restitución de los materiales podrá hacerse con otros de igual calidad o en dinero.”

Las normas concernientes a la confección de obras materiales, en lo que tiene que ver con el rechazo de la obra defectuosa, son aplicables por remisión del artículo 2063 del Código Civil, a la elaboración de una obra o creación intelectual (desarrollo de Software), como lo es el producto que finalmente se buscaba con el Contrato Interadministrativo 025 de 2020.

En atención a que en el presente caso, existe suficiente soporte probatoria que prueba que el Ministerio rechazó motivadamente el producto final contratado desarrollado por la AND, es absolutamente válido buscar el resarcimiento de los perjuicios ocasionados al Ministerio derivados del incumplimiento de la contratista, ya que en este estado de las cosas, no resultaría oportuno buscar el cumplimiento de los productos pactados.

5.5. DE LOS EFECTOS DEL INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

Tal y como ampliamente se expuso en el acápite 5.5 del presente memorial, la contratista incumplió con parte de su contenido obligacional, correspondiente al quinto pago, al no entregar en términos de calidad y oportunidad, algunos de los productos y documentos pactados así como de algunos de los productos cuya entrega se esperaba como consecuencia de la ejecución del contrato en términos de oportunidad y calidad, de lo que se entiende que las diferentes versiones de los productos que fueron relacionados para acreditar los pagos, se concretan en aquellos que fueron enlistados en el parágrafo segundo de la cláusula séptima.

Como ya se mencionó, algunos de los productos y documentos definidos obedecían a la mayor relevancia del contrato, y que impidieron que el contratista materializara el objeto contractual. En ese sentido, se tiene que, de acuerdo con las pruebas allegadas al proceso por el Ministerio, la AND entregó de manera defectuosa, en especial, la parte del proyecto que se relaciona con el *“Documento con la Arquitectura del sistema de información con el diagrama de componentes del sistema, las relaciones entre los componentes y otros sistemas de intercambio para los Módulos”*, por cuanto dicho producto correspondía

⁸ Monroy, J.C. 2012. Cuestiones jurídicas entorno a los contratos de desarrollo y licencia de software. *Revista La Propiedad Inmaterial*. 16 (nov. 2012), 103–135.

al eje neural en la ejecución del contrato, y su obtención se circunscribiría al debido desarrollo de la actualización del sistema contratado.

Adicionalmente, la Agencia contratista no cumplió con su obligación de ampliar por el término iniciado por la entidad contratante, la garantía única del contrato.

En atención a lo anterior, el incumplimiento del contrato, “...hace caer en responsabilidad a la parte que comete la infracción al contenido del título obligacional. En tal caso, **la ley impone el deber de reparar integralmente a la parte cumplida el daño causado, y para ello faculta a la parte agraviada o frustrada para exigir las obligaciones insatisfechas y defender los derechos que emanan del contrato en procura de satisfacer el objeto primario del mismo o, en su defecto por no ser éste posible en el tiempo (causa oportuna), su equivalente, y obtener el resarcimiento de todos los perjuicios sufridos.**”⁹ (Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Ahora bien, el Consejo de Estado, en relación con la pretensión de declaratoria de incumplimiento, advierte que “En los contratos bilaterales y conmutativos -como son comúnmente los celebrados por la administración-, teniendo en cuenta la correlación de las obligaciones surgidas del contrato y la simetría o equilibrio de prestaciones e intereses que debe guardar y preservarse (arts. 1494, 1495, 1530 y ss. 1551 y ss. Código Civil), la parte que pretende exigir la responsabilidad del otro por una conducta alejada del contenido del título obligacional debe demostrar que, habiendo cumplido por su parte las obligaciones del contrato, su contratante no cumplió con las suyas, así como los perjuicios que haya podido sufrir.”¹⁰

Así las cosas, y de conformidad con los hechos relatados, se tiene que este Ministerio ha cumplido con todas las obligaciones a su cargo, y se precisa que el no pago de los productos relacionados para el quinto pago, se debe a que la parte demandada no ha presentado los productos en debida forma, a pesar de las reiteradas devoluciones motivadas que de estas reclamaciones realizó la Supervisión del Contrato. Asimismo, se precisa que el quinto pago se encontraba **condicionado** al recibo a satisfacción de los productos, por lo que no podrá ser alegado por la contratista, la excepción de contrato no cumplido, pues el no pago no tiene influencia directa con el incumplimiento de las obligaciones del contrato por parte de la AND.

Por lo anterior, de acuerdo con el material probatorio, ante el evidente incumplimiento de algunas de las obligaciones a cargo del contratista y el cumplimiento total del título obligacional a cargo de esta Cartera, mi prohijada se encuentra legitimada para solicitar ante la jurisdicción que declare el incumplimiento del contrato interadministrativo 025 de 2020 y en consecuencia, también se encuentra habilitada para solicitar el valor correspondiente a la cláusula penal como estimación anticipada de perjuicios, así como el resarcimiento de los daños que dicho incumplimiento le haya ocasionado y que superen el valor de la pena.

5.6. DE LA POSIBILIDAD DE ACUDIR ANTE LA JURIDICCIÓN PARA SOLICITAR LA DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO

Como se mencionó en los hechos de la presente solicitud, mi representada no declaró el siniestro de incumplimiento mediante acto administrativo. Al respecto, el Consejo de Estado¹¹ ha indicado que “...el artículo 141 del CPACA prevé que las partes del contrato pueden pedirle al juez que declare el incumplimiento y no dispone requisito alguno de procedibilidad para tal efecto. En la misma sentencia y al resolver una pretensión similar a la aquí solicitada, dicha corporación señaló que, “bien podía la administración, como lo hizo, **abstenerse de emitir pronunciamiento y acudir al juez para que dirima la controversia;** sin embargo, en este escenario le correspondía la carga de acreditar en el curso de este proceso los incumplimientos alegados, debido a que no hizo uso de la facultad que la ley le otorga para declararlos mediante acto administrativo revestido de presunción de legalidad...” (Subrayado y negrilla fuera del texto original)

En ese sentido, queda claro que la pretensión de solicitud de declaratoria de incumplimiento por la vía judicial es completamente válida. Ahora bien, en atención a todo el material aportado, también existe

⁹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del veintidós (22) de julio de dos mil nueve (2009). Consejera Ponente Dra. Ruth Stella Correa Palacio; expediente número 23001-23-31-000-1997-08763-01(17552)

¹⁰ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del treinta (30) de enero de dos mil trece (2013). Consejera Ponente (E) Dr. Danilo Rojas Betancourth; expediente número 0001-23-31-000-2000-01310-01(24217)

¹¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del primero (01) de marzo de dos mil veintitrés (2023). Consejero Ponente Dr. Fredy Ibarra Martínez; expediente número 25000-23-36-000-2013-00945-01 (57.276)

suficiente evidencia del no recibo a satisfacción de algunos de los productos establecidos en el artículo 5° del contrato y cuyo recibo a satisfacción se condicionó el quinto pago. Asimismo, es claro que tampoco cumplió, en términos de calidad y oportunidad, con la entrega de 13 de los productos establecidos en el parágrafo segundo del artículo séptimo.

Con ello, la pretensión de incumplimiento del contrato deberá ser declarada de manera favorable a la entidad contratante.

5.7. DE LA POSIBILIDAD DE ACUDIR A LA JURISDICCIÓN QUE SE HAGA EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

El artículo 1592 del Código Civil, señala que “La cláusula penal es aquella en que una persona, para asegurar el cumplimiento de una obligación, se sujeta a una pena que consiste en dar o hacer algo en caso de no ejecutar o retardar la obligación principal.”

A su vez, el artículo 1600 del mencionado Código, indica que “No podrá pedirse a la vez la pena y la indemnización de perjuicios, a menos de haberse estipulado así expresamente; pero siempre estará al arbitrio del acreedor pedir la indemnización o la pena.” (subrayado fuera del texto original)

En cuanto a esta cláusula, el Consejo de Estado ha dicho que la “*misma constituye un cálculo anticipado y definitivo de los perjuicios surgidos del incumplimiento del contrato de tal manera que una vez probado aquel no hay necesidad de acreditar el daño sufrido ni su cuantía por hallarse ésta predeterminada en la referida cláusula. (...)*

*Resulta claro entonces, que (...) deberá el juez establecer la responsabilidad del contratista incumplido, para luego deducir a su cargo la obligación de pagar el monto estipulado por las partes a título de indemnización de perjuicios en la cláusula penal pecuniaria del contrato.”*¹²

En el presente caso, una vez declarado el incumplimiento del contrato por el juez, no habrá necesidad de probar los perjuicios, en tanto el valor de la pena constituye el valor que anticipadamente se tasó de éstos.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. PENAL PECUNIARIA: *En caso de incumplimiento total, defectuoso o parcial, al final del término de ejecución del contrato de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, éste pagará al MINISTERIO a título de pena y estimación anticipada de perjuicios, una suma hasta por el quince por ciento (15%) del valor del contrato. En el evento que los perjuicios superen el valor estimado en esta cláusula, EL MINISTERIO adelantará las acciones pertinentes para lograr su cobro imputando el valor pagado a dichos perjuicios. Lo dispuesto en la presente cláusula también podrá ser aplicado en el evento en que en cualquier momento de ejecución del contrato el monto de la totalidad de las multas sucesivas impuestas por EL MINISTERIO sea igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato.*

PARÁGRAFO: *Para los efectos de la imposición y cobro, se aplicarán las disposiciones establecidas en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. El pago o la deducción de dichas sanciones no exoneran al contratista de su obligación de ejecutar el objeto contractual ni de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. EL CONTRATISTA autoriza para que EL MINISTERIO haga efectivo el valor de la cláusula penal descontándola de las sumas que adeude al contratista en desarrollo del contrato o sobre la garantía única, o se cobrará por la jurisdicción de lo contencioso administrativo.”*

De acuerdo con lo anterior, es claro que en el presente caso existe la expresión inequívoca en la que se incluye la cláusula penal al contrato, más la indemnización de perjuicios, por lo que de acuerdo a lo señalado por la jurisprudencia y la ley, la petición que de las dos realice este Ministerio no resulta incompatible, en cuanto los daños que se prueben durante el proceso resulten mayores al valor de la cláusula penal, por lo que el Ministerio solicita al Despacho que haga efectiva la cláusula penal pecuniaria y que declare la indemnización de perjuicios si los mismos superan el valor de misma.

¹² Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero ponente: Ramiro Saavedra Becerra. Providencia de diecinueve (19) de agosto de dos mil cuatro (2004). Radicación número: 25000-23-26-000-1990-6904-01(12342).

Ahora bien, para apoyar lo anterior, en un caso similar, el Consejo de Estado¹³ indicó lo siguiente:

*“En el contrato no se acordó que la estimación anticipada de los perjuicios contenida en la cláusula penal solamente fuera exigible por el incumplimiento de la obligación principal, sino, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, por lo cual, en este caso, **procede su aplicación tanto por la inejecución plena del objeto del contrato**, así como también, por el no pago de la obligación accesorio correspondiente a los aportes al sistema de seguridad social, parafiscales y demás cargas de índole laboral; en este caso concreto **la estipulación** décima octava **del contrato no individualiza ni diferencia frente a qué tipo de obligaciones es aplicable, de lo cual se colige que lo es a todas y/o a cada una de las adquiridas con la suscripción del contrato.**”*

*En dicho caso, téngase presente **que el Consejo de Estado analizó, como en el presente asunto si se cumplió con el objeto del contrato, relativo a la ejecución de distintos programas informáticos mediante el modelo de fábrica de software.***

*En dicho caso¹⁴, a pesar de que la contratista solicitó la reducción proporcional de la cláusula penal por considerar que el incumplimiento no fue total, la Sala concluyó que, **“en este caso concreto, los incumplimientos demostrados comprenden el de una obligación materialmente indivisible cuyo incumplimiento justificaría imponer de manera plena el valor de la cláusula penal porque el autenticador nunca funcionó. Aunque existían entregables propios de esta solución, la entidad contrató un software funcional, por lo que ejecuciones parciales de esta herramienta no podían satisfacer la necesidad que se pretendía suplir, esto es, la herramienta autenticaba o no al usuario; como ocurrió lo segundo, el incumplimiento fue definitivo y dio lugar a la imposición plena de la cláusula penal.***

...

Así las cosas, se impondrá en forma plena (en contra del contratista y en favor de la entidad contratante) la estimación anticipada de perjuicios derivados del incumplimiento que las partes pactaron expresamente, porque se verificó el supuesto para su imposición (incumplimiento definitivo de obligaciones), la obligación de entregar un programa autenticador del ciudadano era indivisible y no existe fundamento probatorio que permita acceder a la reducción pretendida respecto de aquella que si podía dividirse.” (Subrayado y negrilla fuera del texto original)

Así, queda claro que la entidad contrato el desarrollo, migración de la información del sistema, estabilización y acompañamiento a la implantación del sistema de información nominal del PAI en las versiones web y móvil. A la finalización del contrato, el software debía ser absolutamente funcional. Como ya fue mencionado, esto no sucedió, situación que conlleva a la no materialización del objeto contractual en ninguno de sus aspectos. Por ende, y en atención a lo señalado por el Consejo de Estado, la imposición de la cláusula penal debe ser efectuada de manera plena.

Ahora bien, lo anterior no obsta para que, en el curso del proceso de controversias contractuales, el Ministerio pruebe que el daño ocasionado supere el monto de la cláusula penal.

5.8. DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MSPS 025/2020 Y DE LA IMPOSIBILIDAD TÉCNICA DE CALCULAR LOS DAÑOS

Frente a la liquidación judicial del contrato estatal, el Consejo de Estado¹⁵ ha señalado que dicha pretensión *“...no se agota solamente en el hecho de pedir que se haga una declaración en tal sentido, sino que debe estar acompañada de la razón de hecho de la que, a juicio del demandante, se deriva la o las consecuencias jurídicas que pide sean declaradas en instancias judiciales, razón que, a su vez, debe revelar el conflicto que se traslada al conocimiento de juez para que sea este el que lo desate, de cara a los hechos propuestos, las normas aplicables y previa intervención de la contraparte, pues, como ya se*

¹³ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del primero (01) de marzo de dos mil veintitrés (2023). Consejero Ponente Dr. Fredy Ibarra Martínez; expediente número 25000-23-36-000-2013-00945-01 (57.276)

¹⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del primero (01) de marzo de dos mil veintitrés (2023). Consejero Ponente Dr. Fredy Ibarra Martínez; expediente número 25000-23-36-000-2013-00945-01 (57.276)

¹⁵ Consejo de Estado, Sala Plena de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, sentencia del 25 de octubre de 2019, Exp. 60304. C.P. Marta Nubia Velásquez Rico.

mencionó, de no existir litigio previo que resolver, si el juez procede a la liquidación, usurparía, o bien las funciones de la administración, o suplantaría a las partes en el cumplimiento de sus deberes negociales. Es decir, la pretensión de liquidación judicial del contrato debe estar acompañada de los fundamentos de hecho o, lo que es lo mismo, de la causa petendi en la que se sustenta, por ser este, justamente, el objeto sobre el cual recaerá la defensa de la contraparte y, a su vez, el pronunciamiento del juez.

Ahora, si es una entidad pública la que formula la pretensión de liquidación, al momento de la presentación de la demanda no debe contar con facultad para adoptar ese acto de manera unilateral, pues si es así el conflicto lo debe resolver ella en vía administrativa expidiendo el acto respectivo cuya legalidad podrá ser discutida en vía gubernativa o judicial por el contratista, puesto que, se reitera, la labor del juez de lo contencioso administrativo no consiste en reemplazar a la administración en el cumplimiento de sus competencias –las cuales son irrenunciables–, sino en resolver los conflictos que surjan en razón del desarrollo de tales o, en general, de todas sus actuaciones; por lo mismo, si la entidad contratante cuenta con tal habilitación legal, debe ejercerla, y si lo hace, el conflicto que se derive de ello es susceptible de trasladarse a la jurisdicción de lo contencioso administrativo, en donde se revisarán los reparos de validez que el afectado presente en contra del acto administrativo que contenga la manifestación unilateral de la administración”

Ahora bien, en el presente asunto, en el estudio de mercado que se adelantó por parte del MSPS para determinar el valor de la inversión a realizar en el Contrato No. 025 de 2020 para lograr la actualización del sistema PAIWEB en las condiciones descritas en los requerimientos técnicos, se contempló una serie de profesionales que estarían a cargo de realizar los diferentes desarrollos para lograr la citada actualización.

En ese sentido, se tiene que el valor del contrato fue determinado por horas de trabajo y no por producto, razón por la cual no ha sido posible para la entidad tasar con argumentos técnicos el estado actual de ejecución y de incumplimiento del contrato.

Asimismo, en atención a que el trámite de mediación fracasó y cuyo propósito consistía en lograr un consenso técnico y jurídico frente a las actividades de cierre y liquidación del contrato interadministrativo No. 025-2020 celebrado por el Ministerio de Salud y Protección Social y la Corporación Agencia Nacional de Gobierno Digital, es claro que la liquidación bilateral del mismo, también falló.

Por lo anterior, al momento de proceder a la liquidación unilateral del contrato, mi representada no pudo definir con exactitud el porcentaje de cumplimiento real y el balance definitivo y así realizar las declaraciones correspondientes que tuvieran su origen en el Contrato o en situaciones conexas o derivadas del mismo, razón por la cual, este Ministerio acude ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo, para que se proceda con la liquidación judicial del contrato.

En el caso citado en el acápite anterior, el Consejo de Estado¹⁶ igualmente decidió liquidar el contrato de desarrollo de software. Sobre el particular, indicó que *“En los términos del artículo 141 del CPACA, las partes pueden pedir el juez, en ejercicio de la acción de controversias contractuales, la liquidación judicial del contrato y esta debe realizarse siempre que existan bases probatorias para tal efecto.”*

Como ya se ha mencionado y de acuerdo con el material probatoria que se aporta, queda completamente demostrado que existen bases probatorias para ello.

6. ESTIMACIÓN RAZONADA DE LA CUANTÍA

Estimo la cuantía de la presente solicitud en una suma no inferior a CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$438.352.680,00), equivalente al 15% del total del valor del contrato interadministrativo y que corresponde al monto pactado como tasación anticipada de perjuicios por el incumplimiento o total, defectuoso o parcial, al final del término de ejecución del contrato de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA.

7. PRUEBAS

¹⁶ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, sentencia del primero (01) de marzo de dos mil veintitrés (2023). Consejero Ponente Dr. Fredy Ibarra Martínez; expediente número 25000-23-36-000-2013-00945-01 (57.276)

Las pruebas Documentales que a continuación se relacionan pueden consultarse y descargarse accediendo al siguiente enlace de Google Drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/1CSgPnFw-pCu5DCIWMxMY2CLHUKN2LTBo?usp=sharing>

7.1. PRUEBAS DOCUMENTALES

a. Pruebas documentales que se aportan con indicación en los hechos de la demanda:

- Anexo No. 1 Documentos Cto 170 de 2018;
- Anexo No. 2 Estudios previos;
- Anexo No. 3 Propuesta AND;
- Anexo No. 4 Clausulado contrato;
- Anexo No. 5 Acta de inicio;
- Anexo No. 6 PMA No. 1;
- Anexo No. 7 Adición No. 2;
- Anexo No. 8 Prórroga No. 2;
- Anexo No. 9 Prórroga No. 3;
- Anexo No. 10 Prórroga No. 4;
- Anexo No. 11 Prórroga No. 5;
- Anexo No. 12 PM No. 6;
- Anexo No. 13 CDP;
- Anexo No. 14 CDP adición No. 1;
- Anexo No. 14 RP;
- Anexo No. 15 Cupo vigencias futuras;
- Anexo No. 16 CDP adición No. 2;
- Anexo No. 17 Póliza;
- Anexo No. 18 Comunicación supervisión;
- Anexo No. 19 Delegación Clara Bocanegra;
- Anexo No. 20 Delegación Claudia Sosa;
- Anexo No. 21 Delegación Alejandra Triana;
- Anexo No. 22 Nombramiento y posesión Constanza Engativa;
- Anexo No. 23 Delegación Gersaín Balanta;
- Anexo No. 24 Plan de Proyecto General;
- Anexo No. 25 Línea Base;
- Anexo No. 26 Informe supervisión primer pago;
- Anexo No. 27 Orden primer pago;
- Anexo No. 28 Justificación Adición y Modificación No. 1;
- Anexo No. 29 Informe supervisión segundo pago;
- Anexo No. 30 Orden segundo pago;
- Anexo No. 31 Informe supervisión tercer pago;
- Anexo No. 32 Justificación Adición No. 2 y Modificación No. 2;
- Anexo No. 33 Orden tercer pago;
- Anexo No. 34 Justificación prórroga No. 2;
- Anexo No. 35 Justificación prórroga No. 3;
- Anexo No. 36 Justificación prórroga No. 4;
- Anexo No. 37 Justificación prórroga No. 5;
- Anexo No. 38 Justificación Modificación No. 3 y prórroga No. 6;
- Anexo No. 39 Informe de supervisión cuarto pago;
- Anexo No. 40 Orden cuarto pago;

- Anexo No. 41 Carpeta – requerimiento de arquitectura;
- Anexo No. 42 Carpeta – casos de uso producto No. 10;
- Anexo No. 43 Requerimiento producto No. 11;
- Anexo No. 44 Requerimiento producto No. 14;
- Anexo No. 45 Requerimiento producto No. 15;
- Anexo No. 46 Requerimiento productos Nos. 21 y 35;
- Anexo No. 47 Requerimiento producto No. 25;
- Anexo No. 48 Requerimiento producto No. 27;
- Anexo No. 49 Requerimiento producto No. 28;
- Anexo No. 50 Requerimiento producto No. 29;
- Anexo No. 51 Solicitud inicio trámite de mediación;
- Anexo No. 52 Aprobación ANDJE trámite de mediación
- Anexo No. 53 Informe estado ejecución contractual;
- Anexo No. 54 Certificación Comité de Conciliación MinSalud AUTORIZACIÓN 25-07-2022.
- Anexo No. 55 oficio 202313300204421 – último reporte oficial remitido a la AND.
- Anexo No. 56 presentación Power Point presentado ante el Comité de Contratación de la entidad – estado final de contrato interadministrativo 025 de 2020
- Anexo No. 57 - solicitud ampliación póliza.
- Anexo No. 58 - solicitud ampliación póliza.
- Anexo No. 59 – Correo persistencia lentitud sistema PAIWEB 2.0
- Anexo No. 60 – inconsistencias – reporte - reiteraciones
- Anexo No. 61 – Requerimiento contrato 025 de 2020, hallazgos encontrados aplicación PAIWEB 2.0
- Anexo No. 62 – Notificación del estado de riesgo - Póliza de cumplimiento estatal No. 980 47 994000013268
- Anexo No. 63 – Incidencias
- Anexo No. 64 – Requerimiento de cumplimiento y coordinación de recibo a satisfacción del contrato 025 de 2020
- Anexo No. 65 – Solicitud-Despliegue a producción solución incidencias, optimización y nuevas funcionalidades
- Anexo No. 66 – Requerimiento
- Anexo No. 67 – requerimiento y reiteraciones
- Anexo No. 68 – Incidentes producción paiweb2
- Anexo No. 69 – Incidencias y reiteraciones
- Anexo No. 70 – Requerimiento plan de mejora hallazgos encontrados en aplicación PAIWEB 2.0
- Anexo No. 71 – Requerimiento frente a la ejecución y cumplimiento del contrato
- Anexo No. 72 – Requerimiento)
- Anexo No. 73 – Informe y documentación de pruebas funcionales
- Anexo No. 74 – Formato GCOF24 diligenciado – solicitud de inicio de trámite administrativo sancionatorio
- Anexo No. 75 – Resolución 2112 de 2021

b. Expediente contractual contentivo de 2248 folios dobles.

Adicionalmente, a través del siguiente enlace se podrá ingresar a SECOP II, y consultar la información contractual que reposa en ese aplicativo:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1186573&isFromPublicArea=True&isModal=False>

7.2. PRUEBAS TESTIMONIALES

De acuerdo con lo establecido en artículo 212 del Código General del Proceso, se solicita el decreto de los siguientes testimonios:

- 7.2.1. Testimonio de la ingeniera **ATKÍN ALEJANDRA TRIANA CORTÉS**, identificada con cédula de ciudadanía número 52.776.158, funcionaria de planta del Salud del Ministerio de Salud y Protección Social, con la finalidad de rendir declaración frente a los hechos de la demanda indicados en el acápite 4.5., relacionados con el incumplimiento del contrato, y en especial con aquellos que se relacionan con los aspectos técnicos del mismo. La ingeniera Atkín Alejandra recibe notificaciones en la Carrera 13 No. 32 – 76 de Bogotá – Edificio Urano y en el correo electrónico atriana@minsalud.gov.co

Relación con el caso: Es funcionaria de la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación y participó durante la etapa de ejecución y liquidación contractual como supervisora técnica del contrato interadministrativo 025 de 2020.

- 7.2.2. Testimonio de la enfermera **CLAUDIA LILIANA SOSA MESA**, identificada con cédula de ciudadanía número 33.368.738, funcionaria de planta del Ministerio de Salud y Protección Social, con la finalidad de rendir declaración frente a los hechos de la demanda indicados en el acápite 4.5., relacionados con el incumplimiento del contrato y en especial con aquellos que se relacionan con los aspectos funcionales del mismo. La enfermera Claudia Liliana recibe notificaciones en la Carrera 13 No. 32 – 76 de Bogotá – Edificio Urano y en el correo electrónico csosa@minsalud.gov.co

Relación con el caso: Es enfermera profesional especialista en auditoría de la Subdirección de Enfermedades Transmisibles – Grupo de Gestión Enfermedades Inmunoprevenibles y participó durante la etapa de ejecución y liquidación contractual como supervisora funcional del contrato interadministrativo 025 de 2020.

Petición especial respecto del testigo: al tenor del artículo 221 del CGP No. 6, enunció que *“El testigo al rendir su declaración, podrá hacer dibujos, gráficas o representaciones con el fin de ilustrar su testimonio; estos serán agregados al expediente y serán apreciados como parte integrante del testimonio. Así mismo el testigo podrá aportar y reconocer documentos relacionados con su declaración.”*, por lo citado solicito dar dicho alcance a los testigos.

Por tratarse de una entidad pública, sujeta a la contratación e ingreso y salida de servidores públicos, en el evento que los testigos no puedan comparecer por alguna causa, solicito que la prueba sea decretada, frente a quienes hagan sus veces en la Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación y en la Subdirección de Enfermedades Transmisibles de esta cartera.

8. ANEXOS

- Poder
- Resolución de nombramiento, Acta de Posesión y Certificación de funciones del Director Jurídico del Ministerio de Salud y Protección Social
- Copia de los apartes del Decreto Ley No. 4107 de 2011, mediante el cual se delega en la Dirección Jurídica de este Ministerio la representación judicial y administrativa.
- Los documentos relacionados en el acápite de pruebas mediante enlace de GoogleDrive
- Certificado de Existencia y Representación Legal de la CORPORACIÓN AGENCIA NACIONAL DE GOBIERNO DIGITAL.
- Constancia de agotamiento del requisito de procedibilidad de la conciliación extrajudicial, expedida por la Procuraduría 131 Judicial II para Asuntos Administrativos de Bogotá.

Los anexos anteriormente indicados, podrán consultarse y descargarse en el siguiente enlace de GoogleDrive:

Ministerio de Salud y Protección Social

Dirección: Carrera 13 No. 32 - 76, Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 330 5000

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 960020 – www.minsalud.gov.co

<https://drive.google.com/drive/folders/1CSgPnFw-pCu5DCIWMxMY2CLHUKN2LTBo?usp=sharing>

9. COMPETENCIA

De acuerdo con lo establecido en el numeral 5° del artículo 155 y en numeral 4° del artículo 156 de la Ley 1437 de 2011, por tratarse de una controversia contractual entre entidades públicas, por no exceder la cuantía de las pretensiones lo quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes y en cuanto el domicilio contractual y lugar de ejecución, según lo pactado en la cláusula vigésima quinta fue la ciudad de Bogotá, se tiene que el Juez Contencioso Administrativo del Circuito de Bogotá, es el competente para conocer de la presente demanda.

10. NOTIFICACIONES

LA PARTE DEMANDANTE – MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Mi poderdante recibe notificaciones en la Dirección Carrera 13 No. 32 - 76 Bogotá D.C y en el buzón de correo electrónico: notificacionesjudiciales@minsalud.gov.co

El suscrito apoderado recibe notificaciones en el buzón de correo electrónico: jescallon@minsalud.gov.co

LA PARTE DEMANDADA – CORPORACIÓN AGENCIA DE GOBIERNO DIGITAL

La parte demandada recibe notificaciones en la Carrera 8 entre calles 12 y 13, Edificio Murillo Toro, en la ciudad de Bogotá D.C. y en la siguiente dirección de correo electrónico: agencianacionaldigital@and.gov.co

Del señor Juez, con las más altas consideraciones de respeto,



Firmado digitalmente
por Juan Camilo
Escallón Rodríguez

JUAN CAMILO ESCALLÓN RODRÍGUEZ

Abogado de la Nación – Ministerio de Salud y Protección Social