Datos del área gestora:	**Dependencia solicitante:**	**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**
	Nombre del servidor que diligencia el estudio previo	**DIEGO ARMANDO SIERRA MARIN**

1.Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer

El artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 modificado parcialmente por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, establece como objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el diseño, formulación, adopción y promoción de las políticas y proyectos del sector TIC, en concordancia con la Constitución Política y la Ley, para contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación e impulsar el fortalecimiento del sector, a través de la investigación e innovación buscando competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tiene entre sus funciones, desarrollar políticas, planes y programas adoptados por el Gobierno Nacional, tendientes al mejoramiento del sector y a la difusión y acceso de los colombianos a las tecnologías de la información y las comunicaciones, para lo cual debe diseñar formular y proponer políticas, planes y programas que garanticen el acceso y la implantación de tecnologías de la información de las comunicaciones, con el fin de fomentar su uso, como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019, el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entidad adscrita al Ministerio, la cual tiene como objeto: "financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar el fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones."

La necesidad que se identifica en este estudio previo, que constituye el origen y causa del proceso de contratación tiene como fundamento apoyar las funciones establecidas en el artículo 9 del Decreto 1064 de 2020, para la Oficina de Tecnologías de la Información, como lo son "1. Desarrollar políticas, normas y procedimientos sobre habeas data, reserva de información, de los sistemas de información que maneja el Ministerio, de conformidad con lo señalado en la ley. 2. Diseñar, ejecutar y controlar los lineamientos institucionales que orientan la gestión tecnológica del Ministerio y del sector TIC. 3. Articular los estándares y buenas prácticas de los componentes de la estrategia de TI y de los principios para la información estatal. 4. Elaborar el plan institucional y liderar la elaboración del plan estratégico sectorial en materia de información. 5. Implementar los lineamientos del marco de referencia de arquitectura institucional, modelo de seguridad y privacidad de la información y servicios ciudadanos digitales. 6. Definir, adoptar e implementar lineamientos para la adquisición, instalación y funcionamiento de los bienes y servicios tecnológicos del Ministerio. 7. Diseñar el mapa de información sectorial que permita contar de manera actualizada y completa con los procesos de producción de información del sector y del Ministerio. 8. Asesorar en el marco de las competencias de la dependencia los procesos de producción de información para cumplir con las políticas, planes, programas y proyectos, teniendo en cuenta los lineamientos para la información estatal. 9. Asistir al Departamento Nacional de Planeación en la expedición de políticas, lineamientos, programas, planes y proyectos, para lograr altos niveles de eficiencia en la producción de información pública del Sector. 10. Asistir al Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE en la definición de política, principios, lineamientos, e implementar los estándares y buenas prácticas que rigen la información estadística para lograr

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

altos niveles de eficiencia en la producción de información estadística del sector. 11. Dirigir y orientar el desarrollo de los contenidos y ambientes virtuales requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos del Ministerio. 12. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión institucional y sectorial y cumplir sus recomendaciones. 13. Las demás funciones asignadas, inherentes a la naturaleza de la Oficina.

Ahora bien, el artículo 2.2.9.1.1.1 del Decreto 1008 de 2018, establece el objeto de la política de gobierno digital, la cual debe ser entendida como: *"(…) el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital*". Esta política enfoca sus esfuerzos en dos objetivos:

i. Fortalecer a las entidades del Estado para una mejor prestación de trámites y servicios, y desarrollar mejoras en su gestión.
ii. Que el ciudadano y en general quienes interactúan con el Estado se constituyan en actores fundamentales para la construcción conjunta y la estructuración de los procesos y procedimientos requeridos para, entre otros, desarrollar trámites, prestar servicios, crear y desarrollar políticas y/o cuerpos normativos.

En ese sentido, el Ministerio / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como entidad rectora de las telecomunicaciones en el país, debe contar permanentemente con la infraestructura de comunicaciones (tanto interna como externa) necesaria para brindar la información que genera en forma eficiente y oportuna a los ciudadanos, con el objetivo de cumplir con la misión que se ha propuesto la entidad en ser un modelo de gestión pública, para lo cual es importante no sólo mantener sino permitir el funcionamiento de los sistemas de información en condiciones óptimas de trabajo.

En concordancia con sus funciones y en virtud de las iniciativas de buen gobierno, estandarización, gestión y seguridad de la información del Estado planteadas por el Presidente de la República y la Política de Gobierno Digital, la Oficina de Tecnologías de la Información del MINTIC, busca fortalecer su gestión al interior, con el fin de poseer la capacidad de gestionar información, sistematizar sus procesos misionales y de apoyo, y contar con la capacidad en recursos humanos y tecnológicos para soportar la operación, buscando convertirse en una entidad líder en apropiación, buen uso y aprovechamiento de la tecnología de información. Para ello, ha adelantado actividades en cuatro frentes principales: alineación estratégica de TI, generación de información, sistemas de información y capacidad de servicios tecnológicos.

En ese sentido, el Ministerio dispone de diversos sistemas y tecnologías de información para el desarrollo de sus funciones, entre ellos, los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y los servicios WEB de interoperabilidad internos (los sistemas mencionados) y externos (otros sistemas de información del MINTIC y de otras entidades), por lo tanto, se hace necesario contratar la prestación del servicio de fortalecimiento y soporte técnico tendientes a la atención de incidentes de estos sistemas de información, con el propósito de garantizar su óptimo funcionamiento, solucionar las consultas que presenten los usuarios, contar con el soporte para corregir errores y realizar ajustes requeridos por los usuarios del área de la Subdirección Financiera y de la Dirección de Comunicaciones.

Que por ser éstos los sistemas de información que soportan el marco legal de expedientes y actos administrativos de habilitación generados a los diferentes prestadores de servicios de redes y telecomunicaciones para adelantar las diferentes contraprestaciones y pagos de servicios ofrecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, se requiere realizar ajustes que generen valor a los sistemas de información, de conformidad a los diferentes requerimientos de las áreas, permitiendo el fortalecimiento de los trámites de cobro y garantizar la operación

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

del sistema de información y el soporte técnico, así como la atención de las diferentes incidencias y consultas funcionales que se den en el marco del contrato para resolver inquietudes y fallos que presente el sistema.

El Ministerio, a través del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ha venido contratando este servicio mediante los siguientes contratos:

AÑO	No. CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR
2012	314 - 2012	GRUPO CUBO LTDA.	$361.920.000
2013	436 - 2013	GRUPO CUBO LTDA.	$486.353.664
2014	303 - 2014	GRUPO CUBO LTDA.	$745.796.551
2015	338 - 2015	GRUPO CUBO LTDA.	$1.080.292.038
2016 – 2018	1250 - 2016.	GRUPO CUBO LTDA.	$1.699.991.795
2019.	559 - 2019	GRUPO CUBO LTDA.	$1.137.025.107
2020	653 - 2020	GRUPO CUBO LTDA.	$989.849.653
2021	688 - 2021	GRUPO CUBO LTDA.	$947.543.660

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones requiere contratar para la vigencia 2022, el servicio de fortalecimiento y soporte técnico para la atención de los incidentes reportados en los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y los servicios WEB de interoperabilidad internos (los sistemas mencionados) y externos (otros sistemas de información del MINTIC y de otras entidades) que actualmente se encuentran en producción, a fin de garantizar el óptimo funcionamiento de los mismos y atender las consultas que presenten los usuarios de estos aplicativos.

Para atender su necesidad, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones solicitó cotización a la sociedad **GRUPO CUBO LTDA,** quien posee la titularidad de derechos patrimoniales de los sistemas de información: plus, cobro coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del MINTIC y, por ende, la única empresa en el territorio nacional que pude prestar el servicio de soporte técnico de dichos sistemas de información.

Lo anterior de acuerdo con los siguientes certificados de registro de soporte lógico, emitidos por el Ministerio del Interior, Dirección Nacional de Derechos de Autor:

LIBRO	TOMO	PARTIDA	FECHA DEL REGISTRO	SISTEMA DE INFORMACIÓN
13	32	105	25-ENE-2012	**BDU Plus** (Base de datos unificada de operadores de telecomunicaciones, proveedores de redes, servicios. (…)
13	31	467	03-ENE-2012	Cobro coactivo
13	31	468	03-ENE-2012	Web Services

Por lo anterior, se considera conveniente y necesario la realización de un contrato de prestación de servicios mediante la modalidad de contratación directa amparada en la causal de proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Que, para la realización de la contratación pretendida, se ha acudido al presupuesto del Fondo Único de TIC para la presente vigencia, a cuyo cargo se ha solicitado el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto de la Entidad, previa elaboración de los estudios y documentos previos. Finalmente se señala que la presente contratación se encuentra incluida en el PAA de la vigencia 2022	
2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.	
2.1. Descripción del Objeto a contratar	Prestar los servicios de fortalecimiento y soporte técnico a los aplicativos: Plus, Cobro Coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del Ministerio TIC, con el fin de asegurar el acceso a la información en condiciones de calidad y oportunidad. El anterior objeto se encuentra clasificado en el Código UNSPSC:81111500 Ingeniería de Software o Hardware.
2.2. Especificaciones del contrato	
2.2.1 Obligaciones generales del contratista:	**1.** Cumplir con lo establecido en las políticas de tratamiento de Datos personales, Seguridad y Privacidad de la información, seguridad digital y continuidad de la operación de los servicios y tratamiento de la Información de la entidad. **2.** Salvaguardar los activos de información del Ministerio/Fondo Único de TIC. **3.** Suscribir el documento de compromiso de confidencialidad. **4.** Reportar a la Mesa de Servicio o a quien haga sus veces, los incidentes que afecten o puedan afectar la Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad del servicio de la entidad. **5.** Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto descrito en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas y lo señalado en su propuesta, observando en todo momento la constitución política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública. Por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por la Entidad contratante. **6.** Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado. **7.** Responder, sin perjuicio de la respectiva garantía, por el cumplimiento y calidad de los servicios prestados, por el término previsto en el presente contrato. **8.** Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables. **9.** Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de Autoridad competente. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo del Fondo Único de TIC , obligándose desde ya el contratista a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.

	10. Entregar al supervisor del control de ejecución del contrato, el informe de las actividades realizadas durante el mes o periodo, al igual que los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera. **11.** Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Fondo Único de TIC, a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones. **12.** Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato. **13.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Fondo a través del funcionario responsable de la supervisión y control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, y a las demás Autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. **14.** Presentar la factura electrónica previamente validada por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, en los casos que aplique.
2.2.2 Obligaciones específicas del contratista:	**1.** Presentar mensualmente al supervisor del contrato para su aprobación, como mínimo dos (2) artículos de conocimiento en formato de texto y/o multimedia, que permitan la apropiación, uso y solución de incidencias. Una vez aprobados por la Coordinación del GIT de Gestión y Sistemas de Información, estos deberán ser remitidos mediante correo electrónico a Mesa de Servicio y con copia a la coordinación GIT de Gestión y Sistemas de Información, y a la supervisión a fin de que sean registrados en la herramienta Service Manager de la entidad. **2.** Entregar mensualmente al supervisor del contrato, para su revisión y aprobación, un informe del cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales, detallando las actividades realizadas en cada una de ellas durante la respectiva ejecución. **3.** Mantener la disponibilidad del recurso humano establecido en el anexo técnico que garantice la atención oportuna de incidencias y/o requerimientos presentados. **4.** Tramitar y entregar dentro de los dos meses siguientes a la terminación del contrato, la cesión de derechos de autor a favor del MinTIC, sobre los componentes desarrollados a través de la bolsa de horas del presente contrato. **5.** Realizar transferencia de conocimiento, capacitación y acompañamiento a los usuarios funcionales de los sistemas de información objeto de este de contrato, y al personal de la Oficina TI, en los casos en que el MINTIC lo considere necesario, previa solicitud del Supervisor del contrato. **6.** Instalar los sistemas de información objeto de esta contratación, en un ambiente de pruebas igual al ambiente de producción donde realizará las pruebas de

	actualización de sistemas de Información, base de datos, sistema operativo, incidencias, nuevas versiones entre otros, dentro de la ejecución del contrato. **7.** Entregar al Supervisor del contrato, el manual de instalación, configuración y de usuario de los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, en español, durante el primer mes de ejecución del contrato o cuando se justifique por actualizaciones. **PARA EL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO INCLUIDO SOPORTE:** **8.** Prestar los servicios de actualización y soporte técnico, de los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y los servicios WEB de interoperabilidad. **9.** Realizar el diagnostico, especificación, desarrollo, implementación pruebas y puesta en producción de la solución a las incidencias y/o requerimientos reportados en el portal de servicios de la Entidad, conforme a los ANS establecidos en el anexo técnico. El registro de estas incidencias y/o requerimientos debe ser parte integral del informe de seguimiento mensual. **10.** El proveedor debe mantener actualizado el sistema de información y garantizar la compatibilidad con los sistemas operativos y bases de datos en sus últimas versiones, así como, dar cumplimiento del manual de lineamientos para la recepción o desarrollo de servicios tecnológicos y sistemas de la Oficina de TI. **11.** Adelantar las actividades que requieran migración de información en caso de realizar instalaciones o implementaciones de nuevas plataformas. **PARA EL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO (BOLSA DE HORAS DE DESARROLLO):** **12.** Realizar el diagnóstico, análisis, especificación, diseño, desarrollo, implementación, pruebas y puesta en producción de las mejoras, ajustes, adiciones y nuevas funcionalidades sobre los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y los servicios WEB de interoperabilidad internos y externos (otros sistemas de información del MINTIC y de otras entidades) para la optimización de los procesos existentes y la creación de los procesos nuevos que requiera por la evolución y actualización normativa, dentro del tiempo de ejecución del contrato. **13.** Ejecutar todas y cada una de las actividades y procedimientos necesarios para la entrega de nuevas implementaciones técnicas requeridas por la Entidad, conforme a los tiempos establecidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) especificados en el anexo técnico. **14.** Las demás que sean inherentes al cumplimiento del objeto contractual, anexo técnico y que se deriven de la propuesta presentada por el CONTRATISTA.

14.2.1 Obligaciones particulares del Ministerio o del Fondo Único de Tic	**1.** Pagar oportunamente el valor total del contrato, de conformidad con lo estipulado en este mismo documento. **2.** Designar al funcionario que ejercerá la supervisión y el control de ejecución del contrato, quien estará en permanente contacto con el contratista, para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera. **3.** Suscribir, a través del supervisor del control de ejecución del contrato, los documentos y actas que sean necesarias durante el desarrollo del contrato. **4.** Suministrar la información necesaria sobre los diferentes aspectos que sean requeridos para el logro de los objetivos propuestos, siempre y cuando no sea obligación del contratista suministrarla. **5.** Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del contratista, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato. **6.** Guardar la confidencialidad y velar por la protección de los productos y servicios propuestos por el contratista cuando a ello hubiere lugar.
14.2.2 Plazo de ejecución del contrato	El término de ejecución del contrato será el comprendido entre la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato hasta el **31 de diciembre de 2022.**
2.2.5 Lugar de ejecución del contrato:	El contrato será ejecutado en la ciudad de Bogotá, en las instalaciones del Edificio Murillo Toro, ubicado en la Carrera 7 y 8 Calles 12 y 13, cumpliendo con las normas de bioseguridad establecidas por el Ministerio TIC.
2.2.6 Valor del contrato / presupuesto oficial:	El valor del contrato será por la suma de hasta **MIL MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHENTA Y OCHO PESOS M/L. ($1.000.605.088)** IVA INCLUIDO**,** y demás impuestos y gastos que se generen con la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
2.2.7 Forma de pago y requisitos:	El Fondo Único de TIC pagará al contratista el valor del presente contrato, así:

PAGO No	FECHA ESTIMADA DE PAGO	VALOR MENSUAL SOPORTE TÉCNICO (INCLUIDO IVA)	VALOR BOLSA DE HORAS HASTA (INCLUIDO IVA)	VALOR MENSUAL HASTA (INCLUIDO IVA)
1	15/03/2022	33.724.448		33.724.448
2	18/04/2022	33.724.448		33.724.448
3	18/05/2022	33.724.448		33.724.448
4	15/06/2022	33.724.448		33.724.448
5	15/07/2022	33.724.448	Hasta 296.160.000	Hasta 329.884.448
6	16/08/2022	33.724.448		33.724.448

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

7	15/09/2022	33.724.448		33.724.448
8	14/10/2022	33.724.448		33.724.448
9	16/11/2022	33.724.448		33.724.448
10	15/12/2022	33.724.448	Hasta 333.476.160	Hasta 367.200.608
11	30/12/2022	33.724.448		33.724.448
TOTAL		**370.968.928,00**	**Hasta 629.636.160**	**1.000.605.088,00**

Para cada uno de los pagos a efectuar por concepto del servicio de soporte técnico, el contratista deberá presentar:

1. Informe de las actividades ejecutadas durante el período objeto de pago.
2. Para el **primer pago**, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el plan de fortalecimiento anual, el cronograma de seguimiento/reuniones y el informe de revisión de la infraestructura de los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, los cuales deben incluir el diagnóstico de los Servidores y utilización de la Base de Datos.
3. Constancia suscrita por el supervisor del contrato, en la que se señale que el contratista cumplió a satisfacción con el objeto y las obligaciones pactadas con la entidad, incluyendo el cumplimiento respectivo de los ANS.
4. Certificación expedida por el revisor fiscal, representante legal o gerente en la que se certifique que el contratista se encuentra a paz y salvo por concepto de las contribuciones al Sistema General de Seguridad Social.
5. Cada pago corresponderá a la real y efectiva prestación del servicio basado en meses de 30 días. En consecuencia, los pagos que se efectúen por fracción de mes serán liquidados de manera proporcional teniendo como referente para el cálculo, el valor mensual de soporte técnico que se determina en la suma de **$33.724.448 incluido IVA**. Una vez realizado el primer pago, considerando la prorrata establecida en éste, los saldos sin ejecutar que hubieren sido asignados para el mismo, serán liberados por el grupo de presupuesto de la subdirección financiera, con el fin de garantizar la adecuada gestión de los recursos durante la presente vigencia, previa validación con el supervisor del contrato.
6. Para el periodo de pago correspondiente al mes de diciembre se realizará entre el veintiuno (21) y el treinta (30) de diciembre.

BOLSA DE HORAS

La bolsa de horas establecida se tiene prevista para efectuar desarrollos nuevos, acompañamientos, mejoras e implementación de nuevas funcionalidades.

El valor total de las horas efectivamente ejecutadas por EL CONTRATISTA durante la vigencia del contrato no podrá superar el valor total de la bolsa de horas pactadas en el contrato y cronograma de pagos. En caso de exceder la cantidad máxima de horas de la bolsa, el excedente correrá por cuenta del contratista.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

	El valor total para pagar por concepto de la bolsa de horas corresponderá al valor efectivamente consumido de conformidad con el valor unitario de cada hora, el cual es de **$ 197.440, incluido IVA**, durante el respectivo periodo de pago. Para el pago de la bolsa de horas, el contratista debe adjuntar junto con la factura, los siguientes soportes: **1.** Documento de descripción del requerimiento firmado por el área funcional y el contratista. **2.** Documento de estimación del requerimiento, desglosando las horas de esfuerzo necesarias para cada actividad, firmado por el supervisor del contrato y el contratista. **3.** Plan de pruebas y/o casos de pruebas, con su evidencia de ejecución, firmadas por el área funcional y el contratista. **4.** Acta de entrega y recibo a satisfacción del requerimiento, firmada por el contratista y el área funcional, en formato de acta de reunión del MinTIC. **5.** Cronograma en donde se registren como mínimo los tiempos para: levantamiento, etapa de desarrollo, pruebas y puesta en producción del requerimiento. Los pagos se harán con cargo al Presupuesto asignado para la presente vigencia fiscal de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal Nro. **79222 del 19 de enero de 2022,** expedido por el Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Presupuesto. El Fondo Único TIC realizará los pagos, previa disponibilidad del PAC y liquidez de la Tesorería.
2.2.8 Justificación del anticipo.	N/A
2.2.9 Supervisión	La supervisión será ejercida por el **Coordinador del GIT de Gestión y Sistemas de Información** de la Oficina de Tecnologías de la Información, o quien designe el Ordenador del Gasto. El supervisor vigilará el cumplimiento de las obligaciones aquí contraídas y reportará las deficiencias que se presenten tanto en la gestión como en la información reportada, así mismo, deberá supervisar el desempeño del contratista, recibir y aprobar los informes presentados y autorizar los pagos a que haya lugar. En ningún caso modificará las condiciones del contrato. Las atribuciones, responsabilidades y obligaciones serán las establecidas en el manual de contratación vigente del Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, así como las dispuestas en los artículos 82 y 83 de la Ley 1474 de 2011 y las contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del Ministerio de Tecnologías de la Información adoptado mediante resolución 00619 del 24 de marzo del 2021.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

2.2.10 Otras especificaciones	Ver anexo técnico
2.3. Tipo del contrato a celebrar	Contrato de Prestación de Servicios con Proveedor Exclusivo.

3. Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección

CONTRATACIÓN PROVEEDOR EXCLUSIVO

De conformidad con lo previsto en el literal g) del numeral 4° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de contratación es directa, dado que no existe pluralidad de oferentes por ser la sociedad **GRUPO CUBO LTDA**, el titular del derecho patrimonial de los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo, Web services y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del MINTIC y por ende es la única firma autorizada y capacitada en Colombia para prestar soporte técnico calificado y autorizado para estos sistemas de información, de conformidad con los soportes expedidos por la Dirección Nacional de Derechos de autor, que se relacionan a continuación:

LIBRO	TOMO	PARTIDA	FECHA DEL REGISTRO	SISTEMA DE INFORMACIÓN
13	32	105	25-ENE-2012	**BDU Plus** (Base de datos unificada de operadores de telecomunicaciones, proveedores de redes, servicios. (…)
13	31	467	03-ENE-2012	Cobro coactivo
13	31	468	03-ENE-2012	Web Services

4. Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Anexo obligatorio ☒
(si hay estudio de mercado)
Número de Folios:

SOPORTE ECONÓMICO:

El valor estimado del contrato está basado en la cotización enviada por la empresa **GRUPO CUBO LTDA** quien es proveedor exclusivo y cuenta con la experticia necesaria para la prestación del servicio requerido. El análisis del valor se realiza tomando como referencia el contrato No. 688 del 5 de febrero de 2021, por valor de **$ 947.543.660 con** Grupo Cubo LTDA, evidenciando un aumento del 5,6%, el cual está por debajo del incremento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que fue establecido y divulgado por el DANE en el Boletín del 5 de enero de 2022[1], dando así la suma de hasta **MIL MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL OCHENTA Y OCHO PESOS M/L. ($1.000.605.088)** IVA incluido y demás impuestos a que haya lugar**.**

A continuación, se relaciona el contrato suscrito por la Entidad el año anterior con **GRUPO CUBO LTDA**., así:

[1] Índice de Precios al Consumidor (IPC) https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic21.pdf

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

	2021	2022	Incremento
Valor mensual soporte técnico	$ 31.936.030	$ 33.724.448	5,6%
Valor Hora de la Bolsa de Horas	$ 186.970	$ 197.440	5,6%

Con base en los requerimientos ejecutados en el año 2021, se proyectan 3.189 horas para este año las cuales se usarán para efectuar desarrollos nuevos, acompañamientos, mejoras e implementación de nuevas funcionalidades, según requerimientos que hacen las áreas funcionales a lo largo del año. Esta cantidad de horas nos permite contar con un promedio de 318 horas mensuales.

Los recursos para amparar esta orden de compra provienen del **Rubro Presupuestal o Proyecto**: FORTALECIMIENTO EN LA CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES DEL SECTOR TIC Y LOS CIUDADANOS NACIONAL. **Producto:** Servicios de información actualizados. **Actividad:** Implantar funcionalidades en los sistemas de información. **Objeto de Gasto:** Adquisición de bienes y servicios. **BPIN** No. **2018011000302.**

5. Selección objetiva: artículo 5 Ley 1150.

5.1. Requisitos mínimos habilitantes	
Capacidad Jurídica	N/A
Capacidad Financiera	N/A
Capacidad Organizacional	N/A
Capacidad residual de contratación	N/A
Experiencia mínima requerida del proponente	N/A
Experiencia mínima del personal requerido para la contratación	N/A
Requisitos mínimos técnicos (características mínimas técnicas de los bienes o servicios a contratar con las que deben contar los proponentes para participar en el proceso)	N/A

5.2. Justificación de los factores de selección que permiten identificar la oferta más favorable:

Criterios de evaluación para seleccionar al contratista: (No aplica para contratación directa)

N/A

5.3. Criterios de desempate:

N/A

6. Análisis de Riesgo y forma de Mitigarlo.

Se adjunta matriz.

7. Análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del ofrecimiento o del contrato según el caso.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

La cual debe atender los siguientes requisitos:

a. Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: **MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES / FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**
b. En calidad de afianzado debe estar **GRUPO CUBO LTDA.**
c. Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura.
d. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante.
e. Debe amparar todas las coberturas descritas a continuación:

La garantía única de cumplimiento debe cubrir los siguientes riesgos:

CUMPLIMIENTO
Este amparo se constituirá por una cuantía igual al **20%** del valor del contrato, el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución y hasta 4 meses más. Al monto de esta garantía se imputará la cláusula penal si a ello hay lugar y se repondrá este valor por parte de **GRUPO CUBO LTDA.**, si se hiciere efectivo algún valor con cargo a la garantía, llevando a disminuir o agotar el valor asegurado.

SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES
Este amparo cubre al Mintic / FONDO ÚNICO TIC de los perjuicios que se le ocasionen, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a cargo de **GRUPO CUBO LTDA.** y que tienen relación directa con la contratación de personal necesario para la ejecución del convenio amparado.

Se constituirá por una cuantía del **5%** del valor del contrato y deberá permanecer vigente por el plazo de ejecución y tres (3) años más. En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término.

CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS
Este amparo cubre al Mintic / FONDO ÚNICO TIC, de los perjuicios derivados de la prestación deficiente del servicio contratado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato. Este amparo se constituirá por una cuantía igual al **10%** del valor del contrato, el cual tendrá una vigencia de 6 meses contados a partir de la terminación del plazo del contrato.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

8. Indicar si la contratación esta cobijada por un Acuerdo Internacional o un tratado de Libre comercio vigente para el Estado Colombiano bajo los parámetros establecidos por el *Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación* emitido por Colombia Compra Eficiente, en desarrollo del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015.				
Para el análisis de la aplicación de los Acuerdos Comerciales y los tratados de libre comercio vigentes para el Estado Colombiano, se verificó según la información publicada en las páginas web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y en el SECOP, el cumplimiento de los factores establecidos en el Literal D y Anexo 3 del Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, **determinándose que a la presente contratación no le aplican los tratados de libre comercio y acuerdos internacionales teniendo en cuenta que se trata de Contratación Directa.**				
9. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP):	No.	**79222**	Fecha: (dd/mm/aaaa)	**19 de enero de 2022.**
10. Vigencias futuras:	No. Oficio		Año	Cuantía por año
	No. de aprobación			
(Incluir cuadro adicional con la programación de valores por vigencia específicamente del contrato a realizar)				

CONTRATACIÓN DIRECTA DECRETO 1082 DE 2015						
11. Nombre o Razón Social de la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) a contratar:	**GRUPO CUBO LTDA.**					
	Contacto	SAMUEL ALEJANDRO LOPEZ MORA	Dirección	Calle 19 # 3-50, edificio Barichara torre A, oficina 2102	Teléfono	3138939229
11.1. Perfil de la persona a contratar:	**Proveedor exclusivo GRUPO CUBO LTDA.** Dicho servicio lo brinda la sociedad **GRUPO CUBO LTDA**., quien tiene la propiedad de derechos patrimoniales de los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo, Web services y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del MINTIC, y por ende el conocimiento requerido y la autorización exclusiva para prestar el servicio de fortalecimiento y soporte técnico a estos sistemas de información.					
12. Firmas autorizadas:						
CHRISTIAN NICOLAS MOLANO ALVARADO **JEFE** **OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** **Enero de 2022.**						

ANEXOS

Listado de documentos anexos al formato general de estudios previos

Documentos Anexos		
Documentos:		**Número de folios**
• Estudios del sector prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión		
• Documento de certificación de disponibilidad de recursos		
• Análisis valor estimado del contrato		
Todo estudio previo cuyo objeto sea la prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión con recursos de la Nación regidos por Ley 80 de 1993 debe estar acompañado de una Certificación por parte del Subdirector de Gestión para el Talento Humano, en la cual se indique que la contratación está destinada a un fin específico, no existe personal de planta suficiente para prestar el servicio a contratar, no existe personal de planta con capacidad para realizar las actividades que se contratarán, o la actividad a contratar requiere un grado de especialización que implica la contratación del servicio.		
• Documentos soporte: contratación directa.		
• Concurso de Méritos: requerimiento técnico.		
• Subasta Inversa: ficha técnica de cada elemento		

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOPORTE DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: para "Prestar los servicios de fortalecimiento y soporte técnico a los aplicativos: Plus, Cobro Coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del Ministerio TIC, con el fin de asegurar el acceso a la información en condiciones de calidad y oportunidad.".

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL SERVICIO OFRECIDO	
	DESCRIPCIÓN GENERAL **Condiciones Generales del Soporte**
Soporte técnico - Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del MINTIC	• Realizar el soporte técnico de los sistemas de información objeto de este proceso de contratación. • Los tipos de solicitudes (consulta, error del sistema) y niveles de complejidad de las incidencias (critico, alto, medio, bajo) se deben registrar en el software de registro y control de incidencias de la mesa de servicios del MINTIC el cual debe contener número de registro, fecha hora inicial, asunto, responsable, seguimiento y fecha de solución. • Las incidencias presentadas en los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, deben ser registradas a través de la mesa de servicio, y tener al menos la siguiente documentación: descripción, diagnóstico, detalle de la solución proporcionada y evidencia de la solución. • El Contratista debe priorizar las incidencias de soporte en conjunto con el área funcional y el Supervisor del contrato. • El servicio de soporte técnico se puede brindar por teléfono, correo electrónico, o de forma presencial. • Generar la documentación de los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, acorde con las mejoras y/o actualizaciones realizadas. • El proveedor debe instalar los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, en un ambiente de pruebas igual al ambiente de producción donde realizará las pruebas de actualización del sistema de Información, base de datos, sistema operativo, incidencias, nuevas versiones entre otros. • En caso de migración de infraestructura, se debe garantizar y realizar la instalación de los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, llevando a cabo las pruebas requeridas que garanticen el óptimo funcionamiento de estos. • Actualizar, instalar, documentar y hacer pruebas de versiones y parches liberados durante la vigencia del contrato; las cuales deben estar acorde con las últimas versiones de sistemas operativos y navegadores liberados en el mercado a nivel de estaciones de trabajo y servidores. • Actualizar los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, para que estén soportados en la última versión de Sistema Operativo y Base de Datos adoptada por el MINTIC. • Presentar el plan de capacitaciones y transferencia de conocimiento de los sistemas de información: Plus, Cobro Coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas de MINTIC, a solicitud del Supervisor del contrato. • Se debe entregar toda la documentación técnica y funcional de la aplicación actualizada en la vigencia del contrato.

ANEXO TÉCNICO	
	• Ajustar los errores y defectos encontrados en los artefactos entregados de acuerdo con el plan de pruebas y conforme a los criterios de aceptación definidos en los documentos de requerimientos y necesidades (planes, diseño, documentación, etc.) • Realizar las pruebas necesarias que permitan verificar que el sistema de información cumple las necesidades establecidas por los usuarios, con las debidas garantías de calidad, para lo cual deberá presentar un plan de Pruebas a la entidad. • Presentar el plan de trabajo para las implementaciones técnicas, el cual debe contemplar la estimación de tiempos de ejecución, recurso humano, riesgos asociados al desarrollo y entregables. • Aplicar los procedimientos y formatos establecidos en el MIG, del proceso de Gestión de TI de la Oficina de TI.

Servicio de Fortalecimiento a través del consumo de bolsa de horas.	• El contratista se compromete a desarrollar las mejoras a los sistemas de información objeto de este proceso de contratación, de acuerdo con los cambios de Ley que se realicen durante la vigencia del contrato.
	• Implementar nuevas funcionalidades en el aplicativo, conforme a las necesidades presentadas por las áreas funcionales, dando valor agregado a los procesos internos y externos del sector en cabeza del Ministerio/Fondo Único TIC.
	• El Contratista deberá contar con el documento de autorización debidamente suscrito por el supervisor del contrato, como requisito previo al inicio del consumo de las horas de desarrollo destinadas a la atención de los incidentes.
	• Elaborar y entregar al MinTIC la documentación generada durante las etapas de desarrollo, implementación e implantación, así como el código fuente de la solución correspondiente a los componentes desarrollados a la medida para MinTIC a través de la bolsa de horas en el cumplimiento del presente contrato.
	• El contratista debe instalar los ajustes y nuevos desarrollos en un ambiente de pruebas igual al ambiente de producción donde se realizarán las pruebas de actualización del sistema, la base de datos asociada, el sistema operativo, las incidencias y las nuevas versiones, entre otros.
	• Alinear los desarrollos con la arquitectura e integración del Bus de Servicios Empresariales conforme a las necesidades presentadas por el área funcional.
	• Alinear los desarrollos con la estrategia y programa de gobierno de datos del MinTIC, conforme a las necesidades presentadas por el área funcional y dando cumplimiento a lo establecido en la política y lineamientos de gobierno y calidad de datos, así como, con el programa de calidad de datos según corresponda a cada sistema.
	• Para los desarrollos de requerimientos de software se aplicarán las reglas del manual de lineamientos respecto al cumplimiento de la implementación de las pautas y políticas de desarrollo seguro, tales como:
	  • Se deberá generar y mantener actualizada la hoja de vida del sistema de información conforme a lo establecido en los lineamientos de la Oficina de TI, en el formato establecido para ello.
	  • Se utilizará la metodología de desarrollo que como mínimo debe contemplar los siguientes soportes:

ANEXO TÉCNICO	
	1. Documento de descripción del requerimiento firmado por el área funcional y el Contratista. **2.** Documento de estimación del requerimiento, desglosando las horas de esfuerzo necesarias para cada actividad, firmado por el supervisor del contrato y el contratista. **3.** Plan de y/o Casos de pruebas, con su evidencia de ejecución, firmadas por el área funcional y el contratista. **4.** Acta de entrega y recibo a satisfacción del requerimiento, firmada por el contratista y el área funcional, en formato de acta de reunión del MinTIC. **5.** Cronograma en donde se registren como mínimo los tiempos para: levantamiento, etapa de desarrollo, pruebas y puesta en producción del requerimiento.
Recurso Humano	El contratista deberá contar con el siguiente recurso humano:

Rol	Cantidad(mínima)	Dedicación
Desarrollador 1	Uno (1)	Según bolsa de horas
Desarrollador 2	Uno (1)	Según bolsa de horas
Analista	Uno (1)	Según bolsa de horas
Soporte	Uno (1)	Según bolsa de horas

Desarrollador 1

Título Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, ingeniería de sistemas, telemática o afines, con experiencia certificada mínima de un (1)año en conocimiento técnico a nivel de programación y/o arquitecturas software y/o bases de datos SQL Server y con experiencia certificada mínima de un(1)año en las aplicaciones de Cobro Coactivo, Notificaciones, bases de datos unificadas y sus web services.

Desarrollador 2

Técnico o Tecnólogo en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, ingeniería de sistemas, telemática o afines, con experiencia certificada mínima de un (1) año a nivel de programación y/o arquitecturas software y con experiencia certificada mínima de un (1) año como desarrollador de las aplicaciones Cobro Coactivo, Notificaciones, bases de datos unificadas y sus web services.

Analista

Título Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines, ingeniería de sistemas, telemática o afines, con experiencia certificada mínima de un (1) año en las aplicaciones Cobro Coactivo, Notificaciones, bases de datos unificadas y experiencia certificada mínima de un (1) año como analista de proyectos software

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	Soporte Técnico o Tecnólogo en un programa según clasificación SNIES con experiencia certificada mínima de un (1) año a nivel funcional de las aplicaciones Cobro Coactivo, Notificaciones, bases de datos unificadas y con experiencia certificada mínima de nueve (9) meses como analista de proyectos software
Reuniones	• Asistencia de la persona delegada por el contratista a las instalaciones del MINTIC según se requiera, para resolver los requerimientos de soporte técnico y controles de cambios. • Una reunión mensual de seguimiento gerencial ejecutivo al contrato, de acuerdo con el cronograma establecido dentro del plan de fortalecimiento. • Asistir a las reuniones con los usuarios para presentar solución a las incidencias reportadas por los mismos teniendo la tabla de ANS para Reuniones: **Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS para Reuniones** / **CRITICO** / **MEDIO** / **BAJO** Citación al Contratista a las instalaciones del MINTIC, con un tiempo máximo de respuesta, de acuerdo con impacto de la incidencia. / 4 horas / 8 horas / 24 horas • El contratista debe generar el acta respectiva por cada reunión o actividad realizada con los funcionarios del MINTIC, utilizando los formatos suministrados por el Ministerio. • Control de asistencia, todas las actas deben contar con el control de asistencia de acuerdo con el formato suministrado por el MINTIC.
Presentación de Informes	• Registrar, dentro del informe de seguimiento mensual, la solución a las incidencias y/o requerimientos reportados, servicios resueltos e informes de lo pendiente, el cual debe contener: o Descripción de la incidencia con: N° de ticket, descripción, fecha de la solicitud, estado y fecha de solución. o Clasificado según las incidencias de acuerdo con su estado: terminadas, proceso (diagnóstico, desarrollo), indicando tiempo de ejecución (inicial y final) y el responsable de la incidencia. o Los requerimientos de implementación técnica deben incluir el cronograma de actividades. o Estadísticas y graficas de gestión de servicio para la toma de decisiones. o Recomendaciones y acciones a seguir. • Los diferentes informes que se presenten deben contener como anexo los originales de las actas correspondientes a dicho periodo de tiempo. • Los informes deben entregarse digitalizados conforme a requerimientos de MinTIC.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS	**1. Objetivo** Definir y establecer los parámetros de implementación de los ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) dentro del marco del contrato de prestación de servicios profesionales para el fortalecimiento y soporte de los Sistemas de Información: Plus, Cobro Coactivo y sus diferentes interfaces con los demás sistemas del MINTIC. **2. Definición ANS** El modelo de Acuerdo de Nivel de Servicios (Service Level Agreement, SLA) contiene los niveles mínimos de un servicio en función de una serie de parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo entre ambas partes (Contratista y MinTIC/Fondo Único TIC), así, refleja contractualmente el nivel operativo de funcionamiento, penalizaciones por caída de servicio, limitación de responsabilidad por no servicio y condiciones generales de la prestación del servicio. **3. Componentes y Alcance** Los ítems mínimos que deben ser incluidos en la evaluación de ANS son los siguientes: • Número del caso • Tipo de Caso (Requerimiento / Incidente / Actividad Manual) • Descripción del caso • Fecha de creación del caso • Fecha de solución del caso • Estado • Prioridad • Tiempo (días y/o horas) empleados en la solución del caso • Tiempo (días y/o horas) contemplados según la prioridad del caso • Cumple o No con los ANS. **4. Tiempos de Respuesta:** **Tiempo de notificación:** Tiempo máximo para que el contratista responda después de notificada la incidencia por parte del Supervisor del contrato. **Tiempo de diagnóstico:** Tiempo máximo para que el contratista entregue el diagnóstico inicial del incidente o requerimiento **Tiempo de solución:** Tiempo máximo garantizado en el que se dará solución efectiva por parte del contratista a los incidentes o requerimientos reportados por los usuarios. **Prioridad 1:** Una solicitud de servicio de prioridad 1 se genera por una completa pérdida del servicio del sistema de información, en el ambiente de producción. La operación no puede continuar de una manera razonable y no puede ser reestablecida. Debe tener atención inmediata.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO

Prioridad 2: Una solicitud de servicio de prioridad 2 se genera por un error en el software o un comportamiento incorrecto que causa una pérdida severa del servicio del sistema de información, en el ambiente de producción. No se dispone de una solución alterna, sin embargo, las operaciones pueden continuar de una manera restringida.

Prioridad 3: Una solicitud de servicio de prioridad 3 se genera por una pérdida mínima del servicio del sistema de información, en el ambiente de producción. El problema o defecto tiene un impacto menor o produce algún inconveniente. Comprende características importantes inoperables, pero con una solución alterna o características no tan importantes inoperables sin solución alterna.

Prioridad 4: Una solicitud de servicio de prioridad 4 se genera por un error que no causa pérdida del servicio del sistema de información. El resultado del problema es un error menor, comportamiento incorrecto o error que, de ninguna manera, impide la operación del servicio, aplicativo o sistema de información.

La prioridad de los incidentes, la cual se emplea en la definición de indicadores de servicio, se presenta de la siguiente manera:

Prioridad	Tiempo Máximo de notificación	Tiempo Máximo de diagnostico	Tiempo Máximo de solución
(1) Crítica	Hasta 1 hora	Hasta 3 horas	Hasta 8 horas
(2) Alta	Hasta 2 horas	Hasta 8 horas	Hasta 18 horas
(3) Media	Hasta 4 horas	Hasta 24 horas	Hasta 36 horas
(4) Baja	Hasta 8 horas	Hasta 40 horas	Hasta 76 horas

Los incidentes pueden requerir desarrollos de software los cuales están sujetos a los tiempos del servicio de desarrollo de software.

ANS SERVICIO DE IMPLEMENTACIONES TÉCNICAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

A continuación, se definen los tiempos de las actividades del desarrollo de los requerimientos asociados a un sistema de información:

Tiempo de documentación: Tiempo que comprende todas las tareas relacionadas con la determinación de las necesidades o de las condiciones a satisfacer en el software (reuniones, entrevistas, construcción del documento).
Tiempo de aprobación funcional: Tiempo que tarda en dar la aprobación funcional al requerimiento documentado.
Tiempo de estimación: Tiempo en el cual se determina cuánto dinero, esfuerzo, recursos y tiempo tomará construir un sistema o producto.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO

Tiempo de aprobación técnica: Tiempo que tarda en dar la aprobación técnica para iniciar el desarrollo del requerimiento.
Tiempo de desarrollo: Tiempo en el cual se realiza el desarrollo y las pruebas del requerimiento.

Involucrados:
(OTI): Oficina de Tecnologías de la Información.
(AS): Área solicitante.
(P): Proveedor.

De acuerdo a lo anterior, se definen los ANS para el desarrollo de sistemas de información:

Actividad	Tiempo Máximo	Responsable
Tiempo de documentación	Según cronograma definido, depende de la complejidad	(AS), (OTI), (P)
Tiempo de aprobación funcional	Depende de la complejidad	(AS)
Tiempo de estimación	2 semanas	(P)
Tiempo de aprobación técnica	2 semanas	(OTI)
Tiempo de desarrollo	Según cronograma definido, depende de la complejidad	(P)

5. Indicadores

Para realizar la medición del indicador se contabilizarán como casos los requerimientos (GR), Incidentes (GI) y Actividades Manuales (AM). Casos = (GR+GI+AM).

Para la medición de los requerimientos de desarrollo, los cuales pueden ir con cargo a Bolsa de Horas, la medición se realizará con base en el cronograma entregado por parte del Proveedor una vez sea aprobada la estimación de horas.

En este sentido la medición de los ANS se realizará de la siguiente manera:

Indicador 1: Porcentaje de casos atendidos a tiempo= Número de casos atendidos a tiempo / Número total de casos.

Medición x Factor de Calidad (FC):
De 0 a 60.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente**. Requiere intervención inmediata.
De 61% a 90.99% - Amarillo: **Nivel de servicio insuficiente**. Detectar, eliminar y prevenir defectos
De 91% a 100% - Verde: **Nivel de servicio requerido.** Detectar puntos y acciones de mejora.

Medición mensual

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO

Indicador 2: Porcentaje de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo = Número de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo / Número total de requerimientos de desarrollo a entregar según cronograma.

Medición x Factor de Calidad (FC):
De 0 a 60.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente.** Requiere intervención inmediata.
De 61% a 90.99% - Amarillo: **Nivel de servicio insuficiente**. Detectar, eliminar y prevenir defectos
De 91% a 100% - Verde: **Nivel de servicio requerido.** Detectar puntos y acciones de mejora.

Medición mensual

6. Penalización

Los indicadores de medición del servicio deben estar en los niveles óptimos, es decir mayor o igual al 91%.

Este cálculo se hará mensualmente dentro de los primeros siete (7) días hábiles del mes siguiente, para determinar el nivel de cumplimiento mensual sobre los servicios relacionados y los indicadores establecidos, conforme con la siguiente tabla:

Factor de Calidad (FC)	FPM
0.91 –1	0
0.6099 – 0.9099	0.10
Menor a 0.6099	0.20

Así, teniendo el Factor de Calidad (FC) y el Factor de Penalización Mensual (FPM) correspondiente, el Valor de Penalización del Servicio (VPS) será el resultante de:

VPS = VMAS * FPM
Donde:
VPS: Valor de Penalización del Servicio
VMAS: Valor Mensual Administración y Servicios
FPM: Factor de Penalización Mensual

En caso de que una medición mensual de cualquiera de los indicadores no se encuentre dentro de los valores óptimos de factor de calidad (FC) esperados, se penalizará al Contratista con el factor indicado en la tabla de factor de calidad. El Valor de Penalización del Servicio (VPS) se convertirá en horas para adicionar a la Bolsa de Horas a favor del MinTIC / Fondo Único TIC. Horas penalizadas = REDONDEAR(VPS/Valor hora).

Recurrencia, en caso de que la penalización se haya aplicado dos o más meses consecutivos el Factor de Penalización Mensual (FPM) con el que se realizará el cálculo será equivalente al 0,20.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	La penalización aplicable al mes de diciembre de 2022 se aplicará al Valor Mensual de la factura.
Soporte Telefónico	El contratista debe contar con un servicio de asistencia (celulares, teléfono, correo electrónico, sitio web, chat), de **lunes a viernes de 8 a.m. a 5:00 p.m**., para escalar los problemas relacionados con la plataforma objeto del contrato. El servicio debe estar orientado a recibir soporte técnico directo en tiempo real para resolver fallas de primer nivel que no requieran la asistencia en sitio del Ingeniero asignado por el Contratista; igualmente el servicio debe proveer asistencia para resolver preguntas o dudas de carácter técnico sobre el óptimo funcionamiento y configuración de los sistemas objeto del contrato.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

03. EstudiosPrevios GRUPO CUBO YULI (1)

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20220120-220530-4ef3e1-77271574
Creación: 2022-01-20 22:05:30
Estado: Finalizado
Finalización: 2022-01-20 22:39:07

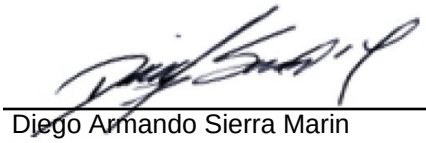
Escanee el código para verificación

Firma: JEFE OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



Christian Nicolas Molano Alvarado
74755098
cmolano@mintic.gov.co
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información
MinTIC

Revisión: COORDINADOR GIT DE GESTIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN - OTI



Diego Armando Sierra Marin
80095696
dsierram@mintic.gov.co
Coordinador GIT Gestión y Sistemas de Información
Mintic

Elaboración: OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



YULI ANDREA ROJAS MALDONADO
40044294
yrojasm@mintic.gov.co
Contratista
MinTic.

REPORTE DE TRAZABILIDAD

03. EstudiosPrevios GRUPO CUBO YULI (1)

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20220120-220530-4ef3e1-77271574 Creación: 2022-01-20 22:05:30

Estado: Finalizado Finalización: 2022-01-20 22:39:07

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	YULI ANDREA ROJAS MALDONADO yrojasm@mintic.gov.co Contratista MinTic.	Aprobado	Env.: 2022-01-20 22:05:31 Lec.: 2022-01-20 22:07:07 Res.: 2022-01-20 22:07:13 IP Res.: 190.145.189.98
Revisión	Diego Armando Sierra Marin dsierram@mintic.gov.co Coordinador GIT Gestión y Sistemas de Información Mintic	Aprobado	Env.: 2022-01-20 22:07:13 Lec.: 2022-01-20 22:32:48 Res.: 2022-01-20 22:33:24 IP Res.: 190.145.189.98
Firma	Christian Nicolas Molano Alvarado cmolano@mintic.gov.co Jefe Oficina de Tecnologías de la Información MinTIC	Aprobado	Env.: 2022-01-20 22:33:24 Lec.: 2022-01-20 22:39:04 Res.: 2022-01-20 22:39:07 IP Res.: 190.145.189.98