



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Datos del área gestora:

Dependencia
solicitante:

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Nombre del servidor
que diligencia el
estudio previo

DIEGO ARMANDO SIERRA
ANA CAROLINA CALDERON

1.- Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer

(Escriba la razón por la cual el MINTIC o el FONDO ÚNICO DE TIC, requieren contratar los bienes y servicios u obras que se solicitan, numeral 12 Art. 25 Ley 80 de 1993 (modificado por el art. 87, Ley 1474 de 2011), Ley 1341 de 2009, Ley 1978 de 2019, Decreto 1064 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015. Se trata de indicar la conveniencia, justificación la necesidad y de la contratación de tal manera que se elimine toda consideración subjetiva).

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de acuerdo con el Artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, modificada por el artículo 3 de la Ley 1978 del 25 de julio de 2019, tiene como uno de sus principios orientadores el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social.

De igual forma, la Ley 1341 de 2009, en su Artículo 17, modificado por el Artículo 13 de la ley 1978 del 2019, establece como objetivos del MinTIC: “1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la Ley, con el fin de promover la inversión y el cierre de la brecha digital, contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos. 2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación. 3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional (...)”.

De conformidad con el artículo 9 del Decreto 1064 de 2020, la Oficina de Tecnologías de la Información tiene entre sus funciones: “(...) 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. 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. (...).

“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”



Respecto de las funciones relacionadas con la implementación y uso de sistemas de información en la Entidad, el Ministerio debe implementar los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital para Colombia, antes estrategia de Gobierno en Línea, los cuales están establecidos en el Decreto 1008 de 2018; política que 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”*.

En este sentido, es preciso resaltar que de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1712 de 2014, para asegurar que los sistemas de información electrónica sean efectivamente una herramienta para promover el acceso a la información pública, los sujetos obligados deben asegurar que estos (los sistemas de información) cumplan lo siguiente: *“a) se encuentren alineados con los distintos procedimientos y articulados con los lineamientos establecidos en el programa de Gestión Documental de la entidad; b) gestionen la misma información que se encuentre en los sistemas administrativos del sujeto obligado (el Ministerio); c) en el caso de la información de interés público, deberá existir una ventanilla en la cual se pueda acceder a la información en formatos y lenguajes comprensibles para los ciudadanos; d) se encuentren alineados con la estrategia de Gobierno en Línea o de la que haga sus veces”*.

Es así como el Ministerio de TIC, dispone de diversos sistemas de información, entre ellos, el Sistema Electrónico de Recaudo (SER), que constituye una herramienta informática que a través de la página WEB, permite realizar de una forma fácil y orientada el desarrollo de las actividades relacionadas con el proceso de presentación y/o de las obligaciones con los operadores / concesionarios a favor del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y, por tal motivo, con esta herramienta se permite realizar las siguientes operaciones: a) visualizar las obligaciones causadas; b) Generar formularios para la presentación de obligaciones, Presentación y pago de obligaciones y pago de obligaciones; c) Realizar la presentación de las autoliquidaciones de forma electrónica; d) Contar con el cálculo de intereses y sanciones a una forma definida de pago; e) realizar el pago electrónico de las obligaciones utilizando el botón PSE.

Durante la vigencia 2020, se realizaron los siguientes requerimientos: 2020-01 Nuevos Tipos de Liquidación, 2020-02 Actualización tecnológica a la arquitectura del SER - Arquitectura Fase 2, 2020-04 Modificación a histórico de Expedientes, 2020-06 Cambio a FUR inicial, 2020-10 Tasas de Facilidad de Pago SDF por periodos, 2020-13 Ingresos brutos para Espectro, 2020-14 Obligaciones con igual clase y número. Además, se documentaron los siguientes requerimientos: 2020-07 actualización tecnológica a la arquitectura del SER - Modulo Analista, 2020-03 Actualización tecnológica a la arquitectura del SER - Módulos Operador, RepLegal, RevFiscal y AdminOpe 2020-08 Actualización tecnológica a la arquitectura del SER - Modulo Administrador SER, que conforman la actualización tecnológica del sistema SER.

El Sistema Electrónico de Recaudo – SER, es una aplicación hecha a la medida de los requerimientos del Ministerio de TIC, y su creación se remonta a los años 2008 y 2009. Desde su salida a producción, el SER ha experimentado algunos cambios por mejoras, extensiones funcionales, o implementación de nuevos requerimientos motivados por cambios de procesos y en la Ley. La actualización tecnológica (Evolución del Sistema) del SER se deberá llevar por fases:

- Fase 1 – Primera parte del diseño y construcción de la arquitectura base.
- Fase 2 – Segunda parte del diseño y construcción de la arquitectura base.
- Fase 3 – Actualización tecnológica de los módulos para rol Operador.
- Fase 4 – Actualización tecnológica de los módulos para rol Analista MINTIC (Recaudo y Cartera)
- Fase 5 – Actualización tecnológica de los módulos para rol Administrador.





La Fase 1 y 2 ya se encuentra ejecutada. La fase 3, 4 y 5 se realizó el levantamiento de los requerimientos (análisis y diseño) y se continuará con el desarrollo y pruebas de estos requerimientos.

En este sentido, para la vigencia 2021, es necesario el servicio de fortalecimiento para garantizar el proceso de recaudo de las obligaciones de los operadores /concesionarios a favor del Fondo Único TIC. Este fortalecimiento incluye:

- Solución a las incidencias reportadas del Sistema, incluyendo el diagnóstico y la solución que se aplicó.
- La administración de los cambios derivados de las incidencias reportadas.
- Pruebas con las áreas funcionales en las nuevas versiones que se originen al Sistema de Información.
- Generación de paquetes de actualización del Sistema de Información SER
- Levantamiento de los nuevos requerimientos o funcionalidades adicionales, que solicitan el grupo interno de trabajo de Cartera, Tesorería y/o la Oficina TI o las diferentes áreas del MinTIC.
- Apoyo a los usuarios funcionales (Subdirección Financiera) y/o Operadores, en el manejo del sistema de Información SER.

Además, una bolsa de horas de 2080 horas para la evolución del Sistema, con las cuales se desarrollaron las siguientes actividades:

- Realizar la actualización tecnológica que se maneja en el Sistema Electrónico de Recaudo – SER, que permita tener una solución con mejoras en seguridad, adaptabilidad, escalabilidad, rendimiento, capacidad de despliegue y estabilidad. Esta actualización tecnológica contempla los módulos funcionales del SER para Operador, Analista, Administradores delegados y Administrador global del sistema.
- Implementación de mejoras y nuevas funcionalidades, que sean solicitadas por cambios de ley o normativos.
- Requerimientos de instalación, parametrización y/o capacitación a los operadores.

Así las cosas, el Ministerio / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones solicitó propuesta a la firma **SERTISOFT S.A.S.**, en razón a que es el creador, desarrollador y productor del software SER, como se puede evidenciar en el certificado de registro lógico – expedido por el Ministerio del Interior el 15 de enero de 2021, y en consecuencia, posee el conocimiento funcional y técnico sobre el Sistema Electrónico de Recaudo, debido a que ejecutó todas las fases de construcción de la solución que se mencionan a continuación: levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales, análisis, diseño, desarrollo, pruebas de aseguramiento de calidad y generación de paquetes de instalación en los ambientes de pruebas y producción.

Que la propuesta de servicios presentada por el proveedor exclusivo de los servicios de fortalecimiento del Sistema SER, tiene un incremento del IPC 1.61%, con relación a los valores cobrados para la anualidad 2020, lo cual se ajusta dentro de las proyecciones del Incremento del índice de precios al consumidor que aplica para el periodo fiscal.

En efecto, tal es la necesidad de contar con la disponibilidad del Sistema de información Sistema Electrónico de Recaudo (SER), que el Ministerio a través del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha venido contratando este servicio durante las últimas vigencias así: Contrato 433 en la vigencia 2016 por un valor de \$ 164.580.667, Contrato 1039 vigencia 2016 por un valor de \$ 260.849.260, Contrato 1247 de vigencia futura 2016 -2018 por un valor de \$ 669.962.444, Contrato 552 en la vigencia 2019 por un valor de \$663.861.918 y Contrato 545 en la vigencia 2020 por un valor de \$1.353.726.512





El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Dado el impacto del uso que tiene el Sistema Electrónico de Recaudo – SER, el Ministerio / Fondo Único de Tecnologías de la Información y las comunicaciones decidió realizar el proceso de contratación del servicio de Fortalecimiento y soporte preventivo y correctivo para la vigencia 2021 e incluir el consumo de 2080 horas para realizar la actualización tecnológica que se maneja en el Sistema Electrónico de Recaudo, la implementación de mejoras y nuevas funcionalidades que sean solicitadas por cambio de ley o normativos y requerimientos de instalación, parametrización y/o capacitación.

Los recursos para amparar este contrato provienen de los siguientes Rubros Presupuestales:

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.

2.- Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.

2.1. Descripción del Objeto a contratar

Prestar el servicio de fortalecimiento y evolución del Sistema Electrónico de Recaudo – SER, asegurando 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

(En caso de contratación directa se deben establecer las especificaciones técnicas del bien obra o servicio, como parte de las obligaciones o se debe anexar documento con las mismas en caso de que se requiera.)

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.

"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"



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

	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, 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 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. El contratista será responsable por la pérdida total y/o parcial de los documentos que obren en los expedientes contractuales que por motivo de sus obligaciones contractuales deba custodiar y/o manipular y/o emplear. 15. 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. Obligaciones específicas del contratista:	1. Presentar al supervisor del contrato, el plan de fortalecimiento para el sistema electrónico de recaudo (SER), el cual debe contemplar el cronograma de reuniones para el seguimiento de la ejecución del contrato, la definición del equipo de trabajo y el detalle del servicio para dar cumplimiento a los ANS definidos en el anexo técnico, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio. 2. Realizar el diagnóstico, análisis, especificación, diseño, desarrollo, implementación y puesta en producción y documentación de las soluciones



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

a las incidencias reportadas por la entidad, de acuerdo con los niveles de servicio y cronogramas establecidos en el anexo técnico, estableciendo prioridades para dar respuesta efectiva y oportuna para garantizar la continuidad del servicio, la atención de los grupos de interés y la generación de ingresos.”

3. Generar los paquetes de actualización o de corrección (FIX) de acuerdo con las modificaciones que se realicen al producto.
4. Instalar los FIXES en los ambientes de prueba y certificación de producción y/ o en el ambiente de prueba y certificación de desarrollo según el caso.
5. Mantener la disponibilidad del recurso humano establecido en el anexo técnico, que garantice la atención oportuna de incidentes presentados con la más alta calidad profesional.
6. Brindar soluciones en los tiempos establecidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) especificados en la ficha técnica, previo acuerdo con Min TIC / Fondo Único TIC y el contratista, a mejoras generadas a la aplicación durante el término de ejecución del contrato
7. Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio (ANS) establecidos en el anexo técnico, y evidenciarlo con los resultados de la aplicación de los indicadores en el informe de actividades que mensualmente debe presentar al Ministerio TIC, a través del supervisor del contrato.
8. Realizar las capacitaciones que le sean solicitadas por el supervisor del contrato en calidad de entrenamiento a los usuarios del sistema en el MinTIC.
9. Aplicar los lineamientos tecnológicos de la política de Gobierno Digital, para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de información del sector y la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como el intercambio permanente de información.
10. Gestionar, monitorear y documentar los servicios de soporte e incidencias con la solución tecnológica que la entidad tienen implementada para tal fin.
11. Alinear los desarrollos con la arquitectura e integración del Bus de Servicios Empresariales del Min TIC.
12. Entregar al supervisor del contrato toda la documentación técnica y funcional de la aplicación actualizada durante la vigencia del contrato.
13. Mantener una infraestructura y software especializado para que contemple: Administración de código fuente, políticas de respaldo del código fuente, versionamiento del sistema.
14. Realizar un reporte mensual técnico del sistema en forma remota o presencial, conforme al anexo técnico.
15. Tramitar y entregar previo a la liquidación el contrato, la cesión de derechos de autor a favor del Min TIC.



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



	16. Las demás que sean inherentes al cumplimiento del objeto contractual, que se deriven de la propuesta presentada por el contratista y de acuerdo con el anexo técnico del contrato.
3. 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. 7. Proveer elementos de oficina necesarios y usuarios sobre las herramientas tecnológicas para que el contratista pueda desarrollar sus actividades.
4. Plazo de ejecución del contrato <i>(contados a partir de la suscripción del acta de inicio, puede ser en días, meses o años o tener una fecha cierta)</i>	Hasta el 31 de diciembre de 2021, a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución.
5. Lugar de ejecución del contrato:	El contrato será ejecutado en la ciudad de Bogotá D.C. (Carrera 7 y 8 Calles 12 y 13 Edificio Murillo Toro Piso 3), Oficina de TI y en los lugares que se requiera para el desarrollo de las capacitaciones a los operadores y/o concesionarios.
6. Valor del contrato / presupuesto oficial:	El valor del contrato será hasta de SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$737.825.452) incluido IVA, discriminados de la siguiente manera: • La suma de hasta TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$397.281.612) INCLUIDO IVA por concepto de fortalecimiento, soporte preventivo y correctivo. Este valor incluye IVA SI ☒ NO ☐ No es sujeto de IVA ☐

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

- La suma de hasta **TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$340.543.840)** INCLUIDO IVA por concepto de bolsa de horas.

Este valor incluye IVA SI ☒ NO ☐ No es sujeto de IVA ☐

7. Forma de pago y requisitos:

El Fondo Único TIC pagará al Contratista el valor del presente contrato en mensualidades vencidas dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y el cumplimiento de sus obligaciones y presentación de los soportes pertinentes para cobro. Para los periodos que no correspondan a mensualidades completas, se cancelará la suma equivalente a los servicios prestados durante el periodo a cancelar, proporcional al valor mensual pactado.

Para efectos del registro presupuestal el GIT de Presupuesto estimará la fecha de pago para el 8º día hábil establecido acorde con el inciso anterior.

El valor del contrato se pagará como se muestra en el siguiente cuadro:

Pago	Fecha	Fortalecimiento mensual	Bolsa de Horas	Pago Total
1	12 Febrero de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
2	15 Marzo de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
3	16 Abril de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
4	14 Mayo de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
5	16 Junio de 2021	\$ 33,106,801	\$ 113.514.613	\$ 146,621,414
6	19 Julio de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
7	17 Agosto de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
8	14 Septiembre de 2021	\$ 33,106,801	\$ 113.514.613	\$ 146,621,414
9	14 Octubre de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
10	16 Noviembre de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
11	16 Diciembre de 2021	\$ 33,106,801	\$ 113.514.613	\$ 146,621,414
12	30 Diciembre de 2021	\$ 33,106,801		\$ 33,106,801
Total		\$ 397,281,612	\$ 340,543,840	\$ 737,825,452 Incluido IVA

Para cada uno de los pagos a efectuar, **por concepto de Fortalecimiento**, el contratista deberá presentar:

- Constancia suscrita por el supervisor del contrato, en la que se señale que el contratista cumplió a satisfacción de la entidad, con el objeto y las obligaciones pactadas en el 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"



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

2. Informe de ejecución contrato de prestación de servicios /órdenes de compra GCC-TIC-FM- 055 durante el periodo objeto de pago. (o el formato que lo modifique).
3. Copia del comprobante de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones y ARL, contribuciones parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente y en el porcentaje establecido por el Gobierno Nacional.

Nota.: Este documento será requerido hasta tanto el Ministerio de Salud y Protección Social ponga a disposición la herramienta tecnológica para la validación de pagos de aportes (artículo 24 del Decreto 2106 de 2019).

4. 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 de los honorarios o servicios mensuales que se determinan en la suma de \$33.106.801 equivalente a los servicios prestados durante el periodo a cancelar, proporcional al valor mensual pactado. 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 GIT 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.

Para el **primer pago**, el contratista deberá entregar el plan de fortalecimiento anual, el cual debe incluir el cronograma de seguimiento/visitas, la definición del equipo de trabajo y el detalle del servicio para dar cumplimiento a los ANS. El informe de revisión de la infraestructura del software SER, el cual debe incluir el diagnóstico de los servidores (Pruebas y Producción) y utilización de la Base de Datos. Además, entregar un documento con las últimas versiones de los sistemas de Información y/o paquetes liberados (Services Pack).

La **bolsa de horas** establecida es para adelantar desarrollos nuevos, acompañamientos y mejoras que se deben realizar para atender nuevas funcionalidades, entre las cuales se resaltan las siguientes:

- Actualización Tecnológica del Sistema Electrónico de Recaudo (SER).
- Implementación de mejoras y nuevas funcionalidades, que sean solicitadas por cambios de ley o normativos.
- Requerimientos de instalación, parametrización y/o capacitación a los operadores

El valor total de las horas efectivamente ejecutadas por el contratista no podrá superar el valor total de la bolsa de horas (2080), definidas en la propuesta y forma de pago, para ser consumidas durante la vigencia del contrato. El valor de la hora corresponde a **\$163.723** incluido IVA. El total de las horas corresponde a un valor total de **\$ 340.543.840**



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

	Para el pago de horas, el Contratista debe adjuntar junto con la factura los siguientes documentos: Requerimientos- nuevos desarrollos: - Solicitud del Requerimiento (Correo Electrónico o Acta), enviada por el área funcional. - Documento de descripción del requerimiento firmado por el área funcional y el técnico de soporte del contratista - Documento desglosando las horas de esfuerzo necesarias para cada actividad (Diagnostico, desarrollo, pruebas, documentación, puesta en producción, entrenamiento). - Plan de pruebas funcionales y no funcionales. - Casos de prueba: estos podrían estar incluidos en el plan de pruebas. - Estimación del desarrollo: debe incluir aprobaciones por el supervisor del contrato. - Estimación de pruebas: esto podría estar incluido en el plan de pruebas. - Acta de pruebas de aceptación del requerimiento, firmada por el área funcional y el contratista, en formato de acta de reunión del MinTIC. Los pagos se harán con cargo al Presupuesto asignado para la presente vigencia fiscal de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal Nro. <u>65621</u> del <u>13</u> de enero de 2021, 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.
8. Justificación del anticipo. <i>Si aplica</i>	N/A
8. Supervisión / interventoría <i>(indicar nombre y cargo del supervisor/ interventor)</i>	La supervisión del contrato será ejercida por jefe de la Oficina de TI o quien designe la Secretaria General en su calidad de ordenadora del gasto. Para cumplir con su labor de verificación, la supervisión ejercerá las siguientes funciones: 1. Realizar el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico a la ejecución del contrato. 2. Verificar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones del contrato, en términos de cantidad, calidad y oportunidad de los servicios contratados, conforme a lo estipulado en el presente documento. 3. Requerir al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente documento y en la propuesta presentada y aceptada por la entidad 4. Suscribir los documentos y actas a que haya lugar durante la ejecución del contrato. 5. Recibir la correspondencia del contratista y hacer las observaciones que estime convenientes. 6. Solicitar la suscripción de contratos adicionales, prórrogas o modificaciones, previa la debida y detallada sustentación.



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

	7. Solicitar aclaraciones, adiciones, modificaciones o complementos al contenido de los informes presentados por el contratista, o de aquellos que específicamente requiera el contratante, siempre y cuando se estime su conveniencia y necesidad, propendiendo por el cumplimiento a cabalidad del objeto contratado. 8. Estudiar las situaciones particulares e imprevistas que se presenten en desarrollo del contrato, conceptuar sobre su desarrollo general y los requerimientos para su mejor ejecución, manteniendo siempre el equilibrio contractual. 9. Certificar el cumplimiento de las actividades a cargo del contratista. Dicha certificación será requisito previo para el pago que deba realizar el Fondo Único de TIC. 10. Informar oportunamente al Ordenador del gasto y a la Oficina Asesora Jurídica, sobre las circunstancias que puedan generar incumplimiento contractual, con el fin que se tomen los correctivos a que hubiere lugar. 11. Remitir al Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento de las Relaciones con los grupos de Interés o a la dependencia que haga sus veces, en forma permanente y a medida que avance la ejecución del contrato, toda la información y documentos que surjan en desarrollo del mismo, para efectos de mantener actualizada la respectiva carpeta contractual. 12. Verificar el cumplimiento de las obligaciones para con el sistema de seguridad social, integral y parafiscales, de conformidad con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. 13. Las demás actividades inherentes a la función desempeñada, conforme a la Ley y el Manual de Contratación vigente de la Entidad.
9. Otras especificaciones <i>(las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran)</i>	N/A
2.3. Tipo del contrato a celebrar	Prestación de Servicios con Proveedor Exclusivo
3.- Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección <i>Explicar las razones del por qué se escoge la modalidad de selección (licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía o contratación directa); para tal efecto puede solicitar ayuda del Grupo Interno de Trabajo de Contratación.</i>	
La escogencia del contratista se efectuará a través de la modalidad de contratación directa, teniendo que no existe pluralidad de oferentes de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, dado que el propietario de la herramienta tecnológica de la cual se requiere soporte y fortalecimiento es propiedad exclusiva de SERTISOF S.A.S como así se evidencia los soportes documentales aportados y que son emitidos por la Dirección General de Derechos de Autor. En consecuencia, la firma SERTISOFT S.A.S. puede prestar el servicio de fortalecimiento requerido, por cuanto es la productora y desarrolladora del software SISTEMA DE RECAUDO ELECTRÓNICO SER, tal y como se sustenta en el certificado del 15 de enero de 2021 sobre el registro lógico – software, por el Ministerio del Interior No. 13-29-72 del 12 de mayo de 2011 y, de este modo, la firma cuenta con el conocimiento y experiencia para prestar el servicio al aplicativo en la medida que es la única capacitada para prestar soporte calificado y autorizado del mismo.	



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



4.- Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Anexo obligatorio ☐
(si hay estudio de mercado)

Número de Folios:

Este análisis debe ser el soporte para determinar el valor del contrato y debe hacerse con anterioridad a la solicitud de la disponibilidad presupuestal; para tal efecto puede valerse de cotizaciones que refieran al mismo objeto y especificaciones que se requieren actualizadas o a estudios de costos que integren todas las características del bien o servicio objeto de la contratación; una vez se conoce el costo del objeto a contratar debe solicitarse la expedición del certificado de disponibilidad presupuestal.

SOPORTE ECONOMICO:

El valor estimado del contrato está basado en la cotización enviada por la empresa **SERTISOFT S.A.S**, la cual se presenta a continuación; el valor de la presente cotización se encuentra ajustado con el aumento del IPC 1.61% y el precio histórico del contrato de la vigencia anterior; dicho valor es por la suma de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTISEIS MIL QUINIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$1.353.726.512), incluido IVA.**

A continuación, se presenta la cotización enviada por la empresa **SERTISOFT S.A.S.** para el presente proceso de contratación:

VIGENCIA 2021					
DESCRIPCIÓN	CANT	Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor unitario IVA incluido	Total, IVA Incluido
Servicio de soporte técnico al Sistema Electrónico hasta el 31 de diciembre de 2021 (administración de ambiente de desarrollo, solución de incidencias o problemas). Cobertura 5x8 de lunes a Viernes 8:00 AM - 5:00 PM, de acuerdo con los términos y condiciones del documento que forma parte de la propuesta.	12 meses	\$ 18.013.736	\$ 3.422.610	\$ 21.436.346	\$ 257.236.152
Servicios profesionales para asistencia funcional del Sistema Electrónico de Recaudo - SER, en sitio del cliente con cobertura presencial de lunes a viernes de 8:00AM a 5:00PM. (Incluye una persona tiempo completo hasta el 31 de diciembre de 2021).	12 meses	\$ 9.807.105	\$ 1.863.350	\$ 11.670.455	\$ 140.045.460
Bolsa de horas establecida para realizar nuevos requerimientos funcionales, actualización tecnológica, cambios o mejoras a partir de controles de cambios, cambios normativos, realizar reinstalaciones de servidor, soporte a plataforma informática Windows, Internet Information Server, SQL, Comunicaciones o	2080 horas	\$ 137.582	\$ 26.141	\$ 163.723	\$ 340.543.840

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



mejoras a partir de controles de cambios de acuerdo con los términos y condiciones del documento que forma parte de la propuesta. Estas horas se ejecutan en la medida que se solicitan.					
TOTALES					\$ 737.825.452

Para este proceso, la Oficina TI determino la necesidad de disminuir la bolsa de horas a 2080 Horas, ya que los requerimientos de la actualización tecnológica a la arquitectura del Sistema Electrónico de Recaudo (SER) se encuentran elaborados.

Los recursos para amparar este contrato provienen del Rubro Presupuestal o Proyecto denominado: “

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 de 2007.

Para señalar los factores de escogencia y calificación, se deberá verificar el ofrecimiento más favorable al MINTIC /FONTIC, por lo tanto, no podrá existir motivación subjetiva en la definición de los criterios y se tendrán en cuenta los siguientes:

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	El proponente debe presentar el documento que acredite que es productor y desarrollador del software.
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)	Referirse al Anexo Técnico

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

Deben justificar los criterios de evaluación con su respectiva ponderación. Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (no aplican para contratación directa, ni para la mínima cuantía).

En caso de contratación directa describir la idoneidad, la experiencia, si es único proponente establecerlo y adjuntar el documento que lo acredita Art. 2.2.1.2.1.4.8 y 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015

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

Debe tener en cuenta que para cada proceso existen unos criterios de evaluación previamente establecidos por la ley a saber:

“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”



- En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio (art.2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015) En el Concurso de méritos no se califica precio y es posible calificar: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo (art.2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015). Selección Abreviada para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes y común utilización: el único criterio calificable es el precio. (arts. 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 del 2015). Mínima Cuantía. El factor de selección es el menor precio. (Art. 94 de la Ley 1474 de 2011)

Con el fin de garantizar el servicio de fortalecimiento del Sistema de Información Electrónico de Recaudo SER del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se requiere contratar dicho servicio con la empresa SERTISOF S.A.S. la cual acredita su condición de desarrolladora y productora del software, como se evidencia en el Certificado del Registro Lógico – software expedido el 15 de enero de 2021, por el Ministerio del Interior y por ende posee el conocimiento y experiencia requerida para prestar el servicio de fortalecimiento del Sistema Electrónico de Recaudo – SER.

5.3. Criterios de desempate: se deberán definir atendiendo los factores de escogencia, es decir se debe priorizar los factores de calificación que han sido señalados en el punto anterior, así como lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015)

(Describir cual es el orden de prioridad de los factores de selección, que puedan llegar a desempatar el proceso, ejm: El que obtenga el mayor puntaje en lo económico, en el personal propuesto, entre otros).

N/A

6.- Análisis de Riesgo y forma de Mitigarlo

(Se entienden como riesgo un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato)

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.

En los procesos de selección de mínima cuantía, la Entidad es libre de exigir o no garantía. (Art. 2.2.1.2.1.5.4 Decreto 1082 de 2015).

La Garantía de Seriedad debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato. Su valor depende del tipo de proceso de selección y de la cuantía del presupuesto oficial estimado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

La Garantía Única no es obligatoria en los contratos de empréstitos, en los interadministrativos, en los de seguros y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía.

Las garantías deberán amparar el cumplimiento, calidad, salarios y prestaciones sociales y buen manejo del anticipo otorgado y en algunos contratos también se solicita la constitución de garantías individuales de Responsabilidad Civil Extracontractual. Luego del análisis se debe solicitar el tipo de amparo, su vigencia y porcentaje a cubrir.

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 se debe incluir a SERTISOFT S.A.S.
- c. Debe amparar todas las coberturas descritas para: i) Cumplimiento, ii) Salarios y Prestaciones, y iii) Calidad de los servicios prestados.
- d. Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura.
- e. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.

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 la liquidación del contrato. Al monto de esta garantía se imputará la cláusula penal si a ello hay lugar y se repondrá este valor por parte de SERTISOFT S.A.S., si se hiciera 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 a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a cargo de SERTISOFT S.A.S y que tienen relación directa con la contratación de personal necesario para la ejecución del contrato 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.

CALIDAD DE LOS SERVICIOS PRESTADOS

Este amparo cubre a la entidad 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 más luego de la terminación del plazo del contrato.

8. Indicación 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.



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



9. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP):	No.	65621	Fecha: (dd/mm/aaaa)	13-01-2021
10. Vigencias futuras:	No. Oficio		Año	Cuánta 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:	SERTISOFT S.A.S					
	Contacto	Darío Araos Guzmán	Dirección	Carrera 47 No 91 -71	Teléfono	6120108
11.1 Perfil de la persona a contratar:	Proveedor de software Sistema de Recaudo Electrónico SER. La firma SERTISOFT S.A.S, acredita condición de desarrolladora y productora del software, como se evidencia en el Certificado del Registro Lógico – software expedido el 15 de enero de 2021, por el Ministerio del Interior y por ende posee el conocimiento y experticia requerida para prestar el servicio de fortalecimiento del Sistema Electrónico de Recaudo – SER.					
12.- Firmas autorizadas:						
Firma responsable: Jefe de la Dependencia Solicitante Nombre: Cargo: Fecha:			Firma responsable Supervisor Designado Nombre: Cargo: Fecha:			

Nota: en el evento que las personas autorizadas sean la misma, diligenciar únicamente el siguiente recuadro:

ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
 JEFE OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
 Enero 2021

Proyectó: Ana Carolina Calderón – Profesional Especializado OTI.

Revisó: Diego Sierra – Coordinador GIT de Gestión y Sistemas de Información.
 Yuli A. Rojas abogada Contratista OTI.

"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"



Documento firmado digitalmente por:
 ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
 Funcionario DMOTI
 Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
 Para descargar la versión digital firmada puede
 escanear el código QR



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

ANEXOS

Listado de documentos anexos al formato general de estudios previos

Documentos Anexos		
Documentos:		Número de folios
• 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 Humana 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.	☐	
• Anexo – cronograma flujo de pagos	☐	
• Documentos soportes: contratación directa.		
• Concurso de Méritos: requerimiento técnico.		
• Subasta Inversa: ficha técnica de cada elemento		
• Licitación y selección abreviada de menor cuantía: Anexo técnico		

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL SERVICIO OFRECIDO

Condiciones Generales del Fortalecimiento

DESCRIPCIÓN GENERAL

Fortalecimiento
de los sistemas
de información

- Realizar el fortalecimiento al Sistema de Electrónico de Recaudo - SER y a sus interfaces con otros Sistemas de Información del Ministerio de TIC/Fondo Único TIC.
- El servicio de soporte se debe brindar por teléfono, correo electrónico y/o presencial con base en los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), especificados en la ficha técnica
- Los tipos de solicitudes (consulta error del sistema) y niveles de complejidad de las incidencias (crítico, 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
- Incluir las actualizaciones necesarias al Sistema de Electrónico de Recaudo – SER, sin que se cambien la funcionalidad del mismo
- Las incidencias reportadas se deben solucionar conforme a los tiempos establecidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS).
- Acoger los lineamientos de gobierno en línea (GEL).
- Generar la documentación del Sistema de Electrónico de Recaudo - SER acorde con las mejoras y/o actualizaciones realizadas
- Garantizar y realizar la instalación del Sistema de Electrónico de Recaudo - SER máximo tres veces por migración, actualización de los servidores y/o contingencia.
- El contratista debe instalar el Sistema de Electrónico de Recaudo - SER en un ambiente de pruebas igual al ambiente de producción donde realizara las pruebas de actualización del sistema de Información, base de datos, sistema operativo, incidencias, nuevas versiones entre otros.
- Actualizar, instalar 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 el Sistema Electrónico de Recaudo - SER, para que este soportado en la última versión de Sistema Operativo y Base de Datos adoptada por el MINTIC.
- Realizar afinamiento trimestral del Sistema Electrónico de Recaudo - SER, del sistema operativo y de las bases de datos o cuando se requiera por necesidades del servicio.
- Anexar plan de capacitaciones del Sistema Electrónico de Recaudo – SER, a solicitud del MINTIC
- Realizar el análisis, diagnóstico y solución de las solicitudes de soporte teniendo en cuenta: Tiempo requerido, viabilidad, riesgos, precauciones y compromisos
- Priorizar las distintas solicitudes y/o incidencias de soporte en conjunto con la Entidad.
- Realizar los ajustes a los aplicativos, las pruebas técnicas y funcionales según las incidencias reportadas.
- El contratista se compromete a desarrollar las mejoras al Sistema Electrónico de Recaudo – SER, de acuerdo a los cambios de Ley; que se realicen durante la vigencia 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"



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

- Asistencia funcional del Sistema Electrónico de Recaudo - SER, en sitio del cliente con cobertura presencial.
- Realizar el plan de fortalecimiento para el Sistema Electrónico de Recaudo – SER, el cual debe contemplar el cronograma de reuniones para el seguimiento de la ejecución del contrato, la definición del equipo de trabajo y el detalle del servicio para dar cumplimiento a los ANS definidos en el anexo técnico, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio.
- 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.

Recurso Humano

Disposición de un Ingeniero de tiempo completo (lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm.) en horario de oficina del Ministerio TIC, para realizar una asistencia funcional del Sistema Electrónico de Recaudo SER en sitio.

Disponer de recurso humano con conocimiento técnico y funcional para realizar modificaciones al sistema.

El equipo de trabajo para la prestación del servicio está conformado por los siguientes perfiles, cuya dedicación depende exclusivamente de las solicitudes que sean originadas, en función del cumplimiento de los acuerdos de niveles de Servicio:

Arquitecto de solución: Es el responsable del diseño de la solución definiendo patrones, arquitectura y fortalecimiento en función de los requerimientos formales que le sean solicitados a través del instrumento de control de cambios, coordina las actividades de desarrollo y valida los compromisos y cronograma de trabajo.

Título Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería de sistemas o afines, con experiencia certificada de mínimo cinco (5) años de desempeño como arquitecto de solución y con conocimientos en arquitecturas de sistemas de información basados en Microsoft .NET y sistemas de información basados en web.

Desarrollador senior: Es el responsable de aplicar los cambios y requerimientos aprobados al sistema. Está en capacidad de diagnosticar y corregir incidencias que sean formalmente reportadas por la entidad, en los ambientes de desarrollo y pruebas.

Título Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería de sistemas o afines, con experiencia certificada de mínimo tres (3) años de desempeño como desarrollador Senior y con conocimientos en herramientas de desarrollo Microsoft .NET y experiencia en desarrollo de sistemas de información basados en web.

Analista de pruebas y QA: Es el responsable de reproducir fallas identificadas en el ambiente de desarrollo, se encarga de realizar pruebas integrales de aceptación de producto y validar la documentación de la solución de problemas cuando se presentan incidencias. Coordina las actividades de empaquetamiento y versionamiento del 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"



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

Título en Tecnología en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería de sistemas o afines, con experiencia certificada de mínimo un (1) año de desempeño como analista de pruebas y con conocimientos en manejo y realización de pruebas de sistemas de información basados en web.

Ingeniero de soporte: Es responsable de apoyar los procedimientos de preparación de infraestructura tecnológica a nivel de sistema operativo, base de datos y comunicaciones (incluyendo pago electrónico). Se encarga de hacer visitas mensuales y monitoreo remoto para validar el desempeño de la solución. Apoya los procesos de instalación y actualización del software.

Título profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería de sistemas o afines, con experiencia certificada de mínimo dos (2) años de desempeño como ingeniero de soporte y con conocimientos en plataforma Microsoft (Windows Server y SQL Server) y experiencia en instalación, configuración y soporte de plataforma Microsoft Windows Server.

Analista funcional presencial: Se encarga de apoyar actividades propias de la entidad, tales como el levantamiento, validación y aprobación de requerimientos a través del instrumento de control de cambios y brindar asesoría, soporte y capacitación a usuarios del sistema.

Título profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico del conocimiento de: Ingeniería de sistemas o afines, con experiencia certificada de mínimo dos (2) años de desempeño como analista funcional y con conocimientos en análisis y diseño de requerimientos para sistemas de información basados en Web y experiencia en soporte funcional a usuarios de sistemas de información basados en Web.

Para la profesión de Ingeniería, se requiere presentar copia legible de la tarjeta profesional o matrícula profesional con el respectivo certificado de vigencia de estos. Para el caso de las profesiones relacionadas con la ingeniería o de alguna de sus profesionales afines o auxiliares, la experiencia profesional será computada a partir de la terminación y aprobación del pensum académico. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 192 de la Ley 1955 de 2019, que dispone que *“la práctica laboral que el estudiante realice para optar a su título de profesional, tecnológico o técnico cuenta como experiencia laboral”*. **Concepto de Colombia Compra Eficiente del 14/04/2020 No. de radicado 2202013000002648.**

Los documentos que acrediten las condiciones de formación académica y experiencia **deberán allegarse al momento de la suscripción del acta de inicio** por parte del contratista.

Cualquier cambio en los integrantes del equipo de trabajo deberá hacerse por un perfil igual o superior al requerido y contar previamente con la autorización y aprobación del supervisor del contrato.

Reuniones

- Asistencia presencial a las instalaciones del MinTIC según se requiera y/o atender en forma virtual, por parte de la persona delegada pro el contratista, para resolver los requerimientos de soporte preventivo, correctivo y controles de cambios.

“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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

- Una reunión mensual de seguimiento con el supervisor del contrato o quien designen para el seguimiento y la persona (s) delegada por el contratista, de acuerdo con la citación realizada por MinTIC. Esta puede desarrollarse de forma presencial o virtual.
- Asistir a las reuniones con los usuarios para presentar solución a las incidencias reportadas por los mismos teniendo la tabla de ANS:

Acuerdo de Nivel de Servicio para Reuniones	CRITICO	MEDIO	BAJO
Citación al proveedor a las instalaciones del Min TIC, máximo tiempo a la citación.	4 Horas	1 (uno) día	2 (dos) días

- Acta:** El contratista debe generar las actas respectivas por cada reunión o actividad, realizada con los funcionarios del MINTIC, utilizando los formatos suministrados por la entidad.
- Control de Asistencia, todas las actas deben contar con el control de asistencia de acuerdo con el formato suministrado por MINTIC.

Presentación de Informes

- Presentar informes mensuales consolidados y detallados de servicios de incidencias reportadas, servicios resueltos e informes de lo pendiente. Debe contener:
 - Descripción de la incidencia con: nro. de ticket, descripción, fecha de la solicitud, estado y fecha de solución
 - Clasificado según las incidencias de acuerdo a su estado: terminadas, proceso (diagnostico, desarrollo), indicando tiempo de ejecución (inicial y final) y el responsable de la incidencia.
 - Los requerimientos de desarrollo deben incluir el cronograma de desarrollo.
 - Estadísticas y graficas de gestión de servicio para la toma de decisiones.
 - 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 codificados y digitalizados conforme a requerimientos de MINTIC.
- Mensualmente el proveedor debe generar una presentación en Power Point donde se reflejen los resultados concretos del mes evaluado, conforme a la plantilla suministrada por MINTIC, la cual debe ser presentada en la reunión de seguimiento.
- La documentación que se genere de las mejoras o actualizaciones realizadas al sistema SER, debe contener como mínimo:
 - Se debe generar en los formatos establecidos en el Kickoff al inicio del contrato.
 - Debe contener Objetivo y alcance del documento
 - Debe contar con bitácora de actualización y versionamiento del documento.
 - Debe estar firmado por el área funcional y/o la Oficina de TI según sea el caso.
- Realizar un reporte mensual técnico del sistema en forma remota o presencial, el cual debe contener:

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

- Análisis de bloqueos a nivel de base de datos.
- Verificación tamaño tablas.
- Revisión de los logs del sistema operativo.
- Trace sobre la base de datos.
- Revisión consumo de recursos a nivel de hardware.
- Tamaño de base de datos.
- Certificados digitales.
- Comunicación servicios web otros proveedores.

Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS

Objetivo: Definir y establecer los parámetros de implementación de los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicios) dentro del marco del contrato de prestación del servicio de fortalecimiento y evolución del Sistema Electrónico de Recaudo (SER)

Definición ANS: EL modelo de Acuerdo de Nivel de Servicios (Service Level Agreement, SLA) consiste en un contrato en el que se estipulan los niveles 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).

Componentes y Alcance

Los ítems que deben ser incluidos en un ANS son los siguientes:

- ✓ Descripción y ubicación del grupo de usuarios. Se puede necesitar niveles diferentes de servicio para diferentes grupos y por lo tanto diferentes ANS.
- ✓ Período cubierto por el acuerdo.
- ✓ Alcance que la mesa de servicio deberá proveer.
- ✓ Horario de atención de la mesa de servicio y opciones para atención fuera de horario.
- ✓ Facilidades de acceso de los usuarios a los servicios de la mesa de servicio.
- ✓ Responsabilidades del usuario.
- ✓ Prioridad de los llamados y tiempos de respuesta requeridos.
- ✓ Mediciones de servicio a ser alcanzadas.
- ✓ Procedimientos de escalamiento.
- ✓ Reportes a ser generados por la mesa de servicio.
- ✓ Componentes soportados.
- ✓ Componentes que son considerados críticos.
- ✓ Tarifas de soporte, si están consideradas en el acuerdo. (Consideradas ya en el Contrato)

Plan de Calidad del Servicio

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

En el ANS se describe y obliga a un nivel específico de calidad en el suministro de servicio, este debe ser suministrado por el proveedor en el documento de plan de calidad del servicio, el cual reúne un conjunto de actividades planificadas, sistemáticas y documentadas para asegurar el cumplimiento del Nivel de Servicio del contrato, en aspectos de:

- ✓ Aseguramiento de Calidad del Software y Productos entregados
- ✓ Aseguramiento de Seguridad física, y lógica, con las políticas establecidas por el MINTIC para tal fin
- ✓ Riesgos
- ✓ Indicadores y alarmas
- ✓ Continuidad y Disponibilidad del servicio
- ✓ Métodos, técnicas y herramientas Aplicadas
- ✓ Procedimientos y plantillas a ser utilizados
- ✓ Documento de Plan de Pruebas Unitarias: Consiste en la evidencia de la prueba practicada por el proveedor para verificar si el sistema está desempeñando de forma correcta sus tareas después del desarrollo:
- ✓ Documento de Plan de Pruebas de Aceptación del Usuario: Consiste en la evidencia de la prueba realizada por el usuario para verificar si el sistema está de acuerdo con la solicitud. Esta prueba incluye los casos de usos definidos por el usuario
- ✓ Documento de Plan de Implementación: Documento donde se especifica cómo será el despliegue de las modificaciones y ajustes realizados.

Factores clave de la Implantación

Para implantar con éxito los ANS han de tenerse en cuenta una serie de factores clave, de los que va a depender en gran medida la obtención de los resultados deseados, los aspectos más críticos son los siguientes:

- ✓ Definición de procedimientos estándares y los mecanismos de evaluación y seguimiento.
- ✓ Definición precisa de responsabilidades de las partes MINTIC - Proveedor.
- ✓ Definición de Estrategias de mejora – Revisión periódica de los ANS (Por lo menos dos veces al año)
- ✓ Definición de Indicadores
- ✓ Adecuada planificación temporal
- ✓ Definición de niveles de servicio alcanzables
- ✓ Definición de prioridades

Tipo de Asistencia

Además de la garantía básica de los productos, el contratista debe ofrecer los siguientes tipos de asistencia:

- ✓ Respaldo y escalamiento con fabricante de la solución.
- ✓ Soporte en sitio con acuerdos de niveles de Servicio definidos.
- ✓ Registro y seguimiento de Incidentes por teléfono, e-mail y web.

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

- ✓ Asistencia remota a incidentes.
- ✓ Suministro de Versiones de Software liberadas por el contratista y que benefician al MINTIC.
- ✓ Asistencia especializada para diagnóstico y solución.

Tiempos de Respuesta:

El compromiso de Tiempos de Respuesta es el siguiente:

Acuerdo de Nivel de Servicio - PRIORIDAD	CRITICO	ALTO	MEDIO	BAJO
Tiempo máximo para que el consultor asignado responda después de notificada la incidencia.	1 Hora	1 hora	2 horas	2 Horas
Tiempo máximo para entregar el diagnóstico inicial	2 Horas	8 Horas	24 Horas	40 Horas
Tiempo máximo de llegada del consultor al MINTIC si fuere necesario	4 Horas	8 Horas	16 Horas	24 Horas
Tiempo Máximo de Solución	Depende de la complejidad del problema, no obstante se proveerá una solución de contingencia dentro de las siguientes 10 horas con cronograma de trabajo	Depende de la complejidad del problema, no obstante se proveerá una solución de contingencia dentro de las siguientes 20 horas con cronograma de trabajo	Depende de la complejidad del problema, no obstante se proveerá una solución de contingencia dentro de las siguientes 40 horas con cronograma de trabajo	Depende de la complejidad del problema, no obstante se proveerá una solución de contingencia dentro de las siguientes 80 horas con cronograma de trabajo

Impacto Critico: Se catalogó un problema de impacto crítico, cuando el sistema en producción está completamente caído, inoperable y ninguno de los usuarios puede ingresar al sistema e impacta entre un 95% al 100% de los usuarios.

Impacto Alto: Se cataloga un problema de impacto alto, cuando el sistema en producción tiene alguna funcionalidad clave inoperable e impacta entre el 70% y el 94% de los usuarios.

Impacto Medio: Se cataloga un problema de impacto medio, cuando el sistema en producción tiene alguna funcionalidad clave inoperable e impacta entre el 30% y el 69% de los usuarios.

Impacto Bajo: Se cataloga un problema de impacto bajo, cuando el sistema en producción tiene alguna funcionalidad inoperable e impacta entre el 1% y el 29% de los usuarios.

Indicadores

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

Para la medición de los ANS, se establecen los siguientes dos indicadores:

Indicador 1: N° de Requerimientos entregados a tiempo: Número de Solicitudes Entregadas a Tiempo / Número de Solicitudes Totales.

Medición x Factor de Calidad (FC):

- ✓ De 0 a 60% - Rojo: Nivel de servicio Deficiente. Requiere intervención inmediata.
- ✓ De 61% a 90% - 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

Indicador 2: N° de Requerimientos entregados a tiempo sin devoluciones en producción: Número de Solicitudes Entregadas a Tiempo sin devoluciones / Número de Solicitudes Entregadas a Tiempo.

Medición x Factor de Calidad (FC):

- ✓ De 0 a 60% - Rojo: Nivel de servicio Deficiente. Requiere intervención inmediata.
- ✓ De 61% a 90% - 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

Indicador 3: N.º de Incidentes resueltos: Número de Incidentes atendidos / Número de Incidentes reportados

Medición x Factor de Calidad (FC):

- ✓ De 0 a 60% - Rojo: Nivel de servicio Deficiente. Requiere intervención inmediata.
- ✓ De 61% a 90% - 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

Penalización y Multas

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 cinco (5) días del mes siguiente, para determinar el nivel de cumplimiento mensual sobre los servicios relacionados y los indicadores establecidos, conforme con la siguiente tabla:

"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 futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

Factor de Calidad (FC)	FPM
0.91 –1	0
0.60 – 0.90	0.10
Menor a 0.60	0.20

Así, teniendo el Factor de Calidad (FC) y el Factor de Penalización Mensual (FPM) correspondiente, el Valor Mensual a Pagar por Servicio (VMPS) será el resultante de:

$$VMPS = (VMAS) * (1 - FPM)$$

Donde:

VMPS: Valor Mensual a Pagar por Gestión 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 Mensual de Administración y Servicios (VMAS) menos el Valor Mensual a Pagar por Gestión de Servicio (VMPS) se convertirá en Horas para adicionar a la Bolsa de Horas a favor del MinTIC / Fondo Único TIC.

La penalización aplicable al mes de diciembre de 2021 se aplicará al Valor Mensual de la factura.

Reurrencia, en caso de presentarse demoras por devolución de uno de los casos atendidos se penalizará al contratista con el equivalente al 0,15% del valor mensual del soporte, por cada día calendario de retraso, el cual se convertirá en horas para adicionar el valor de la bolsa de horas a favor del Min TIC/ Fondo Único TIC.

La penalización aplicable al mes de diciembre de 2021 se aplicará al Valor Mensual de la factura.

Otros Servicios

- Incluir actualizaciones y/o modificaciones de Ley.
- Incluir una bolsa de horas: 2080 horas para mejoras que se incluyan en el presupuesto.
- Entregar documentación actualizada (manuales, ayudas en línea, instructivos, informes de ejecución, documentación técnica)
- Prestar soporte a los webservices del aplicativo.

Soporte Teléfono

Se debe contar con un servicio de asistencia telefónica 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 del equipo 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"



El futuro digital
es de todos

Gobierno
de Colombia
MinTIC

ESTUDIO PREVIO GENERAL



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

FICHA TÉCNICA – ANEXO TÉCNICO

Página WEB:
e-mail corporativo de soporte:
Teléfono:

"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"



Documento firmado digitalmente por:
ARLETH PATRICIA SAURITH CONTRERAS
Funcionario DMOTI
Fecha de firma: 2021-01-27T17:33:11-05:00.
Para descargar la versión digital firmada puede
escanear el código QR

REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES