ANEXO TÉCNICO	
14000561502 - Renovar la suscripción anual para activar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la Herramienta de cargue, análisis y auditoría de información del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (HECaa), así como la parametrización, estabilización y ajustes a medida de nuevas funcionalidades en virtud de las necesidades de la entidad y la normatividad vigente. ALCANCE DEL OBJETO: El objeto del contrato comprenderá las siguientes actividades: 1. Renovación de la suscripción anual para activar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la Herramienta de cargue, análisis y auditoría de Información del sector (HECaa). 2. Bolsa de Horas para la parametrización de nuevas funcionalidades habilitadas dentro de la licencia adquirida por MINTIC, que permita dar respuesta a los requerimientos que sean allegados por las áreas funcionales.	
CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL SERVICIO OFRECIDO	
	DESCRIPCIÓN GENERAL
Renovación de la suscripción anual (por un (1) año) para activación de garantía extendida y actualización de licenciamiento de la herramienta de cargue de información del sector (HECaa).	• Realizar una presentación de kick off al supervisor del contrato, en la cual se presentará la metodología para el desarrollo de requerimientos de la herramienta de cargue HEcaa. • Realizar las actualizaciones de las nuevas versiones de HEcaa o parches para las funcionalidades operativas del MinTIC virtud a la normatividad vigente de la CRC, las disposiciones del Mintic y demás normatividad asociada a los reportes e información sectorial generados por los Diferentes proveedores, que sean liberadas por SOFINSER HECaa, bajo el esquema de modalidad de uso de la Entidad, a fin de garantizar la disponibilidad del servicio y la integridad y consistencia de la Información. • Generar una presentación para la reunión de seguimiento mensual donde se reflejen los resultados de la ejecución contractual durante el periodo, la gestión de los casos e incidentes atendidos y el seguimiento al cronograma y plan de trabajo, seguimiento a la matriz de riesgo. • 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, y formato diligenciad GCC-TIC-FM-055 “Informe de ejecución Contrato Prestación de Servicios – Órdenes de compra” dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes. • Desarrollar e implementar reportes y/o mejoras y/o nuevas funcionalidades a la herramienta, generando un control de versiones y la documentación propia sobre los cambios reflejados a nivel funcional y operativo según requerimiento del Ministerio en virtud de la metodología de la Entidad, actualizando los documentos de manuales

“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”

	técnicos y manuales de usuario con cargo a la bolsa de horas, previa aprobación del supervisor del contrato. • Brindar soporte oportuno a las incidencias reportadas, previa notificación por las áreas funcionales en la mesa de servicio y registrar los casos en la plataforma interna de la entidad, para el seguimiento y atención de acuerdo con los acuerdos niveles de servicio establecidos, sobre el total de los módulos de HEcaa. • Brindar acompañamiento sin generar costos adicionales para la entidad, en las actividades para la Gestión y Control de Cambios para los despliegues de los nevos desarrollos, estabilización y mantenimiento del servicio, continuidad en la operación. • Monitorear el comportamiento de la herramienta de cargue de información con el fin de garantizar la adecuada operación de la plataforma. • Generar garantía de HEcaa por defectos de código, corrigiendo los problemas que se puedan presentar por fallas de la aplicación desplegada en la infraestructura de la entidad. • Garantizar que el sistema de información sea operativo con el protocolo IPv6. • Ajustar manuales según nuevas versiones generadas e implementadas durante la vigencia del contrato y/o sobre mejoras y nuevas funcionaliBuen día • Cordial saludo Doctora Janneth • Remito documentos para el proceso de SOLICITUD DE CREDITO No. 1-24237525766 para crédito hipotecario compra de casa MATRÍCULA INMOBILIARIA No. 50C2207680 • · Escritura (interno impuesto 2024) • · Certificado de tradición • Referente a los documentos de valorización está en trámite ante catastro, esto debido a que no se ha asignado Código CHIP, el cual permite generar impuesto y valorización vigencia 2025, para la fecha 5 de marzo se tiene la cita ante este organismo para adelantar la diligencia pertinente, tan pronto se tenga la documentación remitida por el vendedor se remitirá. • Atento a sus comentarios. • Cordialmente, • ***EUTIMIO GUZMAN GUZMAN*** • dades, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a las actualizaciones y nuevas funcionalidades desplegadas y que deberán reflejarse en los documentos de manuales técnicos y manuales de usuario • Brindar 2 transferencias de conocimiento en temas relacionados con el uso de la herramienta de cargue y administración de HEcaa, según lo dispuesto en la propuesta comercial, se programará una sesión antes del día 31 de mayo y una segunda sesión antes del día 31 agosto de 2025, se realizaran de acuerdo con la necesidad de la entidad, opciones virtuales, presencial o hibridas, serán dirigidas e involucraran a las áreas funcionales de entidad que hacen uso de la herramienta, a los operadores del sector y a los agentes de mesa de servicio sectorial, estos espacios y la cantidad de personas a capacitar serán coordinados por la oficina de Tecnologías de la información

"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"

	y la coordinación del GIT de Gestión y Sistemas de información acorde a las funciones de administración del sistema Colombia TIC y sus componentes tecnológicos establecido por la resolución 175 de 2021. • Para las actualizaciones de software se aplicarán las reglas del manual de lineamientos respecto al cumplimiento de la Política de Gobierno digital, Política de Seguridad y Privacidad de la Información, las recomendaciones y buenas prácticas de la Norma ISO 27001/2022 para implementación de las pautas y políticas de desarrollo seguro, tales como: 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.
Servicio de Fortalecimiento a través del consumo de bolsa de horas para mejoras, implementación y parametrización por nuevos requerimientos o control de cambios	• La bolsa de horas está destinada para mejoras, implementaciones, estabilización, mantenimiento y parametrizaciones por nuevos requerimientos. • 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 las actualizaciones de software se aplicarán las reglas del manual de lineamientos respecto al cumplimiento de la Política de Gobierno digital, Política de Seguridad y Privacidad de la Información, las recomendaciones y buenas prácticas de la Norma ISO 27001/2022 para implementación de las pautas y políticas de desarrollo seguro, tales como: 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 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, y actualizaciones a nivel tecnológico en el formato establecido para ello. • Se utilizará la metodología de la entidad para el ciclo de vida de desarrollo establecida en el modelo integrado de gestión mediante procedimientos Gestión de Tecnologías de la Información, Numero GTI-TIC-PR-016 Especificación de Requerimientos y Gestión de Tecnologías de la Información número GTI-TIC-PR-017 Desarrollar y Mantener Sistemas de Información, conforme a los flujos de trabajo allí descritos, en virtud a las mejores prácticas y recomendaciones de la Norma ISO 27001/2022 que como mínimo debe contemplar los siguientes soportes: • Actualización del Documento de arquitectura de arquitectura de software, únicamente cuando se presenten cambios significativos de nuevos módulos y desarrollos de las funcionalidades del Sistema de Información. o Documento de descripción del requerimiento firmado por el Área Funcional y el Contratista en el formato GTI-TIC-FM-027. o Documento de estimación de horas del requerimiento, desglosando las horas de esfuerzo necesarias para cada actividad incluyendo Cronograma en donde se registren como mínimo los tiempos para: diseño, desarrollo, pruebas y

	puesta en producción del requerimiento, entregables, reuniones de seguimiento, firmado por el supervisor del contrato y el Contratista. ○ Documento de análisis de requerimientos equivalentes a historias de usuario o casos de uso o documento técnico. ○ Plan de Pruebas con las actividades a realizar firmadas por el área funcional y el contratista. ○ Casos de pruebas, con su evidencia de ejecución, firmadas por el área funcional y el contratista. ○ 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. ○ Documentos y manuales de usuario y técnico (elaborar y/o actualizar.) ○ Informe de pruebas de concurrencia, desempeño, carga y stress y servicios de interoperabilidad, según corresponda, sobre los componentes de software desarrollados y puestos en producción. Las pruebas de carga y stress se deben realizar con herramientas del proveedor. • Informe de análisis de vulnerabilidades: identificar, clasificar y priorizar las debilidades de la solución, proporcionar una evaluación de las amenazas previsibles y remediar de manera apropiada y oportuna. Se debe realizar al inicio del contrato y en la puesta en producción de un nuevo componente que requiera este análisis (se tomará la decisión entre el proveedor y la Entidad). Las pruebas de vulnerabilidad se deben realizar con herramienta del proveedor, la cual debe cumplir como mínimo con el OWASP Top ten, este documento deberá entregarse dentro de los quince (15) días hábiles posteriores al proceso mencionado en caso de requerirse. • Igualmente, el proveedor implementara un tablero de control con una interfaz gráfica para visualizar los indicadores (KPIs), usando mecanismos de alertas para controlar la eficiencia y la eficacia de la operación facilitando la toma de decisiones correctas a la Entidad. Este desarrollo será sin costo para la Entidad y deberá entregarse dentro de los primeros 90 días contados a partir del acta de inicio.
Reuniones	• Una reunión (presencial o virtual) inicial con el supervisor del contrato y el representante legal del contratista o quien designen estos, de acuerdo con la citación realizada por MinTIC. • Asistir a las reuniones (virtuales o presenciales) con los usuarios para presentar solución a las incidencias reportadas por los mismos, teniendo como base la siguiente tabla de ANS:

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

"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"

	• Realizar el acta respectiva por cada reunión o actividad realizada con los funcionarios del MinTIC, utilizando los formatos suministrados por el Ministerio. • Llevar 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, descripción de la 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 gráficas 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 período de tiempo. • Entregar los informes digitalizados conforme a requerimientos del MinTIC, entrega que se hará dentro de los primeros cinco (5) días hábiles con posterioridad a la solicitud presentada por la entidad.
Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS	**1. Objeto** **14000561502 -** Renovar la suscripción anual para activar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la Herramienta de cargue, análisis y auditoría de información del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (HECaa), así como la parametrización, estabilización y ajustes a medida de nuevas funcionalidades en virtud de las necesidades de la entidad y la normatividad vigente. ALCANCE DEL OBJETO: El objeto del contrato comprenderá las siguientes actividades: 1. Renovación de la suscripción anual para activar los servicios de soporte, actualización y mantenimiento de la Herramienta de cargue, análisis y auditoría de Información del sector (HECaa). 2. Bolsa de Horas para la parametrización de nuevas funcionalidades habilitadas dentro de la licencia adquirida por MINTIC, que permita dar respuesta a los requerimientos que sean allegados por las áreas funcionales. Las condiciones de las actividades requeridas se encuentran descritas en el anexo técnico **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
- Descripción de la solución.
- 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
- Información de la solución y/o avance
- Cumple o No con los ANS.

4. Tiempos de Respuesta:

Tiempo de respuesta y diagnóstico	Dias	Baja	Media	Alta
Soporte básico por suscripción de licencia de uso con pago anual, la recepción de solicitudes se realiza en horarios hábiles sin disponibilidad horaria.	L-V hábiles (8:00 am - 12:30pm / 2:00 pm - 5:30 pm	36 hrs	12 hrs	8 hrs

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.

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

Indicador 1: se establece su medición de acuerdo con la siguiente formula:

%**CAT=(CAT/TC)** * 100 donde
%CAT=Porcentaje de casos atendidos a tiempo
CAT=Número de casos atendidos a tiempo
TC =Número total de casos.

Medición x Factor de Calidad (FC):
De 0 a 70.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente**. Requiere intervención inmediata.
De 71% 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

Indicador 2: se establece su medición de acuerdo con la siguiente formula:

%**RET**=(RD/TRD) * 100 donde

%RET = Porcentaje de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo
RD= Número de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo
TRD = Número total de requerimientos de desarrollo a entregar según cronograma.

Medición x Factor de Calidad (FC):
De 0 a 70.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente.** Requiere intervención inmediata.
De 71% 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:

"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"

	<table><tr><th>Factor de Calidad (FC)</th><th>FPM</th></tr><tr><td>0.91 –1</td><td>0</td></tr><tr><td>0.7099 – 0.9099</td><td>0.10</td></tr><tr><td>Menor a 0.7099</td><td>0.20</td></tr></table> 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.
Soporte Telefónico	La prestación del servicio de asistencia telefónica se realizará durante los días hábiles en horarios de oficina “lunes a viernes de 8:00 a 12:30 am 2:00 a 5:30 pm, para escalar los problemas relacionados con la plataforma. 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

4.1 Anexo Tecnico Sofinser HECaa

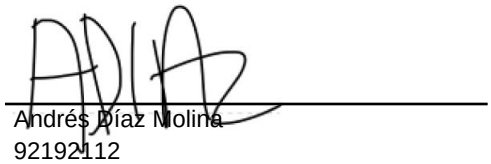
Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250227-160654-43f093-08931220
Estado: Finalizado

Creación: 2025-02-27 16:06:54
Finalización: 2025-02-27 16:36:19

Escanee el código para verificación

Firma: Andrés Díaz Molina Jefe Oficina de TI



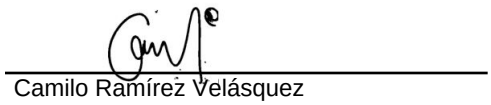
Andrés Díaz Molina
92192112
adiazm@mintic.gov.co
Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información
Ministerio de TIC

Revisión: Luis Miguel Castañeda Coordinador GIT GSI OTI



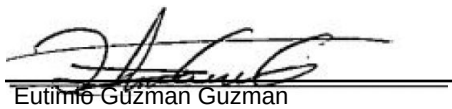
Luis Miguel Castañeda Sierra
1098607590
lmcastaneda@mintic.gov.co
Profesional Especializado
Coordinador GIT Gestión y Sistemas de Información

Revisión: Camilo Ramírez Abogado Contratista Oficina de TI



Camilo Ramírez Velásquez
1110454681
cramirezv@mintic.gov.co
Abogado Contratista Oficina de TI

Elaboración: EUTIMIO GUZMAN Ingeniero Contratista Oficina de TI



Eutimio Guzman Guzman
1074556442
eguzman@mintic.gov.co
Contratista
MinTIC

REPORTE DE TRAZABILIDAD

4.1 Anexo Tecnico Sofinser HECaa

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

Id Acuerdo: 20250227-160654-43f093-08931220
Creación: 2025-02-27 16:06:54
Estado: Finalizado
Finalización: 2025-02-27 16:36:19

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Eutimio Guzman Guzman eguzman@mintic.gov.co Contratista MinTIC	Aprobado	Env.: 2025-02-27 16:06:58 Lec.: 2025-02-27 16:14:32 Res.: 2025-02-27 16:14:38 IP Res.: 168.90.13.68
Revisión	Camilo Ramírez Velásquez cramirezv@mintic.gov.co Abogado Contratista Oficina de TI	Aprobado	Env.: 2025-02-27 16:14:38 Lec.: 2025-02-27 16:15:20 Res.: 2025-02-27 16:15:26 IP Res.: 190.0.240.4
Revisión	Luis Miguel Castañeda Sierra lmcastaneda@mintic.gov.co Profesional Especializado Coordinador GIT Gestión y Sistemas de In	Aprobado	Env.: 2025-02-27 16:15:26 Lec.: 2025-02-27 16:17:51 Res.: 2025-02-27 16:17:53 IP Res.: 190.0.240.4
Firma	Andrés Díaz Molina adiazm@mintic.gov.co Jefe de Oficina de Tecnologías de la Inf Ministerio de TIC	Aprobado	Env.: 2025-02-27 16:17:53 Lec.: 2025-02-27 16:36:15 Res.: 2025-02-27 16:36:19 IP Res.: 186.154.38.43