ANEXO TÉCNICO	
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 (HECaa), así como parametrizar nuevas funcionalidades habilitadas dentro de la licencia adquirida por MINTIC.	
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, que sean liberadas por SOFINSER HECaa, bajo el esquema de modalidad de uso de la Entidad. • Generar una presentación para la reunión de seguimiento mensual donde se reflejen los resultados concretos del mes evaluado. • 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, según requerimiento del Ministerio, con cargo a la bolsa de horas, previa aprobación del supervisor del contrato. • Brindar soporte oportuno a las incidencias reportadas de acuerdo con los niveles de servicio establecidos, sobre el total de los módulos de HEcaa. • 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 funcionalidades, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a las actualizaciones y nuevas funcionalidades desplegadas. • 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 el día 31 de mayo y una segunda sesión el día 31 agosto de 2024. • Para las actualizaciones de software se aplicarán las reglas del manual de lineamientos respecto al cumplimiento de la implementación de las pautas y políticas de desarrollo seguro, tales como: Generar y mantener actualizada la hoja de vida del sistema de información conforme a lo establecido en los lineamientos de la Oficina de

“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”

	TI, en el formato establecido para ello. • La bolsa de horas está destinada para mejoras, implementaciones y parametrizaciones por nuevos requerimientos o controles de cambios. • 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 la implementación de requerimientos o mejoras de software se aplicarán las reglas del manual de lineamientos respecto al cumplimiento de la implementación de las pautas y políticas de desarrollo seguro, tales como: o 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. o Se utilizará la metodología de desarrollo que como mínimo debe contemplar los siguientes soportes: a. Documento de descripción del requerimiento firmado por el Área Funcional y el Contratista. a. Documento de estimación 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. b. Plan de y/o Casos de pruebas, con su evidencia de ejecución, firmadas por el área funcional y el contratista. c. 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. d. Documentos y manuales de usuario y técnico (elaborar y/o actualizar.) e. 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.
Servicio de Fortalecimiento a través del consumo de bolsa de horas para mejoras, implementación y parametrización por nuevos requerimientos o control de cambios	

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 • 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. 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*** 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 (HECaa), así como parametrizar nuevas funcionalidades habilitadas dentro de la licencia adquirida por MINTIC. ***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
- 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:

"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"

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.

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

Medición mensual

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.

"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"

	Medición x Factor de Calidad (FC): De 0 a 60.99% - Rojo: ***Nivel de servicio Deficiente.*** Requiere intervención inmediata. De 61% a 90.99% - Amarillo: ***Nivel de servicio insuficiente***. Detectar, eliminar y prevenir defectos De 91% a 100% - Verde: ***Nivel de servicio requerido.*** Detectar puntos y acciones de mejora. Medición mensual ***6. Penalización*** Los indicadores de medición del servicio deben estar en los niveles óptimos, es decir mayor o igual al 91%. Este cálculo se hará mensualmente dentro de los primeros siete (7) días hábiles del mes siguiente, para determinar el nivel de cumplimiento mensual sobre los servicios relacionados y los indicadores establecidos, conforme con la siguiente tabla: ***Factor de Calidad (FC)*** | FPM 0.91 –1 | 0 0.6099 – 0.9099 | 0.10 Menor a 0.6099 | 0.20 Así, teniendo el Factor de Calidad (FC) y el Factor de Penalización Mensual (FPM) correspondiente, el Valor de Penalización del Servicio (VPS), será el resultante de: VPS = VMAS * FPM Donde: ***VPS***: Valor de Penalización del Servicio ***VMAS***: Valor Mensual Administración y Servicios ***FPM***: Factor de Penalización Mensual En caso de que una medición mensual de cualquiera de los indicadores no se encuentre dentro de los valores óptimos de factor de calidad (FC) esperados, se penalizará al Contratista con el factor indicado en la tabla de factor de calidad. El Valor de Penalización del Servicio (VPS) se convertirá en horas para adicionar a la Bolsa de Horas a favor del MinTIC / Fondo Único TIC. Horas penalizadas = REDONDEAR (VPS/Valor hora). Recurrencia, en caso de que la penalización se haya aplicado dos o más meses consecutivos el Factor de Penalización Mensual (FPM) con el que se realizará el cálculo será equivalente al 0,20.
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

“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”

	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

ANEXO TECNICO SOFINSER 2024 VFR

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

Id Acuerdo: 20240212-163449-3bad29-82584965 Creación: 2024-02-12 16:34:49

Estado: Finalizado Finalización: 2024-02-12 17:45:26

Escanee el código para verificación

Firma: Jefe Oficina de TI



JAVIER ENRIQUE MARINO NAVARRO
91474000
jmarino@mintic.gov.co
Jefe Oficina de TI
Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Revisión: Coordinador GIT Gestión y Sistemas de Información - Oficina de TI



Edwin Fabio Pabón Pereira
91519004
epabon@mintic.gov.co
Profesional Especializado
MINTIC - Oficina de TI

Revisión: Asesor Jurídico OTI



Camilo Ramírez Velásquez
1110454681
cramirezv@mintic.gov.co
Asesor Jurídico OTI

Elaboración: Contratista MinTIC



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

REPORTE DE TRAZABILIDAD

ANEXO TECNICO SOFINSER 2024 VFR

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

Id Acuerdo: 20240212-163449-3bad29-82584965 Creación: 2024-02-12 16:34:49

Estado: Finalizado Finalización: 2024-02-12 17:45:26

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Eutimio Guzman Guzman eguzman@mintic.gov.co Contratista MinTIC	Aprobado	Env.: 2024-02-12 16:34:50 Lec.: 2024-02-12 16:35:19 Res.: 2024-02-12 16:35:25 IP Res.: 190.71.137.3
Revisión	Camilo Ramírez Velásquez cramirezv@mintic.gov.co Asesor Jurídico OTI	Aprobado	Env.: 2024-02-12 16:35:25 Lec.: 2024-02-12 16:36:34 Res.: 2024-02-12 16:36:41 IP Res.: 186.144.208.79
Revisión	Edwin Fabio Pabón Pereira epabon@mintic.gov.co Profesional Especializado MINTIC - Oficina de TI	Aprobado	Env.: 2024-02-12 16:36:41 Lec.: 2024-02-12 16:58:19 Res.: 2024-02-12 16:58:26 IP Res.: 190.71.137.3
Firma	JAVIER ENRIQUE MARINO NAVARRO jmarino@mintic.gov.co Jefe Oficina de TI Ministerio de Tecnología de la Informaci	Aprobado	Env.: 2024-02-12 16:58:26 Lec.: 2024-02-12 17:45:22 Res.: 2024-02-12 17:45:26 IP Res.: 190.71.137.3