

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 1 de 22

Radicado:20250003395

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD:

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado que precisa de forma permanente, actualizar y renovar su tecnología a través de mecanismos que contribuyan con el mejoramiento en la prestación de sus servicios. Uno de los principales objetivos del proceso de gestión tecnológica liderado por la Oficina Estratégica, es propender por la actualización y renovación tecnológica y del equipamiento tecnológico de la empresa, de modo que se puedan suplir de manera eficiente y económica las necesidades.

Para impulsar su desarrollo tecnológico, la ESU y OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S celebraron en el año 2022 el contrato No. 202200130; el objetivo de este contrato fue el licenciamiento de software tipo BPMS (*Business Process Management Suite*) para automatizar los procesos de contratación de la ESU y la gestión documental, bajo un modelo de Software como Servicio (*SaaS- Software as a Services*). Como resultado, se implementó la plataforma HyperBPM, lo que facilitó la transformación digital de la entidad, especialmente en términos de seguridad de la información al automatizar toda la operación y digitalización.

La automatización de procesos no solo mejoró el desempeño de las distintas áreas de la organización, sino también los procesos de gestión documental, toda vez con dicha herramienta se hace más ágil y efectivo los procesos dentro de la ESU, obteniendo así una mayor eficiencia.

Dado que el licenciamiento de software se basa en el modelo de nube y tiene una vigencia anual, fue necesario suscribir en el año 2023 el contrato 202300161 para garantizar el servicio de licenciamiento (SaaS) de la plataforma HyperBPM. Considerando esto, para el año 2024, se suscribió el contrato 202400090 y se amplió en contrato hasta el 31 de mayo de 2025 para asegurar la continuidad de la prestación del servicio de licenciamiento de SIPLEX MANAGEMENT DOC (SM-DOC), denominado en la ESU bajo el nombre de HyperBPM; la cual consta de cinco módulos: Ventanilla Única, BPM (módulo de Hiperautomatización), Expediente Electrónico, Digitalización y Custodia.

En este orden de ideas, en aras de garantizar el servicio de licenciamiento (SaaS) de la plataforma HyperBPM, se hace necesario la contratación del servicio descrito para un máximo de 130 usuarios (incluye soporte remoto en los niveles 2 y 3 de asistencia técnica), garantizando el correcto funcionamiento y mantenimiento de la plataforma durante la vigencia del contrato. Por tal motivo, el proveedor debe tener políticas de seguridad robustas que incluyan la protección de datos, la gestión de accesos y la respuesta a incidentes, frente a lo cual; la ESU

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 2 de 22

garantizará que el proveedor cumpla con las políticas de seguridad, normas de seguridad de la información y ciberseguridad que tiene establecida la ESU. En este sentido, el proveedor deberá garantizar también el acompañamiento durante el proceso de migración de toda la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm referente a la operación de la ESU hacia la nueva plataforma, así como su entrega completa y en condiciones que aseguren su integridad y disponibilidad.

Adicionalmente se requiere contar con una bolsa de recursos, destinada a atender las horas de desarrollo necesarias para implementar los diversos módulos antes señalados. Estas funciones de desarrollo abarcan desde la organización y digitalización de documentos, hasta la gestión de procesos, expedientes electrónicos, custodia de documentos físicos, digitalización de archivos y gestión contractual. Cabe resaltar que cada módulo presenta una variedad de funcionalidades que requieren ser configuradas y adaptadas de acuerdo con las necesidades específicas de la empresa.

Igualmente; frente a los controles de acceso, el servicio entregado por el proveedor deberá contar con la implementación de controles de acceso basados en roles (RBAC) y utilizar autenticación multifactor (MFA) para proteger los datos sensibles. Este requerimiento debe tenerlo el software, debidamente implementado.

De otro lado, deberá garantizar en todo momento, la inclusión de todos los requisitos de ciberseguridad y de la cadena de suministro, los cuales serán verificables en su cumplimiento, en el lenguaje contractual estándar.

Dado lo anterior, para satisfacer las necesidades de actualización tecnológica y garantizar la continuidad del servicio en la ESU, se requiere contratar con OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S., empresa que cuenta con más de 22 años de experiencia en operaciones en Colombia, OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S. ha desarrollado soluciones tecnológicas de verificación, inventario y diagnóstico de redes e infraestructura, soluciones de software para automatización de procesos, entre otros, en empresas de Latino América (más de 15 operadores en 8 países) y quien actualmente tiene presencia comercial en la mayoría de países de la región. Sumado a esto, hoy presta el servicio de la plataforma SIPLEX MANAGEMENT DOC (SM-DOC), denominada en la ESU como HyperBPM y del cual es el titular de los derechos de autor, donde ofrecen soluciones integrales que impulsan la transformación digital de la ESU. Además, la empresa proporciona soporte técnico y la capacidad de adaptar los módulos según las necesidades específicas de nuestra organización, asegurando así la eficiencia y calidad en la prestación de servicios; es por ello por lo que se necesita dar continuidad con los servicios que actualmente se cuentan en la Entidad con el fin de poder seguir garantizando el correcto funcionamiento de los procesos que se impulsan en la ESU.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 3 de 22

2. OBJETO

“Prestar los servicios de licenciamiento de Software SM-DOC de los Módulos de ventanilla Única BPM (Procesos Básicos) Expediente Electrónico, Digitalización y Custodia, Mediante un Modelo de “Software as a Service” (SAAS) anual, sus horas de desarrollo, entrega de toda la información contenida dentro de la aplicación; propiedad de la ESU que se encuentra alojada en la HyperBpm”.

Alcance

Comprende la prestación integral del servicio de licenciamiento anual para 130 usuarios de Software SM-DOC para la automatización de procesos de contratación de la ESU y de la gestión documental bajo un modelo de software como servicio (SaaS), el cual consta de 5 módulos, Ventanilla Única, BPM (procesos Básicos), Expediente electrónico, Digitalización y Custodia, además de la prestación de servicios de asesoramiento, mediante una bolsa de 200 horas de desarrollo e implementación y puesta en operación de nuevos módulos y/o modificación de los existentes, adaptándose a las necesidades particulares del momento; y los cuales pueden llevarse a cabo tanto de manera presencial como virtual, a través de llamadas telefónicas y conexiones remotas, previa coordinación de las partes.

El proyecto contempla el fortalecimiento de la Gestión de la Seguridad de la Información, incluyendo políticas, controles y mecanismos para garantizar la protección de la información institucional como son:

- a. Políticas de Seguridad:** el proveedor debe tener políticas de seguridad robustas que incluyan la protección de datos, la gestión de accesos y la respuesta a incidentes.
- b. Controles de Acceso:** el proveedor debe implementar controles de acceso basados en roles (RBAC) y utilizar autenticación multifactor (MFA) para proteger los datos sensibles.

Requisitos de ciberseguridad y de la cadena de suministro:

Seguridad en la cadena de suministro: El proveedor debe garantizar la seguridad de la solución, infraestructura y datos que soporta el servicio basándose en los controles definidos por la NIST. A continuación, se entrega un resumen de los controles mínimos:

- **Cadena de suministro:** El proveedor y sus terceras partes deben asegurar que la cadena de suministro mantenga sus sistemas actualizados y aplique los parches de seguridad a los componentes que soportan sus procesos.
- **Control de Acceso**
Objetivo: Asegurar que solo usuarios autorizados accedan a los sistemas y datos.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 4 de 22

Requerimientos:

- Autenticación multifactor (MFA).
- Gestión de roles y privilegios mínimos.
- Monitoreo y auditoría de accesos.

- **Concienciación y Capacitación**

Objetivo: Garantizar que el proveedor capacite a su personal en seguridad.

Requerimientos:

- Programas de formación y capacitación en Ciberseguridad con una frecuencia mínima de una vez por semestre, realizando como mínimo un total de dos capacitaciones en el año. Lo anterior, con el objetivo de fortalecer continuamente el conocimiento y la conciencia sobre buenas prácticas de seguridad de la información, amenazas emergentes y cumplimiento de políticas internas
- Simulaciones de ataques y respuesta a incidentes a la aplicación Web Smart HyperBPM con una frecuencia mínima de 2 veces al año, con su respectivo informe de resultado de hallazgos.

- **Auditoría y Responsabilidad**

Objetivo: Registrar y monitorear actividades para detectar anomalías.

Requerimientos:

- Implementación de registros de auditoría detallados.
- Revisión periódica de accesos y acciones dentro del sistema.
- Revisión de los resultados de auditorías de control TIC, ciberseguridad y seguridad de la información, las cuales se realizarán al producto o servicio contratado (efectuadas por terceros especializados y con independencia).

- **Evaluación y Monitoreo**

Objetivo: Evaluar la seguridad de los servicios SAAS antes, durante y después de su adquisición. El contratista debe tener implementado un sistema de monitoreo continuo para detectar y responder a incidentes de seguridad, así como un proceso o procedimiento claro para notificar a la ESU en caso de un incidente que pueda surtir frente a los servicios que está soportando.

Requerimientos:

- Pruebas de seguridad en la infraestructura del proveedor. Para este aspecto el contratista debe suministrar dos veces al año reportes de seguridad (un informe por semestre), fecha que será indicada por el supervisor adscrito a la ESU y de igual manera, el contratista deberá realizar una auditoría externa a su entidad, de la cual deberá suministrar copia de los resultados de la misma (planes de acción y remediaciones), a la ESU.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 5 de 22

- Evaluaciones de cumplimiento con estándares de seguridad ITMARK.

- **Gestión de Configuración**

Objetivo: Mantener configuraciones seguras en los sistemas SAAS.

Requerimientos:

- Aplicación de configuraciones seguras por defecto.
- Control de cambios en configuraciones críticas.

- **Planificación de Contingencia**

Objetivo: Establecer estrategias para responder a incidentes y garantizar la continuidad operativa.

Requerimientos:

- Planes de recuperación ante desastres.
- Copias de seguridad y redundancia en sistemas críticos.

- **Identificación y Autenticación**

Objetivo: Proteger la identidad de usuarios y proveedores mediante métodos seguros de autenticación.

Requerimientos:

- Implementación de autenticación biométrica o multifactor.
- Gestión segura de credenciales y contraseñas.

- **Respuesta a Incidentes**

Objetivo: Definir protocolos para gestionar brechas de seguridad en la cadena de suministro.

Requerimientos:

- Procedimientos de notificación y mitigación rápida.
- Equipos de respuesta ante incidentes especializados.

- **Protección de Medios**

Objetivo: Proteger la integridad de medios físicos y digitales utilizados en la cadena de suministro.

Requerimientos:

- Cifrado de medios de almacenamiento.
- Control de acceso a dispositivos y datos sensibles.

- **Seguridad en la Adquisición de Sistemas y Servicios**

Objetivo: Asegurar que los productos y servicios adquiridos con terceras partes cumplan con estándares de seguridad.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 6 de 22

Requerimientos:

- Evaluación de proveedores antes de la compra.
- Inclusión de requisitos de seguridad en contratos.
- Auditorías de seguridad en productos adquiridos.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR: El servicio se compone de los siguientes componentes

Componente No. 1: Servicios de licenciamiento SaaS.

Comprende la prestación integral del servicio de licenciamiento de Software SM-DOC Para la automatización de procesos de contratación de la ESU y de la gestión documental bajo un modelo de software como servicio (SaaS), este servicio se proporciona en una plataforma de Nube de Google Cloud Platform del proveedor e incluye la implementación, actualización y soporte. La infraestructura en la nube cuenta con las condiciones necesarias para garantizar seguridad, estabilidad, alta disponibilidad y confianza en los servicios.

Para la solución SaaS: OSP realizará los procedimientos necesarios para asegurar el “Recovery Point Objective” (RPO = 4 horas) o punto de Recuperación en el Tiempo y el “Recovery Time Objective” (RTO = 4 horas) o Tiempo de Recuperación, definidos de acuerdo con las políticas administrativas de recuperación de la Entidad.

Se realizarán “snapshots” dos veces al día para cada servidor durante las horas hábiles (operación) para garantizar el RPO y RTO definidos.

Cada “snapshot” se guardará por tres días y luego se procederá a su borrado. Cada “snapshot” asegura la recuperación completa del servidor y sus datos al momento de su ejecución, garantizando la recuperación total de la operación.

Nota: En caso de requerirse la migración del sistema hacia otra plataforma o aplicación, el CONTRATISTA brindará a la ESU el acompañamiento especializado necesario durante todo el proceso. Esto incluye la migración de toda la información contenida dentro de la aplicación — es decir, los datos específicos que los usuarios introducen, consultan o manipulan en HyperBPM (como usuarios, imágenes, entre otros)—, así como la puesta a punto y adecuación de dicha información en la nueva plataforma.

El sistema consta de cinco módulos:

1. Módulo Ventanilla única: Permite la recepción y organización de documentos internos y externos, facilitando el control del flujo documental. Funcionalidades incluyen la generación

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 7 de 22

de números de radicado, escaneo y carga de documentos, adjuntar metadatos y realizar búsquedas parametrizadas en el repositorio.

2. **Módulo BPM:** Se deriva del proceso iniciado en la ventanilla Única y gestiona la correspondencia según los tramites establecidos por la entidad, permite configurar procesos, enviar y almacenar documentos y gestionar notificaciones y alarmas para garantizar respuestas ágiles.
3. **Módulo Expediente Electrónico:** El Módulo de Expediente Electrónico de SM-DOC asegura la disponibilidad y gestión a largo plazo de documentos electrónicos conforme a la normativa vigente. Sus funcionalidades incluyen la creación, modificación, consulta y foliado electrónico de expedientes. Se integra con firma electrónica y certificadora digital, se ajusta a la estructura organizacional y cumple con estándares de metadatos y TRD.
4. **Módulo Digitalización:** El Módulo de Digitalización de SM-DOC simplifica el escaneo de documentos en varios formatos y permite su visualización y consulta. Incluye funcionalidades como la indexación manual o automática, integración con firmas electrónicas y certificación digital, y facilita la búsqueda y recuperación de documentos. Se pueden configurar permisos de acceso y realizar auditorías de operaciones para garantizar la seguridad y el cumplimiento normativo.
5. **Modulo Custodia:** Este módulo administra y conserva documentos según las TRD de la entidad, cumpliendo con la regulación. Gestiona inventarios documentales en bodega, permite elaborar registros de inventario, generar códigos de barras, y reportar inventarios por unidad y tipo. Facilita la importación/exportación de archivos, modela estructuras de bases de datos y ubicaciones físicas, y ofrece consultas y escaneo de documentos según políticas de Gestión Documental.

El servicio de licenciamiento SAAS para la HyperBPM está destinado a un máximo de 130 usuarios.

El servicio de licenciamiento SAAS para la HyperBPM incluye el soporte y mantenimiento por un año de operación, de acuerdo con la vigencia de la licencia (un año), lo cual corresponde al Soporte Remoto 5x8 (niveles 2 y 3) de acuerdo con los ANS del servicio, lo que implica que se ofrece asistencia técnica de forma remota durante cinco días a la semana y por ocho horas al día, de lunes a viernes en horario laboral. Además, se proporcionará soporte a través de correo electrónico, línea telefónica, Skype y acompañamiento personalizado durante el proceso de migración a la nueva plataforma. Igualmente, se garantizará la entrega completa de toda la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm referente a la operación de la ESU.

Entregables:

- Certificado de la licencia para el software HyperBPM por un año, contado a partir del 1 de junio del 2025 hasta el 31 de mayo del 2026 que incluya el soporte, mantenimiento.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 8 de 22

- Enlace de acceso y Usuarios de acuerdo con el Contrato.
- El contratista deberá entregar al supervisor designado por la ESU, un informe mensual de las actividades desarrolladas, así como las evidencias que lo respalden. El informe mensual deberá presentarse los primeros cinco (5) primeros días hábiles del mes, y detallará la ejecución en los componentes administrativo, técnico, legal y financiero. Así mismo deberá presentar al momento de la terminación del contrato un informe final con el detalle de la ejecución administrativo, técnico, legal y financiero.
- Se solicita que toda la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm (base de datos de usuarios, notificaciones, gestor documental, repositorio de imágenes, firmas, entre otros), referente a la operación de la entidad ESU; la cual está actualmente almacenada en la plataforma Hyper BPM; información que es propiedad de la ESU, sea entregada en un disco duro físico Externo SSD (Solid State Drive), suministrado por el contratista, asegurando que toda la información contenida en las bases de datos, repositorios de archivos esté completa, actualizada, estructurada conforme a la documentación técnica de la herramienta, y adecuadamente preparada para su migración a otra plataforma. Esta entrega debe garantizar que los datos estén en un formato estándar y accesible, sin alteraciones ni omisiones, con el fin de facilitar su integración y traslado de manera eficiente, segura y sin generar costos adicionales para la ESU. Es esencial que la estructura de la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm, los esquemas y las relaciones entre las tablas estén preservados, y que la información proporcionada sea compatible con las herramientas y procesos de migración que serán utilizados para la nueva plataforma. Asimismo, se debe incluir cualquier documentación técnica relevante que facilite la comprensión y el uso de la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm durante el proceso de migración de ser necesaria a otra plataforma o aplicación, realizar el debido acompañamiento a la ESU, en la migración a una nueva plataforma de gestión empresarial.

Requisitos de Ciberseguridad para el Proveedor:

El proveedor deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes condiciones durante la ejecución del contrato:

- Divulgar las características, funciones y vulnerabilidades de ciberseguridad de sus productos y servicios durante la vida útil del producto o el plazo de servicio.
- Proporcionar y mantener un inventario actualizado de componentes (por ejemplo, lista de materiales de software o hardware) para productos críticos.
- Verificar a sus empleados y protegerse contra amenazas internas.
- Presentar evidencia de la implementación de prácticas de seguridad aceptables mediante, por ejemplo, auto certificación, conformidad con estándares conocidos, certificaciones o inspecciones.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 9 de 22

Gestión del cambio:

El proveedor deberá implementar un proceso formal de gestión de cambios que incluya el registro, evaluación, aprobación e implementación de modificaciones que afecten el servicio, garantizando trazabilidad y mínimo impacto para la operación.

Al respecto, el contratista debe asegurar que cualquier cambio en los servicios o en la infraestructura del proveedor sea evaluado y aprobado antes de su implementación. La ESU debería hacer pruebas y dar conformidad y aceptación de los cambios. Para ello; ante cualquier modificación, el contratista asegurará la debida documentación y evaluación en términos de seguridad

Continuidad del Negocio y Recuperación ante Desastres:

El proveedor deberá contar con un Plan de Continuidad del Negocio y un Plan de Recuperación ante Desastres (BCP/DRP), debidamente documentados y probados, que garanticen la disponibilidad del servicio ante contingencias o eventos mayores. En este orden de ideas, el contratista y la ESU, deben realizar pruebas periódicas y copias de seguridad de manera regular, para los servicios críticos que estén considerados dentro del servicio SAAS

Seguridad en el intercambio de información:

Se deberán cumplir las siguientes reglas y protocolos de seguridad durante el intercambio de información entre la organización y el contratista, incluyendo subcontratistas:

El contratista deberá garantizar la confidencialidad, integridad y trazabilidad de la información suministrada por la entidad, de acuerdo con lo establecido en el acta de confidencialidad, aplicando las medidas de seguridad correspondientes conforme a los lineamientos definidos.

Copias de seguridad y restauración:

El proveedor deberá garantizar la realización periódica de copias de seguridad; de manera mensual, de toda la información contenida en la HyperBpm, con mecanismos de cifrado, almacenamiento seguro y posibilidad de restauración inmediata. Se deberá establecer una política de retención y pruebas periódicas de recuperación.

Así mismo, el contratista deberá realizar los siguientes controles:

- Planificación de contingencias: Definir estrategias de respaldo y recuperación para garantizar la disponibilidad de los datos en caso de incidentes.
- Copias de seguridad y tiempos de retención requeridos para la información. Para ello, el contratista debe disponer de copias en disco. Ahora bien, con relación a los tiempos

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 10 de 22

de retención de las copias de seguridad, cabe indicar que serán definidas según las disposiciones internas de la ESU, así como por las normas y regulaciones de cumplimiento existentes para el proceso tercerizado por la ESU.

- Gestión de la configuración: Asegurar que las copias de seguridad reflejen la configuración actualizada de los sistemas críticos.
- Protección de medios: Garantizar que los dispositivos de almacenamiento de respaldo sean resguardados contra accesos no autorizados o pérdidas accidentales.
- Autenticación e identificación: Implementar controles para acceder a los sistemas de respaldo y restauración de manera segura.
- Respuesta a incidentes: Contar con procedimientos para restaurar información de manera rápida en caso de una brecha de seguridad o falla del sistema.
- Integridad de sistemas e información: Asegurar que las copias de seguridad sean confiables y no hayan sido alteradas.
- Adquisición de sistemas y servicios: Incorporar requisitos de respaldo en la compra y desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.
- Monitoreo y auditoría: Supervisar la efectividad de los procesos de respaldo y recuperación, asegurando su correcto funcionamiento.

Acuerdos niveles de servicio:

Los acuerdos de nivel de servicio (ANS) estarán sujetos a los compromisos internos establecidos por la Empresa para la seguridad y soluciones Urbanas - ESU, y el contratista debe alinearse a los mismos acordes a las capacidades y compromisos del presente objeto contractual.

Se establecen de forma detallada los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) con el propósito de garantizar que los servicios prestados por el proveedor se cumplan. Estos indicadores deberán incluir aspectos como la disponibilidad del servicio, los tiempos de respuesta, la seguridad de la información, entre otros criterios relevantes.

Asimismo, en caso de incumplimiento de los ANS establecidos, se deberán indicar claramente las afectaciones en la facturación. Por ejemplo, si no se cumple con el porcentaje de disponibilidad definido, este incumplimiento deberá reflejarse en un descuento proporcional en el monto facturado. Además, el no cumplimiento reiterado de los ANS será causal de terminación del contrato.

El proveedor debe proporcionar los siguientes niveles de soporte:

Primer Nivel: Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las incidencias básicas de la Entidad. El principal trabajo de un especialista de Nivel 1 es reunir toda la información de la Entidad y determinar la incidencia mediante el análisis de los síntomas (este lo asume el

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 11 de 22

personal entrenado de la ESU, atendiendo fallas de tipo conexiones, o problemas básicos de soporte).

Segundo Nivel: Está basado especialmente en el grupo help desk del proveedor, donde sus integrantes hacen soporte técnico remoto, teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas. El soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras.

Tercer Nivel: En este nivel se encuentra el equipo con mayor capacidad técnica del proveedor, donde se escalan los incidentes que no pudieron ser resueltos en los niveles 1 y 2; donde se apoya también la investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos.

Tipo de prioridad tiempo de atención y escalamiento, tiempo de respuesta a nivel de servicio

Concepto	Tiempo de Respuesta	Tiempo de Solución Temporal	Tiempo de Solución Definitiva
FALLAS CRÍTICAS	Hasta 2 Horas	Máximo 4 horas	Máximo 5 días
FALLAS INTERMEDIAS	Hasta 3 Horas	Máximo 8 horas	Máximo 10 días
FALLAS LEVES	Hasta 8 horas	Máximo 48 horas	Máximo 15 días

Crítico: Las fallas críticas generan indisponibilidad total de los servicios y requieren una atención muy rápida; de acuerdo con el diagnóstico realizado se realizarán las acciones necesarias para recuperar el servicio, sin embargo, es posible implementar acciones de contingencia que permitan recuperar el servicio en el menor tiempo posible (Tiempo de solución Temporal) sin tener aún una solución definitiva, la cual deberá estar completada dentro de los tiempos de Solución Definitiva.

Medio: Generan indisponibilidad parcial, es posible que una parte de los servicios este por fuera sin afectar la totalidad de estos. De acuerdo con el diagnóstico realizado se tomarán las acciones necesarias para recuperar los servicios con indisponibilidad, es posible implementar acciones de contingencia que permitan su recuperación en el menor tiempo posible (Tiempo de solución Temporal) sin tener aún una solución definitiva, la cual deberá estar completada dentro de los tiempos de Solución Definitiva.

Bajo: No implican indisponibilidad de los servicios, sin embargo, son situaciones que afectan de alguna forma el desempeño de la plataforma. Se atenderán dentro de los tiempos definidos para este caso.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 12 de 22

Componente N°2: Desarrollos

Prestación de servicios de asesoramiento mediante el desarrollo e implementación y puesta en operación de nuevos módulos y/o modificación de los existentes, adaptándose a las necesidades particulares del momento; y los cuales pueden llevarse a cabo tanto de manera presencial como virtual, a través de llamadas telefónicas y conexiones remotas, previa coordinación de las partes.

Se implementará un proceso de seguimiento y revisión de los servicios del proveedor para asegurar que se mantenga un nivel adecuado de seguridad de la información, garantizando que los desarrollos implementados cumplan con los estándares establecidos.

Debido a los constantes avances en el desarrollo de plataformas y a las crecientes necesidades tecnológicas de nuestra entidad, hemos identificado la necesidad de mantenernos a la vanguardia en soluciones digitales. Por lo tanto, será indispensable contar con el apoyo del equipo técnico de OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S. para la entrega de toda la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm referente a la operación de la ESU, actualmente alojada en la plataforma Hyper BPM, Cabe resaltar que caso de requerirse la migración del sistema hacia otra plataforma o aplicación, el CONTRATISTA se obliga con la ESU a brindar el debido acompañamiento especializado durante todo el proceso. Las actividades asociadas serán estimadas según el esfuerzo técnico requerido, y su ejecución se facturará bajo un esquema por horas.

El servicio de las horas de desarrollo se prestará por demanda en virtud de los requerimientos de la ESU durante la vigencia del contrato, que permitan el cumplimiento y las parametrizaciones especiales para el funcionamiento y operación del desarrollo.

Estimación de Horas de Desarrollo: La cantidad de horas de desarrollo se determinan según el historial de contratación que antecede este proceso con las cuales se pretende atender las necesidades de mejoras en los procesos que tiene la organización y que repercute en la mejora de funcionalidades de algunos de los módulos.

- Total de Horas Estimadas: 200 horas
- Tipo de Servicio: Bolsa de horas
- Perfil del Personal Asignado: Consultoría/Desarrollo Nivel Profesional (Semi Senior)

Detalles del Servicio:

- Personal Asignado: El contratista debe garantizar que el personal asignado sea idóneo y posea la experiencia necesaria para realizar las tareas requeridas. Se requiere

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 13 de 22

disponibilidad de consultoría/desarrollo de nivel profesional (Semi Senior) durante las horas especificadas.

- Especificaciones: Las horas de desarrollo se suministrarán según lo requiera la entidad para la implementación de los diferentes módulos descritos.

Nota: En caso de requerirse la migración del sistema hacia otra plataforma o aplicación, se brindará acompañamiento especializado durante todo el proceso. Las actividades asociadas serán estimadas según el esfuerzo técnico requerido, y su ejecución se facturará bajo un esquema por horas.

Descripción del Trabajo:

- Configuración y desarrollo de los módulos de:

1. Ventanilla Única
2. BPM (Gestión de Procesos)
3. Expediente Electrónico
4. Custodia de Documentos
5. Digitalización

- Procedimiento de Horas de Desarrollo

El contratista deberá seguir un procedimiento detallado para gestionar las horas de desarrollo, el cual incluirá los siguientes aspectos:

- Entrega de la necesidad: Se especificará cómo se entregará la necesidad de desarrollo por parte de la ESU al contratista.
- Definición de la Fecha Esperada de Funcionamiento del Desarrollo: Se establecerá la fecha límite para la entrega y funcionamiento del desarrollo.
- Tiempo Estimado del Desarrollo en Horas: Se estimará el tiempo necesario para completar el desarrollo en horas.
- Duración del Desarrollo: Se determinará la duración total del proceso de desarrollo, desde la recepción de la necesidad hasta la entrega final.
- Seguimiento y Periodicidad: Se establecerá un plan de seguimiento que incluirá la periodicidad de las reuniones y se dejarán actas de los mismos para registrar los avances.
- Entregable del Desarrollo: Se especificarán los entregables esperados al finalizar el desarrollo.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 14 de 22

- Período de Estabilización (si aplica): En caso de ser necesario, se definirá un período de estabilización para asegurar el correcto funcionamiento del desarrollo.
- Entrada en Operación: Se detallará el proceso para la puesta en operación del desarrollo una vez finalizado y validado.
- Definición de los Requerimientos Técnicos: Se establecerán los requerimientos técnicos que la ESU debe cumplir para que el proveedor pueda realizar el desarrollo de manera efectiva.

Este procedimiento garantizará el cumplimiento de los estándares de calidad y eficiencia en la ejecución de los desarrollos requeridos por la ESU.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de prestación de servicios

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la contratación con una oferta, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Contratación de la ESU en el Artículo 24 literales c) y j) es procedente contratar con una sola oferta, lo cual señala:

Literal c) *“Los contratos que tengan por objeto adquirir equipos de telecomunicaciones, equipos y/o tecnologías de la información, conocimiento científico o se trate de compraventa, actualización, ampliación, modificación o soporte de software o licencias de uso que presenten compatibilidad con los ya instalados o cuando los equipos y/o servicios estén sujetos a garantías de fábrica o exclusivas”.*

Literal j) *“Cuando no exista pluralidad de oferentes, es decir, cuando el contratista sea propietario de los derechos de autor o propiedad industrial, o cuando de acuerdo con la información que se pueda obtener acorde al artículo 12 de este reglamento, sólo exista una persona que puede proveer los bienes o servicios, o sea proveedor exclusivo o único del bien o servicio”.*

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

6.1 Estudio de mercado: No se requiere la realización de un estudio de mercado, toda vez que el contratista es el propietario y desarrollador de la plataforma tecnológica actualmente en uso por la entidad. Esto implica que es el único que cuenta con los derechos de propiedad intelectual, el conocimiento técnico especializado y la capacidad operativa para garantizar la continuidad, mantenimiento y evolución del sistema sin generar riesgos de incompatibilidad, pérdida de información o interrupción del servicio.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 15 de 22

Dado que no existen otros proveedores que puedan ofrecer esta plataforma específica ni asegurar su funcionamiento bajo las condiciones actuales, se configura una condición de exclusividad técnica y operativa, lo cual hace inviable un proceso de comparación de ofertas en el mercado.

6.2 Valor estimado del contrato: El valor estimado del contrato asciende a la suma de **TRESCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/L (\$360.337.625.50). IVA INCLUIDO**, los cuales serán discriminados así

- **Componente No. 1:** Servicios de licenciamiento SaaS de un (01) año de la plataforma HyperBPM: **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/L (\$325.894.265.50) IVA EXCLUIDO.**

Nota: El valor de la licencia por usuario adicional es de **\$ 1.565.120** anual excluida de IVA

- **Componente No. 2:** 200 horas de Desarrollo: **TREINTA Y CUATRO MILLONES, CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS M/L (\$34.443.360) IVA INCLUIDO.**

Nota: Valor de la Hora de desarrollos **\$172.216,8** (IVA incluido). En caso de requerirse la migración del sistema hacia otra plataforma o aplicación, el contratista brindará acompañamiento especializado durante todo el proceso. Las actividades asociadas serán estimadas con base en el esfuerzo técnico requerido, y su ejecución será facturada bajo un esquema por horas, aplicando el mismo valor de **\$172.216,8** (IVA incluido) por hora.

6.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

La ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación, el cual se deberá ejecutar presupuestalmente de la siguiente manera

Concepto	Rubro	Cpc	Centro de costo	Valor
HIPERAUTOMATIZACIÓN PROCESOS INTERNOS	21202010041201-1	47829	14034	\$325.894.265.50
HIPERAUTOMATIZACIÓN PROCESOS INTERNOS	21202020080402-1	83141	14034	\$ 34.443.360
TOTAL:				\$360.337.625.50

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 16 de 22

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Debido a que el proveedor OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S., es el titular de los Derechos de Autor del "SIPLEX MANAGEMENT DOC (SM-DOC)" (licencia HyperBPM), tal como consta en el libro 13 Tomo 58 Partida 238 de la oficina de registro del Ministerio del Interior, OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S y de acuerdo con lo establecido en el reglamento de contratación de la ESU en el artículo 24 literales c) e y j) es procedente contratar con una oferta, tal y como se encuentra descrito en el numeral 5 del presente documento.

Se anexa al presente Estudio Previo copia del registro y titularidad de la licencia en favor de OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S.

Se considera necesario continuar con el proveedor actual de la plataforma de gestión de la entidad, dado que toda la información de la ESU se encuentra actualmente alojada en dicha plataforma (Hyper Bpm propiedad de OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S.). Migrar a un nuevo proveedor implicaría realizar un proceso complejo de traslado, adaptación e integración de la información, lo cual representa diversos riesgos operativos, técnicos y de seguridad.

Entre los principales riesgos asociados a un cambio de proveedor se destacan:

- Pérdida de información durante el proceso de migración.
- Indisponibilidad temporal o prolongada del sistema, lo que afectaría la continuidad de las operaciones de la entidad.
- Inconsistencias o corrupción de datos, que podrían comprometer la integridad de la información histórica.
- Incremento en los costos y tiempos de implementación, debido a la necesidad de adaptar nuevas herramientas, capacitar al personal, y desarrollar integraciones con otros sistemas existentes.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de garantizar la continuidad operativa, integridad de la información y eficiencia en la gestión institucional, se recomienda mantener la relación contractual con el proveedor actual, minimizando los riesgos mencionados y asegurando la estabilidad de los procesos de la entidad.

8. RIESGOS:

Anexo (ver matriz de riesgos)

9. GARANTÍAS EXIGIDAS:

El contratista se obliga a constituir a favor de "La Empresa para la Seguridad Y Soluciones Urbanas- ESU" una garantía única de las expedidas para entidades estatales que ampare el

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 17 de 22

cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en el Distrito de Medellín.

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Cumplimiento del Contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más

10. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:

La contratación no está cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.

11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

11.1.1 OBLIGACIONES DE LA ESU:

- Documentación del sitio existente o necesaria durante el desarrollo.
- Garantizar que el proveedor cumpla con las políticas de seguridad, normas de seguridad de la información y ciberseguridad que tiene establecida la ESU
- Disponibilidad del recurso humano requerido durante la ejecución
- Oportunidad en la entrega de los elementos, documentos, datos y reportes necesarios y solicitados por el gerente de proyectos encargado para el eficiente y eficaz cumplimiento del objeto contractual.
- Designar a un funcionario para la Supervisión del contrato
- Pagar al contratista el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento.
- Expedir las certificaciones a que haya lugar
- Liquidar al contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 18 de 22

11.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

- Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas que se relacionan en la propuesta presentada y aceptada por la ESU, que hacen parte integrante del mismo y con cada una de las condiciones esenciales del objeto a contratar que se relacionan en los documentos y estudios previos.
- Designar una persona encargada de gestionar, comunicar y apoyar permanentemente el presente objeto contractual, la cual servirá de enlace entre las partes.
- Facilitar la labor de la supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones, hallazgos o requerimientos que se realicen como máximo tres días hábiles después de haberse comunicado al contratista. Aplicar todas las recomendaciones sugeridas por el supervisor que estén acorde con el objeto contractual, además, acatar o responder a las indicaciones o requerimientos que haga la ESU, que conduzcan a un mejor cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- El contratista deberá entregar al supervisor designado por la ESU, un informe mensual de las actividades desarrolladas, así como las evidencias que lo respalden. El informe mensual deberá presentarse los primeros cinco (5) primeros días hábiles del mes, y detallará la ejecución en los componentes administrativo, técnico, legal y financiero. Así mismo deberá presentar al momento de la terminación del contrato un informe final con el detalle de la ejecución administrativo, técnico, legal y financiero.
- El contratista y su personal deberán firmar acuerdos de confidencialidad y se comprometen a no divulgar, reproducir o utilizar la información sensible o reservada de la entidad, salvo autorización expresa de la ESU.
- Cumplir de buena fe con el objeto del contrato a suscribir, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- Presentar las Observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato
- Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
- Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos
- Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- El contratista deberá contar con el acuerdo de confidencialidad.
- Brindar el apoyo del equipo técnico de OSP INTERNATIONAL CALA S.A.S. para la entrega de toda la información contenida dentro de la aplicación HyperBpm referente a la operación de la ESU, así como para llevar a cabo y asegurar la migración de dicha información hacia una nueva plataforma de gestión empresarial. Esta migración debe incluir la optimización

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 19 de 22

de los datos con el fin de mejorar la productividad y garantizar la adaptabilidad a futuras demandas tecnológicas.

- Asegurar de que los datos estén cifrados tanto en tránsito como en reposo, estableciendo políticas claras para la protección de datos y la gestión de la información.
- El contratista será responsable por cualquier tipo de vulneración e impacto en la exposición, pérdida, integridad de datos; entre otros aspectos relevantes con la seguridad de los datos.
- El contratista deberá divulgar las características, funciones y vulnerabilidades de ciberseguridad de sus productos y servicios durante la vida útil del producto o el plazo de servicio.
- El contratista debe proporcionar y mantener un inventario actualizado de componentes (por ejemplo, lista de materiales de software o hardware) para productos críticos.
- El contratista debe verificar por seguridad a sus empleados y protegerse contra amenazas internas.
- El contratista debe presentar evidencia de la implementación de prácticas de seguridad aceptables mediante, para lo cual deberá acreditar y aportar la certificación de ITMARK. Así mismo debe implementar un proceso de autocertificación, conformidad con estándares conocidos, certificaciones o inspecciones.
- El contratista debe presentar evidencia de la implementación de prácticas de calidad, para lo cual deberá acreditar certificación de la ISO9001. Ahora bien, si dicha certificación se encuentra en trámite de expedición, la misma deberá ser aportada cuando el ente acreditador la expida. Al respecto dicho compromiso no podrá superar 1 mes después de la aprobación de las pólizas por parte de la ESU.
- El proveedor deberá garantizar la realización periódica de copias de seguridad de toda la información contenida en la HyperBpm de manera mensual, con mecanismos de cifrado, almacenamiento seguro y posibilidad de restauración inmediata. Se deberá establecer una política de retención y pruebas periódicas de recuperación. Así mismo, el contratista deberá realizar los siguientes controles:
 - Planificación de contingencias: Definir estrategias de respaldo y recuperación para garantizar la disponibilidad de los datos en caso de incidentes.
 - Copias de seguridad y tiempos de retención requeridos para la información. Para ello, el contratista debe disponer de copias en disco. Ahora bien, con relación a los tiempos de retención de las copias de seguridad, cabe indicar que serán definidas según las disposiciones internas de la ESU, así como por las normas y regulaciones de cumplimiento existentes para el proceso tercerizado por la ESU.
 - Gestión de la configuración: Asegurar que las copias de seguridad reflejen la configuración actualizada de los sistemas críticos.
 - Protección de medios: Garantizar que los dispositivos de almacenamiento de respaldo sean resguardados contra accesos no autorizados o pérdidas accidentales.
 - Autenticación e identificación: Implementar controles para acceder a los sistemas de respaldo y restauración de manera segura.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 20 de 22

- Respuesta a incidentes: Contar con procedimientos para restaurar información de manera rápida en caso de una brecha de seguridad o falla del sistema.
- Integridad de sistemas e información: Asegurar que las copias de seguridad sean confiables y no hayan sido alteradas.
- Adquisición de sistemas y servicios: Incorporar requisitos de respaldo en la compra y desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas.
- Monitoreo y auditoría: Supervisar la efectividad de los procesos de respaldo y recuperación, asegurando su correcto funcionamiento.
- El contratista debe tener implementado un sistema de monitoreo continuo para detectar y responder a incidentes de seguridad, así como un proceso o procedimiento claro para notificar a la ESU en caso de un incidente que pueda surtirse frente a los servicios que está soportando.
- Cumplir con las regulaciones y estándares aplicables, como ley de datos personales de Colombia y de otros países que les aplique a proveedores - clientes con los que la ESU tiene relación.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:

Los servicios para suministrar serán los detallados en el numeral 3.” Especificaciones del bien o servicio a contratar “del presente estudio Previo.

11.1.4 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará de la siguiente manera:

11.1.4.1 Se realizará mediante un pago único para el licenciamiento SAAS de un (01) año de la plataforma HyperBPM por valor de **TRESCIENTOS VEINTICINCO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/L (\$325.894.265.50) IVA EXCLUIDO**, previa presentación de la factura y recibo a satisfacción del informe de ejecución y el Certificado de la licencia para el software HyperBPM por un año.

11.1.4.2 El pago correspondiente a las 200 horas de desarrollo se realizará de manera parcial, conforme al servicio de horas debidamente ejecutadas y aprobadas por el supervisor del contrato. Este proceso será validado mediante el informe de ejecución y las evidencias pertinentes. El valor por hora establecido es de **CIENTO SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS PESOS CON OCHO CENTAVOS M/L (\$172.216,8) IVA INCLUIDO**, lo que totaliza la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES, CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS M/L (\$34.443.360) IVA INCLUIDO**.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 21 de 22

11.1.4.3 El incumplimiento en razón al servicio prestado (no cumplimiento de los ANS), por parte del contratista generará un impacto directo en la facturación. Así las cosas, de presentarse un incumplimiento por parte del contratista, el porcentaje del incumplimiento (indicado por el supervisor), será directamente proporcional al descuento a ser realizado en la factura del periodo correspondiente. De igual manera, cabe resaltar que; en caso de ser reiterativo el incumplimiento, será causal de terminación unilateral sin perjuicio de los daños ocasionados a la ESU por dicho suceso.

Según lo señalado, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.
- Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa, estampilla o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago.
- Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.
- Para el caso de proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, la facturación se deberá ser remitida al correo electrónico facturacion@esu.com.co y la fecha límite para la recepción de las mismas estará sujeta a las fechas definidas en la circular 01 del 08 de enero de 2025, documento donde adicionalmente se define la elaboración del recibo a satisfacción por parte del supervisor designado y el proceso de cierre contable en calidad de empresa industrial y comercial del estado.

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario Grado 2 de la Oficina Estratégica del área de Tecnologías de la Información -TI, o quien haga sus veces o quien designe el ordenador del gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 22 de 22

11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN: La duración del presente contrato, será desde la aprobación de la garantía; por parte de la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU, hasta el 31 de diciembre de 2025.

El plazo del contrato podrá ser modificado antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación de la necesidad o conveniencia por parte del supervisor, teniendo en cuenta el cumplimiento del contrato, los precios y las condiciones de ejecución del contrato.

11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El objeto del contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Cordialmente,



MARCELA GÓMEZ RENDÓN
Jefe Oficina Estratégica



Aprobó:	Nathalia Restrepo Caro - Subgerente Administrativa y Financiera	
Aprobó:	Laura Sepúlveda Marín – Secretaria General	
Revisó:	Andrés Felipe Sierra Arango - Profesional Universitario Especializado - Unidad de Gestión Jurídica	
Revisó:	Lina Marcela Restrepo Toledo – Profesional Universitario Unidad Bienes y Servicios	
Proyectó:	Juan Eduardo Gaviria - Profesional Universitario - Oficina Estratégica	

Viafirma Documents CERTIFICA que el documento con referencia número RQGP1747857969321R557 fue generado a partir de la captura de las siguientes evidencias electrónicas que se enumeran a continuación y que éstas no fueron alteradas desde el momento de su captura, demostrando así la integridad del documento

Resumen del proceso

REMITENTE

Juan Eduardo Gaviria Cano

ORIGEN DE LA SOLICITUD

Panel web

CÓDIGO DE SOLICITUD

RQGP1747857969318T725 / RQGP1747857969321R557

IDENTIFICADOR DE FIRMA

PRQG-POAH-OF1O-THP5-6174-7920-8444-83

HASH DEL DOCUMENTO

a13ba508bbbd4a581e0f..

- Recibido
21/05/2025 15:06:09 COT
- Completada
22/05/2025 08:34:36 COT

Firmas y otras evidencias

- 

Firma manuscrita de Juan Eduar ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Lina Marce ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Andrés Fel ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Carlos Val ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Nathalia R ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Laura Sepú ...
✓ Completada
- 

Firma manuscrita de Marcela Go ...
✓ Completada
- 

Sello del documento
✓ Completada

Histórico del proceso

FECHA	ACCIÓN	DETALLE
21/05/2025 15:06:09 COT	Solicitud recibida	Panel web - jga*****@esu.com.co
21/05/2025 15:06:10 COT	Email de acceso enviado	jga*****@esu.com.co
21/05/2025 15:06:33 COT	Documento creado	ESTUDIOS PREVIOS HYPERBPM 2025.pdf
21/05/2025 15:06:43 COT	Documento Leído	
21/05/2025 15:16:27 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Juan Eduardo Gaviria Cano



FECHA	ACCIÓN	DETALLE
21/05/2025 15:16:28 COT	Email de acceso enviado	lmr*****@esu.com.co
21/05/2025 15:26:01 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Lina Marcela Restrepo Toledo
21/05/2025 15:26:02 COT	Email de acceso enviado	asj*****@esu.com.co
21/05/2025 15:45:38 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Andrés Felipe Sierra Arango
21/05/2025 15:45:38 COT	Email de acceso enviado	cva*****@esu.com.co
21/05/2025 16:10:59 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Carlos Valencia Osorio
21/05/2025 16:11:00 COT	Email de acceso enviado	nre*****@esu.com.co
21/05/2025 17:17:24 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Nathalia Restrepo Caro
21/05/2025 17:17:25 COT	Email de acceso enviado	lse*****@esu.com.co
21/05/2025 17:59:17 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Laura Sepúlveda Marín
21/05/2025 17:59:17 COT	Email de acceso enviado	mgo*****@esu.com.co
22/05/2025 08:33:54 COT	Firma recibida	Firma manuscrita de Marcela Gomez
22/05/2025 08:34:08 COT	Firma digital	VIAFIRMA COLOMBIA - CLOUD SERVICES - VIAFIRMA CO
22/05/2025 08:34:38 COT	Email final enviado	jga*****@esu.com.co

Todo el que aporte y/o exhiba una impresión como ésta, podrá, a requerimiento, aportar el fichero digitalmente firmado. Los datos en él reflejados están respaldados por matriz electrónica, a disposición de los órganos judiciales o arbitrales que precisen verificación.

De conformidad con la normativa de Protección de Datos de carácter personal aplicable se informa que sus datos personales han sido facilitados por el emisor identificado más arriba, con la exclusiva finalidad de acreditar la autenticidad de la transacción a la que se refiere este certificado.

El soporte que incorpora las firmas electrónicas de las transacciones tiene la consideración de prueba documental, de acuerdo con la normativa aplicable en el Espacio Económico Europeo. Puede consultar las condiciones del servicio contratado de tercera parte de confianza en la dirección : <https://www.viafirma.com/politica-de-cookies/>



Viafirma custodiará los registros informáticos generados en las transacciones realizadas, que son acreditativos de todo lo antedicho, de acuerdo con contrato suscrito entre Viafirma y el emisor.

