

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 1 de 24

**Radicado interno:** 2020002496

## ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

### 1. NECESIDAD:

Uno de los objetivos principales del proceso de Gestión de Tecnología de la Empresa para la Seguridad Urbana, es propender por la actualidad tecnológica de la entidad al igual que buscar permanentemente soluciones basadas en TI que suplan las necesidades de la empresa. Para cumplir con estos objetivos, la oficina estratégica, procura tener los activos de tecnología en constante renovación, teniendo en cuenta la rápida depreciación y obsolescencia de los equipos de tecnología, y por ellos para esto se contemplan siempre planes de renovación, actualización y mejoramiento de los equipos, de modo tal que se optimicen el funcionamiento y rendimiento en la ejecución de diversas actividades relacionadas con los sistemas de información de la entidad. Por eso, se requiere mejorar las condiciones tecnológicas de los dispositivos de impresión con equipos totalmente nuevos que garanticen el funcionamiento exitoso de cada uno de sus componentes en la operación, sin tiempos muertos ni baches que afecten el servicio, con capacidad de aumentar el volumen de impresión por minuto y disminuya el alto consumo de energía eléctrica, así como desarrollar estrategias que permitan que este proceso esté acorde con la política de cero papel. De igual forma la entidad debe permanentemente buscar la eficiencia administrativa y austeridad del gasto, por lo que revisa permanentemente los procesos internos para identificar aspectos a mejorar.

Dado el vencimiento próximo de la operación de Outsourcing de impresión, se hace necesario revisar la viabilidad para contratar estos servicios por un total de 44 meses (vigencia 2020-2023) contados a partir del 1 de abril del año en curso, permitiendo así obtener diferentes ventajas que se mencionan a continuación:

1. Luego de 7 años de funcionamiento de un modelo de impresión mediante outsourcing la ESU ha determinado la factibilidad y el análisis costo/beneficio de implementar la tercerización de la impresión y escaneo de documentos en la empresa. Ya que por medio de este modelo se puede conocer el costo real del servicio, donde se identifica un canon de arrendamiento de los equipos que incluye soporte, mantenimiento preventivos y correctivos, suministros de los dispositivos como son (reveladores, tambores fusores, entre otros) así como también los consumibles de cada uno de los dispositivos, los cuales generan un valor de clic de impresión, que sería el único costo variable, dependiendo de los tipos y cantidad de impresiones que generen los colaboradores de la entidad y el tipo de impresión que se realice (B/N, color) .

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 2 de 24

2. Se requiere que el contrato tenga equipos de impresión nuevos que permitan minimizar el tiempo de indisponibilidad del servicio, ya que todos sus componentes se encontrarían en óptimas condiciones, Con el fin de garantizar que el modelo sea costo eficiente para la entidad, se identifica que el contrato requiere realizarse a largo plazo ( 44 meses) de manera que permita diluir el costo de los equipos (depreciación) en un plazo que permita tener cuotas fijas más bajas para el pago del servicio y que permita obtener ahorros que sean identificables tal como que los costos sean fijos desde el día 1 del contrato hasta el mes 44 dado que desde el inicio del contrato se define que no se verán impactados por el incremento de del IPC, en cada año de servicio.
3. Con la implementación del nuevo contrato de servicio de outsourcing de impresión se busca disminuir la huella de carbono, ya que los equipos nuevos generan menor calor y consumo eléctrico y se solicitara certificado de buena disposición final de materiales empleados para la prestación del servicio, como son consumibles y suministros electrónicos, así como campañas de concientización al usuario final para generar conciencia empresarial.

Esta operación se realizará directamente con el proveedor que resulte seleccionado en el proceso de contratación mediante contrato de servicio derivado de una solicitud privada de oferta, por lo cual no se hace necesaria la intermediación de alguna entidad financiera.

## **2. OBJETO:**

Contratación de servicio de outsourcing de impresión, copiado y escaneo, sin opción de compra con servicio integral y un software de administración centralizado para la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU

## **3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:**

El objeto de la presente solicitud es contratar en modalidad de Outsourcing el servicio de impresión, fotocopiado y escaneado para la ESU donde el Oferente proveerá y administrará los equipos solicitados según se indica en el presente documento, también deberá suministrar la actualización de las licencias del software de administración, control y contabilización de PaperCut MF adquiridas por la ESU, así como también el personal y la totalidad de insumos y consumibles necesarios, excluyendo hojas para garantizar la prestación continua de los servicios, dentro de los niveles de calidad, oportunidad y eficiencia requeridos por la ESU.

- 1) El oferente deberá proponer la renovación del parque tecnológico de impresión y fotocopiado existente, como también la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la solución por 44 meses a partir del primero (1) de mayo de 2020.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 3 de 24

- 2) El oferente del servicio deberá presentar los reportes detallados del consumo por cada uno de los equipos instalados.
- 3) El oferente deberá entregar, garantizar y gestionar la actualización de las licencias de la herramienta de administración Papercut MF previamente adquiridas por la ESU, gestión y soporte mediante software especializado en servicios de impresión, que permita llevar registro de todas las impresiones que se hagan en las impresoras de la solución que permite generar informes de estadísticas y proyecciones de consumo.
- 4) Para asegurar la disponibilidad del servicio, el oferente deberá contar con los equipos multifuncionales de backup necesarios para proveer a la ESU de acuerdo con los niveles de servicio acordados.  
 Todos estos servicios se prestarán bajo la modalidad de Outsourcing para los cuales el Oferente deberá disponer entre otros, del recurso humano, de los equipos de impresión de backup, tóner, los insumos y demás elementos necesarios para la efectiva prestación de los servicios contratados

Las especificaciones del servicio se despliegan con más detalle a continuación:

#### **3.1.1 USUARIOS.**

- Los servicios de Outsourcing de impresión, fotocopiado y escaneo serán prestados a todo el personal de la ESU, incluido practicantes, personal en obra o labor y contratistas, al igual que al personal de la ESU contratado para la operación de convenios interadministrativos o contratos de comercialización con otras entidades, que ofrecen u operan nuestros servicios y que utilizan el sistema de impresión.
- La prestación del servicio se pondrá a disposición de los usuarios durante el horario normal de trabajo, lunes a jueves de 7:30 a 12:30 y 1:30 a 5:30, viernes de 7:30 a 12:00 y de 2:00 a 5:30, sábados de 8:00 a 12:00 pm

#### **3.1.2 UBICACIÓN**

El servicio deberá ser prestado en la sede principal de la ESU, cll 16 N. 41 – 210 Edificio la compañía Of. 106, cll 44ª 55 44 Edificio Bussines Plaza, piso 16 Of. AVL, CAM – Alcaldía Medellín Of. 310 y en las demás ubicaciones que a lo largo del contrato la ESU pueda necesitar dentro del área metropolitana.

#### **3.1.3 SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN Y SUMINISTRO DE CONSUMIBLES**

- El Oferente será responsable de proveer equipos nuevos necesarios para prestar el servicio de impresión, escaneo y copiado para la ESU, al igual de administrar y abastecer los consumibles e insumos que sean necesarios para el correcto funcionamiento y operación de los equipos instalados.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 4 de 24

- El Oferente debe contar con el stock necesario de refacciones y consumibles de acuerdo al volumen de equipos instalados para cumplir con los niveles de servicio que se especifican en este documento. Realizará todas las actividades necesarias para que ningún equipo instalado interrumpa su operación por falta de estos consumibles (kit de mantenimiento, fusores, reveladores, etc.).
- Será responsabilidad del oferente disponer de una bodega para almacenar todos los consumibles y suministros que se vayan necesitando para la prestación de los servicios objeto del contrato. El servicio deberá ser prestado de tal forma que el Oferente deberá enviar los suministros y consumibles necesarios para la operación que se diagnostiquen de acuerdo con el consumo y proyecciones o a petición de los usuarios autorizados por la ESU y deberán ser entregados máximo 24 horas posteriores a la presentación de la solicitud. En caso de no poder cumplir con la entrega de los suministros en el tiempo mencionado, el oferente deberá instalar un equipo de backup con características técnicas similares al equipo a reparar.
- El Oferente deberá recoger los cartuchos de tóner y/o fusores reemplazados para que se deseche el consumible adecuadamente y entregará a la ESU el certificado de disposición final de los desechos, de esta manera se garantizará el manejo adecuado y se dará respaldo al plan ambiental propuesto por el Oferente.
- El oferente deberá garantizar un tóner de backup en cada una de las sedes para cada las máquinas instaladas en las mismas.
- El Oferente debe garantizar el uso de tóner, kit mantenimiento, fusor, reveladores de la mejor calidad para las impresoras y multifuncionales. No podrá usar consumibles remanufacturados o recargados. En caso de que la ESU detecte esta mala práctica, podrá dar por finalizado el contrato aplicando las Multas correspondientes.

#### **3.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

- El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo a todas y cada una de las impresoras, la periodicidad se calculará con base al uso mensual de cada equipo. El oferente deberá enviar su plan de mantenimiento según el uso de los equipos.

#### **3.1.5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

- El Oferente debe incluir en el servicio los cambios de repuestos según se requieran por defectos de fábrica para los equipos propuestos.
- El Oferente deberá suministrar un equipo de reemplazo o de Stand By, en el caso en que se deba realizar un mantenimiento correctivo y deba retirarse el equipo de

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 5 de 24

las instalaciones o deba sacarse de operación por un tiempo mayor a 15 horas hábiles para realizarse la correspondiente reparación.

- El Oferente deberá garantizar un stock regional de refacciones o equipos en caso de daños, para garantizar el cumplimiento en los tiempos de respuesta y solución considerando el horario local.
- El oferente deberá realizar el mantenimiento correctivo de toda la solución.

### **3.1.6 SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO**

- El Oferente debe contar con soporte técnico telefónico y por correo electrónico para responder cualquier duda acerca del funcionamiento de los equipos, reportar cualquier falla o solicitar la entrega de consumibles.

### **3.1.7 ADMINISTRACIÓN INVENTARIOS DE TODA LA PLATAFORMA DE IMPRESIÓN ADMINISTRADA.**

- Será responsabilidad del Oferente administrar el inventario de toda la plataforma tecnológica de impresión que destine para la prestación del servicio. Por plataforma tecnológica se entiende: impresoras, servidores, computadores, equipos de comunicaciones, software, otros equipos requeridos.

### **3.1.8 REQUERIMIENTOS Y SOFTWARE.**

El oferente deberá garantizar el mantenimiento y renovación de las licencias de PaperCut MF propiedad de la ESU y dichas licencias deben permitir las siguientes funcionalidades.

### **3.1.9 ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE LA PLATAFORMA DE IMPRESIÓN.**

- Monitorear las Impresoras que se encuentran configuradas en la red.
- Mostrar en tiempo real el estado de las impresoras.
- Entrega de alertas de errores en las impresoras
- Entrega de alertas del estado de consumibles por vía email.
- Mostrar la información general de la impresora.
- Mostrar la información general sobre el estado de los consumibles.
- Acceder a la consola de administración a través de navegadores web.
- Generar reportes de reducción de emisiones CO2, Cartuchos recogidos para reciclaje, tóner desperdiciado.
- La herramienta debe permitir generar alerta que recomiende al usuario la

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 6 de 24

impresión dúplex en caso de realizar una impresión a una sola cara.

- Debe permitir predictividad (Envío de alertas antes de que ocurra el evento problema) en funciones de abastecimiento y problemas que afecten la disponibilidad del servicio.
- Debe permitir Monitorear:
  - Fallas de conexión
  - Bandejas desocupadas
  - Estado de los consumibles utilizados (Tóner)
  - Estado de la impresora

El proponente deberá presentar la certificación del fabricante del Software en el que indique que los equipos tienen plena compatibilidad y que el licenciamiento ofrecido cumple con la necesidad de la solución propuesta.

En pro de garantizar el soporte adecuado de la plataforma de Software el proponente deberá presentar la certificación de por lo menos dos ingenieros que estén acreditados para el soporte del Software.

### **3.1.10 CONTABILIZACIÓN Y REGISTRO DE IMPRESIÓN.**

El software deberá tener registro detallado de las impresiones realizadas y mensualmente deberá suministrar los reportes respectivos mínimo con la siguiente información:

- Una determinada impresora
- Usuarios agrupados por oficina
- La totalidad de impresoras.
- Tipo de impresión (carta, oficio, pre impreso, reciclado, dúplex, simplex y los definidos entre el supervisor del contrato y el contratista)
- Por fecha
- Por hora
- Nombre de los documentos impresos
- Por defecto los documentos digitalizados deben tener el nombre de la maquina
- Por Sedes
- Numero de hojas impresas a color
- Por tipo de documento (Excel, Word, pdf)
- Impresiones por usuario

El software debe entregar eco-informes:

- Cantidad de árboles talados para la impresión
- Huella de carbono

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 7 de 24

Los reportes y estadísticas se generan por lo menos con la siguiente información:

Impresiones:

- Nombre del usuario
- Nombre del documento
- Fecha y hora
- Número de hojas que conforman el trabajo
- Número de copias solicitadas
- Nombre del pc de donde se envió
- Nombre de la Impresora
- IP de la Impresora
- Tipo de Impresión (carta, oficio, reciclado, pre impreso, dúplex, simplex)
- Tipo de archivo o Extensión.
- Centro de costos
- Dispositivo
- Top 10 de impresión por impresora
- Top 10 de usuarios que más imprimen
- Y otros reportes que la ESU pueda requerir.

### **3.1.11 REGISTRO Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE COPIADO, FAX Y SCANNER.**

El Oferente deberá tener registro detallado de las funciones de digitalización y copiado realizada en los dispositivos multifuncionales.

Deberá suministrar los reportes respectivos por:

Total, Compañía, Sede, Centro de costos, Usuarios, Dispositivo, históricos, top 10 de impresión por impresora, top 10 de usuarios que más imprimen y otros reportes que la ESU pueda requerir.

### **3.1.12 IMPRESIÓN CONFIDENCIAL.**

Todas las impresoras deben tener la posibilidad de manejar impresión confidencial. Así mismo, permitir que dicha modalidad de impresión pueda configurarse para que solo unos usuarios específicos utilicen dicha configuración.

### **3.1.13 LIBERACIÓN CON CÓDIGO**

Todas las impresoras deberán permitir la configuración de liberación de impresión con código y se debe contemplar la opción de Follow Me print para liberar trabajos en cualquiera de los dispositivos instalados únicamente en la sede principal.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 8 de 24

### **3.1.14 GARANTÍA PARA INCIDENTES RESUELTOS.**

El Oferente deberá ofrecer un tiempo de 10 días hábiles para que la ESU realice reclamaciones o solicitudes de garantía frente a los incidentes o problemas atendidos y que presentan algún inconveniente nuevamente.

### **3.1.15 TRANSPORTE DE EQUIPOS.**

El Oferente debe asumir los costos por transporte de todos los equipos de la plataforma de impresión. Este transporte es para todos los movimientos de equipos, personal técnico y de soporte que se realice durante la ejecución del contrato. Será responsabilidad del oferente asegurar todos los equipos durante el transporte de los mismos.

- Los equipos serán transportados y reubicados por cuenta y riesgo exclusivo del Contratista, hasta cada uno de los lugares de ubicación, sin costo adicional para la entidad.
- El contratista deberá contar con el medio de transporte cuando sea necesario, para el traslado de elementos de impresión, entre las sedes sin costo adicional para la entidad.

### **3.1.16 ASEGURAMIENTO DE LOS EQUIPOS:**

- Será responsabilidad del Oferente asegurar todos los equipos contra todo riesgo.

### **3.1.17 CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN.**

El oferente deberá presentar una campaña de sensibilización de impresión para la ESU por cada año de la duración del contrato.

- Adjuntar mínimo una (1) Campaña propuesta de expectativa.
- Adjuntar información relacionada (fotos, folletos, diseños, etc.)

### **3.1.18 ASESORÍA BÁSICA EN USO DE LAS IMPRESORAS.**

Será responsabilidad del Oferente brindar, en el momento que sea requerido, asesoría a los funcionarios de la Mesa de Ayuda de la ESU, para que hagan un buen manejo de las impresoras y la implementación de mejores prácticas de impresión, de modo que permita obtener ahorros en impresión y aumentos en la productividad de los procesos. Igualmente esperamos del oferente una permanente asesoría en el balanceo de cargas y

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 9 de 24

redistribución de las impresoras de acuerdo a los comportamientos de los volúmenes que vaya detectando en sus análisis periódicos.

### **3.1.19 CAPACITACIÓN A USUARIOS.**

El Oferente deberá dar una capacitación por lo menos una (1) vez al año a los funcionarios de la Mesa de Ayuda de la ESU con el fin de lograr incrementos en los ahorros en papel y consumibles y mejorar las practicas implementadas.

### **3.1.20 IMPRESIÓN CENTRALIZADA**

La solución ofrecida deberá permitir impresión centralizada desde el servidor que dispondrá la ESU, el oferente deberá entregar las especificaciones mínimas requeridas para dicho servidor. Será responsabilidad del oferente, instalar, configurar y asegurar el correcto funcionamiento de la impresión a través del servidor. Eso implica que los drivers de las impresoras no deberán configurarse de forma local en cada equipo.

## **3.2 ASPECTOS DEL PERSONAL.**

### **3.2.1 Disponibilidad del Personal Para el Contrato.**

- **Para la implementación del servicio de impresión:** el oferente deberá contar con el siguiente personal para la fase de implementación del proyecto:
- Un Ingeniero con experiencia mínima de 2 años en instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un servicio de impresión para mínimo 10 impresoras, quien será el responsable de la fase de implementación y transición, este será el encargado de la implementación de la solución propuesta.
- Operadores técnicos los que considere necesarios siempre y cuando no se supere el tiempo de implementación del cronograma. Técnico en sistemas o afines o un (1) año de experiencia en soporte de sistemas de impresión

**Para la ejecución del contrato se requiere:**

- **Un (1) Gerente de proyecto.** El gerente de proyecto será el contacto Directo para la ESU durante toda la ejecución del contrato, debe ser una persona que tenga poder de decisión sobre las obligaciones a ejecutar con el contrato y con quien se realicen las actividades de control y retroalimentación de las evaluaciones del servicio. Las actas y documentos que firme el Gerente de Proyecto son de obligatorio cumplimiento para el contratista.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 10 de 24

- El gerente de proyecto es deberá presentarse en sitio solamente durante el mes de Implementación y configuración de la solución.
- Durante la ejecución del contrato se requiere la asistencia a una reunión de seguimiento cada mes previa solicitud del supervisor del contrato.
- El gerente de proyecto deberá asistir a reuniones requeridas por el supervisor del contrato debido a eventualidades del servicio.

El Gerente de Proyecto debe cumplir los siguientes requisitos:

- Profesional graduado de Ingeniería de Sistemas, Eléctrico y afines o en administración o logística.
- Experiencia específica: dos (2) años en trabajos de implementaciones en Outsourcing de impresión.

Funciones del Gerente de proyecto

- Programar reuniones para el seguimiento del contrato. Estas reuniones serán semanalmente durante la implementación. Una vez aprobado y en ejecución se programarán mensualmente, o antes si son requeridas por el supervisor del contrato.
  - Elaborar las actas de las reuniones realizadas y dejar una copia al supervisor
  - Presentar informes mensuales del comportamiento del sistema de impresión, recomendaciones y planes de mejoramiento.
  - Atender las solicitudes del supervisor en cuanto al recurso humano en sitio.
  - Garantizar el recurso humano y personal adicional que se solicite para el buen funcionamiento del servicio.
- **Operadores técnicos.** El contratista deberá garantizar los operadores que considere necesarios para la correcta operación de la plataforma, el horario de atención será de lunes a viernes de 7:00 a 5:30 pm y sábados de 8:00 a 12:00 pm. Los operadores técnicos deben cumplir con los siguientes requisitos:
    - Técnico y/o, tecnólogo en sistemas o estudiantes que estén cursando mínimo VI semestre en Ingeniería de sistemas y/o carreras afines.
    - Certificación expedida por un fabricante de las impresoras ofertadas que lo acrediten como persona con conocimiento técnico
    - Certificación en la operación de sistemas de impresión.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 11 de 24

Funciones del operador:

- Coordinar, controlar y atender todo lo relacionado con el Outsourcing de impresión, incluyendo el oportuno suministro de insumos y soporte a todas las impresoras de la entidad.
- Atender los incidentes y solicitudes de Outsourcing de impresión, registrados en la mesa del proponente

Nota. El incumplimiento de cualquiera de los anteriores compromisos será informado por el supervisor del contrato al Contratista, en cuyo caso deberá remplazarse al operador de manera inmediata.

### **3.3 PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN Y TRANSICIÓN.**

El período de implementación y transición será desde el veinte (20) de Abril del 2020, tiempo durante el cual el Oferente deberá cumplir con las siguientes tareas:

- Entrega e instalación de los equipos que componen la solución ofrecida.
- Instalar las herramientas de gestión y administración.
- Definición de los informes estadísticos.
- Definición de los procedimientos, procesos y ANS necesarios para el cumplimiento de las labores.

El oferente deberá entregar un cronograma con las actividades descritas a continuación, este cronograma deberá ser entregado con la propuesta económica y no podrá ser superior a ocho (8) días calendario:

- Reconocimiento por parte del contratista de las instalaciones físicas de la entidad.
- Entrega e instalación de los equipos que conforman la solución de impresión.
- Configuración del software e impresoras.
- Implementación de los driver e instalación de colas de impresión a los usuarios.
- Pruebas de funcionamiento.
- Instalación del software de alertas para usuario final.
- Definición de perfiles de impresión, configuración de códigos, definición de reportes.
- Implementación y empalme.
- Inducción en las herramientas de software.
- Presentación formal del personal asignado para la gestión integral del servicio de impresión.

### 3.4 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS).

Se entenderá como cumplido el acuerdo de cada nivel de servicios si el indicador mensual da 99% o superior. En caso de que sea inferior se entenderá como incumplido el acuerdo de niveles de servicio.

Categoría	Descripción	Nivel de Acuerdo de Servicio		
		Rango de tiempo		
		Sede Principal	Sedes Externas	
	ERROR DE CONEXIÓN	4 horas	4 horas	
	FALLA EN LA IMPRESIÓN	4 horas	4 horas	
	ERROR EN GENERACIÓN DE REPORTES	4 horas	4 horas	
IMPRESIÓN, COPIADO Y ESCANEADO	FALLA AL ESCANEAR	4 horas	4 horas	
	SOPORTE PARA CONFIGURACIÓN	4 horas	4 horas	
	REPOSICIÓN DE TONER AGOTADO	8 horas	8 horas	
	NO ENCIENDE	4 horas	4 hora	
	CAMBIO DE PARTES	Funciona	15 horas	15 horas
		No Funciona	4 horas	4 horas
	REEMPLAZO	4 horas	4 horas	
TRASLADO	4 horas	4 horas		
Las horas serán tomadas como horas hábiles según los horarios de atención				

### 3.5 HORARIOS DE ATENCIÓN.

El horario de atención para peticiones, incidentes o problemas será de lunes a viernes de 7:30 am a 5:30 pm y sábados de 8:00 a 12:00 pm

Disponibilidad diferentes sedes, igualmente tener en cuenta los desplazamientos a las sedes en caso de ser necesario. Tener en cuenta el transporte de acuerdo a lo definido en el capítulo para el transporte de equipos.: El Oferente deberá tener una línea de atención en Medellín para la atención de las solicitudes. El horario será de lunes a viernes de 7:30 am a 5:30 pm y los sábados de 8:00 a 12:00 pm. Para este soporte se debe contar con la infraestructura y las herramientas para dar atención mediante conexión remota en caso de ser necesario, de lo contrario la atención debe realizarse de manera presencial.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 13 de 24

### **3.6 RENOVACIÓN ESTACIONES DE TRABAJO.**

Cuando la ESU esté en temporada de renovación de estaciones de trabajo y servidores, el Oferente deberá prestar el apoyo necesario en la instalación de las impresoras en los nuevos equipos, las cuales se deberán realizar en el mismo momento que se esté realizando el cambio del equipo. Al inicio del proceso de renovación se hará una reunión donde se planificarán todas las tareas a ejecutar, con el objetivo de que el Oferente pueda dimensionar y diseñar la forma en que apoyará el proceso. Esta actividad no deberá generar cobros adicionales para la ESU.

### **3.7 ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.**

El oferente deberá Indicar cuál es la metodología y estrategia a utilizar para el período de implementación, transición y para la ejecución del contrato. La ESU exige que el Oferente suministre un cronograma detallado de todas las tareas a ejecutar para comenzar la ejecución del contrato.

### **3.8 ENTREGA INFORME MENSUAL DE GESTIÓN.**

El Oferente deberá entregar en los siete (7) primeros días hábiles del mes el informe de gestión. Si el Oferente no entrega el informe a más tardar el séptimo (7) día hábil del mes, se hará acreedor a las multas definidas en el contrato.

El informe será definido de común acuerdo entre las partes en el período de transición. Si el Oferente desea, puede sugerir en la respuesta a este numeral los tipos de informes que está en capacidad de entregar, pero igualmente deberá entregar los que la ESU estime necesarios.

### **3.9 PLAN AMBIENTAL.**

El Oferente deberá incluir para la gestión del contrato las mejores prácticas en uso de tecnología verde, que ayuden en la conservación del medio ambiente. Igualmente deberá proponer a la ESU, en los informes mensuales la implementación de acciones que permitan adoptar mejores prácticas para el uso de dicha tecnología.

Es importante que las impresoras propuestas permitan implementar acciones como las siguientes:

- Políticas de Ahorros: Los dispositivos propuestos debe tener interfaces intuitivas, con manejo de iconos y que permitan acceso rápido a las funciones de ahorro.
- Disposición final correcta para los suministros, tóner y demás consumibles que se

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 14 de 24

entreguen a la ESU durante la ejecución del contrato.

- El proponente deberá incluir en el contrato sin costo alguno, planes de manejo de residuos tecnológicos a los empleados de la organización de manera trimestral, suministrando las herramientas necesarias para llevarse a cabo de manera exitosa y entregando un certificado de buena disposición de los elementos.

Por favor informe el plan ambiental que tiene el Fabricante de la marca que usted representa en la propuesta.

- El proponente debe certificar por medio del fabricante que tiene un plan de manejo de suministros avalado por el ministerio del medio ambiente, adicional debe presentar 2 certificaciones de clientes en los que se evidencie que ha implementado campañas de sensibilización y ahorro de papel.

### **3.10 UBICACIÓN FÍSICA DE LOS EQUIPOS**

En el Anexo 1– se encuentran todos los tipos de impresoras y multifuncionales que se tienen y donde se encuentran. Tenga en cuenta que este archivo va muy ligado a las especificaciones técnicas que se requieren de cada impresora y que deben responder en las tablas que están en el Anexo 2.

### **3.11 OFERTA ECONÓMICA**

Los precios por la administración del servicio y demás costos fijos y/o variables en que se incurra durante la ejecución del contrato deberán expresarse en pesos colombianos, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), especificando el valor del canon de arrendamiento de los equipos y el valor por clic a color y en blanco y negro. Durante la duración del contrato no se podrá realizar incremento por IPC o variación de la TRM.

### **3.12 CANCELACIÓN SERVICIOS CONTRATADOS.**

La ESU podrá cancelar alguno de los servicios contratados por alguna de las siguientes razones:

- Si se comprueba falta de idoneidad, por poca o ninguna experiencia, para la prestación de los servicios que pongan en riesgo la operación y continuidad de los servicios de Outsourcing de impresión. Para esto bastará con presentar sustentación de los inconvenientes presentados y la falta de eficiencia en la atención.
- Por cabio repetido de alguna de las personas, en los cuales la ESU se vea afectada en la atención de los incidentes y que generen procesos de reinducción y por ende exposición a eventos por fallas.
- Por desacato, faltas de cumplimiento de ANS

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 15 de 24

**ANEXO 1 - EQUIPOS ACTUALES**

<b>ITEM</b>	<b>UBICACION</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>TIPO</b>	<b>VOL MENSUAL COLOR</b>	<b>VOL. MENSUAL B/N</b>
<b>1</b>	Of. 205	Kyocera	P6030cdn	Color printer	381	8
<b>2</b>	Of. 205	Kyocera	M 3550idn	MPF MONOCROMATICA		7619
<b>3</b>	Of. 106	Kyocera	M 3550idn	MPF MONOCROMATICA		4302
<b>4</b>	SIES – Piso 16	Kyocera	M3040idn	MPF MONOCROMATICA		1132
<b>5</b>	CAM	Kyocera	M6026cidn	MPF color printer	967	379

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 16 de 24

## ANEXO 2 - CARACTERISTICAS EQUIPOS DE IMPRESIÓN SOLICITADOS

### MULTIFUNCIONAL BLANCO Y NEGRO PARA OFICINA ESU:

#### Generales:

- Hasta 52 ppm en los equipos multifuncionales Blanco y Negro.
- Velocidad de impresión en dúplex hasta 39 ppm
- Tiempo de primera copia de 6 seg / 7 seg en duplex.
- Procesador Dual Core 1.2 Ghz , 1 GB RAM, interfaz Gigabit, Almacenamiento interno 16GB
- Pantalla táctil a color que simplifica el manejo
- Capacidad de papel estándar de hasta 600 hojas (Bandeja MP = 100, Casetera = 500)
- Bandeja de papel adicional con capacidad de 500 hojas y compatibilidad de tamaño carta/oficio
- Rendimiento de tóner hasta 25000 Impresiones.
- Seguridad vía IPsec, encriptación SSL.
- Impresión a doble cara y modo N-up (Lo que reduce el consumo de papel)
- Configuración con dos bandejas de impresión sin contar la multipropósito.

#### Función de Copiado

- Tamaño máximo del original: A4 / Legal
- Copiado continuo: 1 hasta 999 copias
- Zoom: Desde 25 al 400%
- Funciones de copia: Copia de cédula, 2en1, 4en1, cambio de depósito automático, eliminación de páginas en blanco.

#### Función de Escaneo

- Funcionalidad: envío a e-mail, a FTP, a SMB, a USB, TWAIN (red, USB).
- Velocidad de escaneo: 60 ipm (300 ppp, A4 B/N), 40 ipm( 300 ppp, A4 color), 100 ipm (300 ppp, A4 B/N) (dúplex),74 ipm (300 ppp, A4 color) (dúplex).
- Resolución de escaneo: 600, 400, 300, 200 ppp (256 escala de grises)
- Tamaño máximo de escaneo: A4, Legal, Banner (máx.915mm)
- Formato de archivo: TIFF, PDF, PDF/A, PDF de altacompresión, PDF encriptado, JPEG, XPS, Open XPS.
- Método de compresión: MMR/JPEG
- Funciones de escáner: escaneo de banner, escaneo a color, libreta de direcciones integrada, compatibilidad con directorio activo, transferencia de datos encriptados, envío múltiple (e-mail, impresión) de una vez, eliminación de página en blanco

#### Consumo de energía

- Imprimiendo: Máximo 711 W
- Copiando: Máximo 731 W

#### Interfaz:

- USB 2.0 (Hi-Speed), 2 x ranura USB (Obligatoria)

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 17 de 24

- Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/ 1000BaseT) IPV6 capable (Obligatoria)
- Ranura para tarjeta SD/SDHC opcional,
- Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) opcional

#### **MULTIFUNCIONAL BLANCO Y NEGRO PARA OFICINA SIES – Piso 16:**

##### **Generales:**

- Hasta 45 ppm en los equipos multifuncionales Blanco y Negro.
- Velocidad de impresión en dúplex hasta 22 ppm
- Tiempo de primera copia de 6 seg / 7 seg en duplex.
- Procesador Dual Core 1.2 Ghz , 1 GB RAM, interfaz Gigabit, Almacenamiento interno 16GB
- Pantalla táctil a color que simplifica el manejo
- Capacidad de papel estándar de hasta 600 hojas (Bandeja MP = 100, Casetera = 500)
- Bandeja de papel adicional con capacidad de 500 hojas y compatibilidad de tamaño carta/oficio.
- Rendimiento de tóner hasta 14.000 Impresiones.
- Seguridad vía IPsec, encriptación SSL.
- Impresión a doble cara.
- Configuración con dos bandejas de impresión sin contar la multipropósito.

##### **Función de Copiado**

- Tamaño máximo del original: A4 / Legal
- Copiado continuo: 1 hasta 999 copias
- Zoom: Desde 25 al 400%
- Funciones de copia: Copia de cédula, 2en1, 4en1, cambio de depósito automático, eliminación de páginas en blanco.

##### **Función de Escaneo**

- Funcionalidad: envío a e-mail, a FTP, a SMB, a USB, TWAIN (red, USB).
- Velocidad de escaneo: 60 ipm (300 ppp, A4 B/N), 40 ipm( 300 ppp, A4 color), 26 ipm (300 ppp, A4 B/N) (dúplex),17 ipm (300 ppp, A4 color) (dúplex).
- Resolución de escaneo: 600, 400, 300, 200 ppp (256 escala de grises)
- Tamaño máximo de escaneo: A4, Legal, Banner (máx.915mm)
- Formato de archivo: TIFF, PDF, PDF/A, PDF de altacompresión, PDF encriptado, JPEG, XPS, Open XPS.
- Método de compresión: MMR/JPEG
- Funciones de escáner: escaneo de banner, escaneo a color, libreta de direcciones integrada, compatibilidad con directorio activo, transferencia de datos encriptados, envío múltiple (e-mail, impresión) de una vez, eliminación de página en blanco

##### **Consumo de energía**

- Imprimiendo: Máximo 630 W
- Copiando: Máximo 652 W

##### **Interfaz:**

- USB 2.0 (Hi-Speed), 2 x ranura USB (Obligatoria)

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 18 de 24

- Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/ 1000BaseT) IPV6 capable (Obligatoria)
- Ranura para tarjeta SD/SDHC opcional,
- Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) opcional

#### **IMPRESORA A COLOR ESU:**

- Hasta 30 páginas por minuto Carta en color y B/N
- Tiempo de impresión de primera página de 6 segundos.
- Calidad de impresión de hasta 1.200 x 1.200 ppp
- Procesador Dual Core 1.2 Ghz , 1 GB RAM, interfaz Gigabit, Almacenamiento interno 16GB
- Capacidad de papel estándar de hasta 600 hojas (Bandeja MP = 100, Casetera = 500)
- Rendimiento de tonner a color hasta 6.000 Impresiones.
- Rendimiento de tonner a B/N hasta 8.000 Impresions
- Seguridad vía IPsec, encriptación SSL.
- Impresión a doble cara.

#### **Consumo de energía**

- Imprimiendo: Máximo 446 W

#### **Interfaz:**

- USB 2.0 (Hi-Speed), 2 x ranura USB (Obligatoria)
- Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/ 1000BaseT) IPV6 capable (Obligatoria)
- Ranura para tarjeta SD/SDHC opcional,
- Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) opcional

#### **MULTIFUNCIONAL COLOR PARA OFICINA 310 – CAM:**

##### **Generales:**

- Hasta 45 ppm en los equipos multifuncionales Blanco y Negro.
- Velocidad de impresión en dúplex hasta 35 ppm
- Tiempo de primera copia de 6 seg / 7 seg en duplex.
- Calidad de impresión de hasta 1.200 x 1.200 ppp
- Procesador Dual Core 1.2 Ghz , 1 GB RAM, interfaz Gigabit, Almacenamiento interno SSD mínimo 32GB
- Pantalla táctil a color que simplifica el manejo
- Capacidad de papel estándar de hasta 350 hojas (Bandeja MP = 100, Casetera = 250)
- Bandeja de papel adicional con capacidad de 500 hojas y compatibilidad de tamaño carta/oficio
- Rendimiento de tóner a color hasta 11.000 Impresiones.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 19 de 24

- Rendimiento de tóner a B/N hasta 6.000 Impresiones
- Seguridad vía IPsec, encriptación SSL.
- Impresión a doble cara.
- Permitir configuración de dos bandejas de impresión sin contar la bandeja multipropósito.

**Función de copiado**

- Tamaño máximo del original: A4 / Legal
- Copiado continuo: 1 hasta 999 copias
- Zoom: Desde 25 al 400%
- Funciones de copia: Copia de cédula, 2en1, 4en1, cambio de depósito automático, eliminación de páginas en blanco.

**Función de Escaneo**

- Funcionalidad: envío a e-mail, a FTP, a SMB, a USB, TWAIN (red, USB).
- Velocidad de escaneo: 60 ipm (300 ppp, A4 B/N), 40 ipm( 300 ppp, A4 color), 40 ipm (300 ppp, A4 B/N, A4 color).
- Resolución de escaneo: 600, 400, 300, 200 ppp (256 escala de grises)
- Tamaño máximo de escaneo: A4, Legal.
- Formato de archivo: TIFF, PDF, PDF/A, PDF de alta compresión, PDF encriptado, JPEG, XPS, Open XPS.
- Método de compresión: MMR/JPEG
- Funciones de escáner: escaneo de banner, escaneo a color, libreta de direcciones integrada, compatibilidad con directorio activo, transferencia de datos encriptados, envío múltiple (e-mail, impresión) de una vez, eliminación de página en blanco.

**Consumo de energía**

- Imprimiendo: Máximo 532 W
- Copiando: Máximo 547 W

**Interfaz:**

- USB 2.0 (Hi-Speed), 2 x ranura USB (Obligatoria)
- Gigabit Ethernet (10BaseT/100BaseTX/ 1000BaseT) IPV6 capable (Obligatoria)
- Ranura para tarjeta SD/SDHC opcional,
- Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n) opcional

**4 IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:**

Prestación de servicios

**5 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:**

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la solicitud privada de oferta SPVA específicamente en la causal señalada en el artículo 22 del reglamento de contratación, por tratarse de un Contrato de prestación de servicio.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 20 de 24

- 6 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:** Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados.

**6.1 ESTUDIO DEL MERCADO:**

Los proveedores que presentaron cotización para estudios de mercado fueron:

PROVEEDOR	OBSERVACIONES
DATECSA	Presentó propuesta en COP
LEXCO	Presentó propuesta en USD
XOREX	Presentó propuesta en COP

Ver anexo formato de precios

**6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor del contrato será hasta por la suma del presupuesto aprobado, incluido IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

**6.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN**

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 12060402-1 y centro de costos No 13023, según la viabilidad presupuestal 2020001 amparado en Certificación con radicado 202030104603 de la Resolución 202050023913 –COMFIS 014, en la sesión del 30 de Marzo del 2020 mediante Acta COMFIS 012 , por medio de la cual el COMFIS autorizó y aprobó la presente vigencia futura correspondiente al arrendamiento tecnológico - servicio de impresión

Anexo al radicado se encontrará el certificado de viabilidad presupuestal 2020001

**7 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:**

- Cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente documento
- Certificar experiencia relacionada de mínimo tres (3) años, para esto deberá presentar mínimo un (1) certificado y hasta tres (3) expedido durante el último 1 año, la certificación deberá estar firmada por el representante legal de la empresa o director de tecnología con datos de contacto, donde relacione lo siguiente:
  - Tiempo de duración del contrato (Fecha inicio y Fecha finalización o si está en ejecución)
  - Cantidad de impresoras.

- Calificación cualitativa del servicio.
- Menor precio ofertado
- Debido a que el servicio a prestar es un soporte técnico, en cual en algunas ocasiones se requiere con urgencia, es necesario que el oferente cuente con agencia o establecimiento de comercio con soporte técnico especializado propio en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Para ello deberá acreditarlo mediante Cámara de Comercio o Registro Mercantil del proponente.

**8 RIESGOS:** Ver matriz de riesgos anexa

**9 GARANTÍAS EXIGIDAS:**

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Calidad del servicio y de los bienes y equipos	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Cumplimiento del contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años 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:**

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 22 de 24

2) Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos

3) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.

4) Repetir contra los empleados de la ESU, el contratista o terceros, por las indemnizaciones que deban pagar, como consecuencia del presente contrato.

5) Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula quinta.

6) Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

#### **11.1.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:**

El contratista por su lado y en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

1) Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula quinta de este contrato.

2) Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.

3) Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.

4) Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.

5) Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.

6) Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.

7) Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 23 de 24

8) Acreditar el pago de salarios, aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.

9) Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.

10) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

**11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:** En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a suministrar los siguientes productos y/o servicios:

**12** Cumplir con todas las especificaciones plasmadas en el numeral 3 denominado **ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR** del presente documento

**11.1.4 FORMA DE PAGO:** La ESU pagará al Contratista así:

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos mensuales mes vencido conforme al servicio prestado y luego de aceptado el informe de ejecución

**11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO** La Supervisión del Contrato estará a cargo de Profesional Universitario Grado 2 - Oficina Estratégica 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.

**11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:** desde el primero (1) de Mayo de 2020 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2023

**11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El objeto del contrato se ejecutará en Medellín.

Cordialmente,

**DANIEL ESTEBAN MONTAÑO LÓPEZ**  
Profesional Universitario G2 – Oficina Estratégica

**ALEJANDRO DE JESÚS ROJAS MEDINA**

	<b>ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN</b>	<b>Código:</b> FT-M6-GC-12
		<b>Versión:</b> 01
		Página 24 de 24

Jefe Oficina estratégica