

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 1 de 32

1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1. Fecha: 15 de enero de 2019

1.2. Valor Total: treinta y cuatro millones ochocientos doce mil doscientos sesenta pesos m.l. (\$34.812.260) IVA incluido.

1.3. Tipo de Contrato: Prestación de servicios

1.4. Objeto: Servicio de impresión, fotocopiado y scanner bajo la modalidad de Outsourcing in house, incluyendo hardware, software, administración, insumos (Tóner y repuestos), talento humano, capacitaciones, mantenimiento preventivo y correctivo, para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

1.5. Plazo: Desde la suscripción del acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2019.

Nota: El plazo establecido no podrá superar la vigencia fiscal 2019, de conformidad con el principio de anualidad Estatuto Orgánico de Presupuesto

2. NECESIDAD.

2.1. Descripción de la necesidad (qué se necesita).

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, está obligado al cumplimiento del plan de desarrollo, aplicación de la normatividad archivística, el modelo estándar de control interno MECI, el sistema integrado de gestión, todo ello relacionado con la adecuada gestión documental de la entidad, en aras de propender por la salvaguarda del patrimonio documental de la entidad, y en todo caso por la eficiencia administrativa con la aplicación de la directriz presidencial 04 de 2012 “Cero papel”, igualmente en el desarrollo de sus deberes misionales, el Instituto debe suministrar las herramientas necesarias para que los funcionarios puedan cumplir con sus labores diarias, de tal forma que se permita mantener al día la documentación requerida en las diferentes subdirecciones, como es la impresión y fotocopiado de diferentes documentos y el escaneo de las diferentes comunicaciones que entran y salen del Instituto mediante el archivo central, sumado a la utilización de esos equipos para el reporte de información en los diferentes sistemas tales como el Secop, Gestión Transparente, Cámara de Comercio, Sistema de Información Cultural, donde toda la documentación contractual debe ser escaneada para poder ser reportada; para dar cabal cumplimiento a todo lo anterior, la entidad se ve en la necesidad de contratar el servicio de Outsourcing de impresión, fotocopiado y scanner, incluyendo hardware, software, administración, insumos (Tóner y repuestos) talento humano, capacitaciones, mantenimiento preventivo y correctivo, para lo cual se requiere proveer de equipos de impresión y scanner en óptimas condiciones y de última tecnología.

Es importante tener en cuenta que las reparaciones de los equipos, tales como impresoras, fotocopidora y scanner, con los que actualmente cuenta la entidad, así como invertir en los mismos, dado su modelo y su obsolescencia, es demasiado oneroso y representa mayores costos para la entidad. Así, se hace necesario contratar la prestación del servicio de impresión con una empresa

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 2 de 32

especializada en la materia que garantice dicho servicio de manera continua e integral de fotocopiado e impresiones a más bajos costos.

El Outsourcing de Impresión facilita la renovación tecnológica, reduce la necesidad de capital de inversión, hace a la organización más flexible y responsable, e incrementa el nivel de innovación.

El Instituto requiere del servicio de Outsourcing in house que comprende el suministro de equipos, insumos (tóner y repuesto), adecuación del servidor de impresión, mantenimiento preventivo y correctivo, servicio técnico y software de control de impresión.

La implementación del servicio de Outsourcing de impresión con la centralización de éste, garantiza la oportunidad y continuidad, sin contratiempo para el usuario, facilitando los controles, procesos de sensibilización y capacitaciones sobre las buenas prácticas del manejo de los recursos.

Dentro de los beneficios del contrato de Outsourcing de impresión se encuentra la de facilitar las actividades de sensibilización sobre buenas prácticas creando una cultura de cero papeles, que, aunque es un proceso complejo y lento, ha demostrado en diferentes entidades ser muy eficiente, pues a pesar de la mayor cobertura en equipos a las dependencias, no se ha reflejado en un incremento en el consumo de impresiones, lo que visibiliza la recuperación de la inversión en un rubro de funcionamiento.

Otro valor agregado con la puesta en marcha del servicio de Outsourcing de impresión, al interior del instituto, es tener la medición de los niveles de servicio; además este contrato suministra todos los equipos, insumos (tóner y repuestos), adecuación del servidor de impresión, servicio técnico y mantenimiento, y software que facilita el seguimiento, permitiendo filtrar información, por usuario, fecha, dependencia, título del documento, cantidad de hojas, cantidad de copias, características de impresión como: color (blanco y negro y colores), simplex o dúplex, tipo de papel (carta, folio y tabloide) y la entrega oportuna de información cuando es requerida.

Adicional a lo anterior, el software permitirá al Instituto la administración y manejo de estadísticas de consumo, y control sobre los procesos de impresión, disminuyendo así la utilización de los bienes públicos para tareas personales de los funcionarios. Ante dicha necesidad, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia no dispone de los equipos especiales, ni del personal requerido para la prestación de éste, por lo que se requiere contratar dicho servicio para garantizar el adecuado funcionamiento de la entidad.

2.2. Forma de satisfacer la necesidad:

Ante la ausencia de equipos, medios técnicos y personal idóneo para el desarrollo de estas actividades, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia requiere suscribir un contrato para el servicio de Outsourcing de impresión; para cumplir adecuadamente con los deberes del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

Es importante señalar que la contratación para el presente servicio se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia para la vigencia 2019.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 32

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

3.1. Objeto: Servicio de impresión, fotocopiado y scanner bajo la modalidad de Outsourcing in house, incluyendo hardware, software, administración, insumos (Tóner y repuestos), talento humano, capacitaciones, mantenimiento preventivo y correctivo, para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

3.2. Lugar de ejecución: Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”, Medellín- Antioquia

3.3. Duración o plazo de ejecución: Desde la suscripción del acta de inicio, hasta el 31 de diciembre de 2019.

3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:

L.E	PROGRAMA	PROYECTO / RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTO	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
NA	Funcionamiento	0012290	Otros gastos de adquisición de servicios	1.2.2.9.0	1255100	0-1010	\$ 28,080,000
		0001212	Materiales y suministros	1.2.1.2.	1255100	0-1010	\$ 6,732,260

3.5. Especificaciones técnicas (Productos).

El contratista debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

➤ **Definiciones.**

- **Situación:** Son todos los eventos relacionados con el servicio de impresión que estén dentro de la cobertura.
- **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** Tiempo acordado entre las partes tanto para atender como para solucionar un servicio. Los niveles de servicio serán evaluados mensualmente. Esta información será entregada por el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, con el porcentaje de cumplimiento de requerimientos e incidentes. Teniendo en cuenta el informe de eventos suministrado por el contratista para su ajuste.
- **Tiempo de atención (T.A.):** Momento en el cual se registra y se comienza a procesar la solicitud del servicio en la Mesa de Servicios.
- **Tiempo de Solución (T.S.):** Tiempo de máximo en minutos que se establece por servicio para que el contratista atienda y de soluciones a un incidente, evento y/o atienda un requerimiento. Incluye los tiempos de diagnósticos, planeación y ejecución de la solución.
- **Tiempo de Excepción:** Tiempo de minuto asociadas a retrasos por eventos ajenos a la responsabilidad del contratista (fuerza mayor). Este tiempo se justifica y calcula para cada Elemento afectado durante el periodo medido.
- **Elemento:** Componente de la plataforma tecnológica (hardware y/o software) sobre el que se realizará la medición de disponibilidad.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 4 de 32

- **Incidente:** Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa o puede causar una interrupción del mismo o una reducción de la calidad de dicho servicio.
- **Requerimiento:** Petición de servicio que no incluye falla.
- **Con la Plataforma de la Mesa de Servicios, se tienen las siguientes opciones para los usuarios:**
 - Registro de los requerimientos e incidentes ya sea vía Web o por la línea de atención.
 - Seguimiento a los requerimientos e incidentes por parte de los usuarios vía Web o correo.
 - Los requerimientos e incidentes son clasificados dentro del grupo Outsourcing Impresión con los ANS establecidos en el contrato.
 - Acceso a la Base de Conocimiento para mejor aprovechamiento de los usuarios.
- **Objetivos de los niveles de servicio:**

El desempeño de los niveles de servicio deberá ser como mínimo de un 95% en la oportunidad del servicio, el cual es calculado de la siguiente forma:

- **Casos cerrados dentro de los ANS establecidos en el contrato:** Es la sumatoria de los casos solucionados en el mes que cumplieron los ANS.
- **Casos cerrados fuera de los ANS establecidos en el contrato:** Es la sumatoria de los casos solucionados que no cumplieron los ANS.
- **% oportunidad del servicio:** Total de casos cerrados dentro del ANS del mes dividido el total de casos cerrados del mes.
- Los acuerdos de niveles de servicio serán revisados y ajustados periódicamente entre el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia y el contratista con el fin de ir mejorando estos tiempos, y deberá constar en un acta dicha modificación.
- El contratista enviará a la Dirección de Informática la relación de las personas que conforman el grupo de trabajo para crearlos en directorio activo de no estar ya creado como especialistas del Outsourcing con los siguientes datos: Nombre completo, Cargo, Correo, electrónico, Extensión, Nombre del equipo y Empresa
- El contratista deberá garantizar la prestación del servicio de impresión, fotocopiado y scanner bajo la modalidad de Outsourcing in house, incluyendo hardware, software, administración, insumos (Tóner y repuestos), talento humano, capacitaciones, mantenimiento preventivo y correctivo, para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- Garantizar doscientas veinte mil (220000) páginas en impresión o fotocopias monocromáticas, de acuerdo a las solicitudes mensuales que realice el Instituto.
- Garantizar siete mil (7000) páginas en impresión o fotocopias a color, de acuerdo a las solicitudes mensuales que realice el Instituto.



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 5 de 32

- Entregar e instalar en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”, cinco (5) impresoras Multifuncionales Blanco y negro mínimo con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO
Marca	Especificar
Modelo	Modelo de fabricación 2014 o superior
Tecnología de la impresora	Laser Monocromática
Funcionalidad de impresión	Doble cara o Dúplex integrado
Panel de control	Si, en español, pantalla táctil, a color y/o teclado numérico
Lenguajes de impresión	Emulación PCL 6, PostScript 3, Emulación PDF, Microsoft XPS y Emulación PDF 1,7
Impresión segura a través de PIN	Sí.
Velocidad de impresión	Mínimo 50 ppm
Resolución de impresión	Mínimo 600 Dpi
Tarjeta de Red	Interna, Gigabit Ethernet 10/100/1000
Puerto estándar	Mínimo USB 2,0
Tiempo de salida primera pagina	<= 6,5 segundos
Sistema operativo soportado	Windows 7 y 8
Memoria RAM	Mínimo 512Mb
Sistema de ahorro de energía, Energy Start	Sí.
Consumo de energía	Funcionamiento: Inferior a 1,5 KW, modo ahorro de energía
TÓNER	
Tóner incluido	Si, que cumpla con la norma ISO 11798, puede ser genérico, pero deben ser avalados por el fabricante, entregados en su empaque original, si se presentan defectos en la impresión a causa del tóner, este debe ser reemplazado
Suministro de Papel	No.
ENTRADA	
Tamaño soportado	Sobre 10, A4, A5, A6, JIS-B5, Carta, Oficio, Ejecutivo, Folio y Tamaños Universales
Bandeja 1	Si, capacidad mínima de 500 hojas
Bandeja 2	Si, capacidad mínima de 500 hojas
Ciclo de impresión	20.000 impresiones/copia * mes
Copiado	
Velocidad a una resolución de 600 Dpi	Mínimo 50Cmp
Resolución (texto negro)	Mínimo 600 x 600 Dpi
Reducción/ ampliación	Mínimo 25% a 400%
Scanner	
Color	Color - blanco y negro
Formato original	A5 - A3



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 6 de 32

Resolución máxima de digitalización	600 x 600 Dpi (TWAIN: 1.200 Dpi)
Velocidad de digitalización	Color: Mínimo 38 ppm en A4 B/N: Mínimo 68ppm
Controladores incluidos	Network Twain
Digitalización a correo electrónico	Si, SMTP TPC/IP
Digitalización a PC	Si, Protocolo FTP, SMB, NCP
Escaneo dúplex de forma automática	Sí.

- Entregar e instalar en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe” una (1) impresora Multifuncional Color con mínimo las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO
Marca	Especificar
Modelo	Modelo de fabricación 2014 o superior
Tecnología de la impresora	Láser Color
Funcionalidad de impresión	Doble cara o Dúplex integrado
Panel de control	Si, en español, pantalla táctil, a color y/o teclado numérico
Lenguajes de impresión	Emulación PCL 5 y 6
Impresión segura a través de PIN	Sí.
Velocidad de impresión	Mínimo 20 ppm
Resolución de impresión	Mínimo 600 Dpi
Tarjeta de Red	Interna, Gigabit Ethernet 10/100/1000
Puerto estándar	Mínimo USB 2,0
Tiempo de salida primera pagina	<= 8 segundos
Sistema operativo soportado	Windows 7 y 8
Memoria RAM	Mínimo 512Mb
Sistema de ahorro de energía, Energy Start	Sí.
Consumo de energía	Funcionamiento: Inferior a 1,0 KW, modo ahorro de energía
TÓNER	
Tóner incluido	Si, que cumpla con la norma ISO 11798, puede ser genérico, pero deben ser avalados por el fabricante, entregados en su empaque original, si se presentan defectos en la impresión a causa del tóner, este debe ser reemplazado
Suministro de Papel	No.
ENTRADA	
Tamaño soportado	Sobre 10, A4, A5, A6, JIS-B5, Carta, Oficio, Ejecutivo, Folio y Tamaños Universales
Bandeja 1	Si, capacidad mínima de 500 hojas
Bandeja 2	Si, capacidad mínima de 500 hojas
Ciclo de impresión	700 impresiones/copia * mes
Copiado	
Velocidad a una resolución de 600 Dpi	Mínimo 20Cmp

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 7 de 32

Resolución (texto negro)	Mínimo 600 x 600 Dpi
Reducción/ ampliación	Mínimo 50% a 200%
Scanner	
Color	Color - blanco y negro
Formato original	A5 - A3
Resolución máxima de digitalización	600 x 600 Dpi (TWAIN: 1.200 Dpi)
Velocidad de digitalización	Color: Mínimo 10 ppm en A4 B/N: Mínimo 22ppm
Controladores incluidos	Network Twain
Digitalización a correo electrónico	Si, SMTP TPC/IP
Digitalización a PC	Si, Protocolo FTP, SMB, NCP
Escaneo dúplex de forma automática	Sí.

- Instalar software de administración de impresión con mínimo las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTO
Reportes MFP	Si, Generados automáticamente en formato digital que puedan producirse por el personal técnico del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, sin requerir intervención del proveedor.
Reportes	<ul style="list-style-type: none"> - No. de Impresiones por usuarios. -centros de costo. -impresoras. -top 10. - Informe del consumo de copias por subdirección u oficina. - Relación de usuarios que sobrepasan los topes. -Fallas de copiado con su respectivo registro y número de copias. -Entre otros.
Total de copias y digitalizaciones por usuario	Sí.
Total de copias y digitalizaciones por MFP	Sí.
Detalle de transacciones de copias y digitalización por usuario	Sí.
Autenticación	PIN, teniendo en cuenta el directorio activo del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia
El usuario realiza impresión a una cola virtual	Sí.
El usuario puede autenticarse en cualquier impresora del sistema	Sí.
En la pantalla de la impresora se mostrara el nombre de los trabajos de impresión del usuario autenticado.	Sí.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 8 de 32

El usuario podrá en la pantalla de maquina cancelar una o varias impresiones o liberar una o varias impresiones.	Sí.
Operador	No.
Debe incluir todos los accesorios para un correcto servicio	Sí.
Instalación y configuración en PC usuario	Incluir la instalación de los elementos necesarios en cada PC de usuario, para su correcto funcionamiento e integridad
Restricción por cuota de copiado por usuario compatible con el directorio activo	Sí.
Generar cupos de copias	Sí. Restringir de manera automática el número de copias a una especialidad o despacho en caso de que el cupo asignado llegue al límite y generar un registro en el que se requiere su ampliación el cual debe ser autorizado por el operador del sistema, previa autorización del supervisor del contrato.
Tipos de estaciones soportadas	Portátiles y estaciones de escritorio
Plataforma en los clientes	Windows todas las versiones
Registro de impresiones	Registro de impresiones realizadas a través del servidor de impresión
Spooler de impresión	Servidor de impresión de Windows debidamente licenciado o Linux server o versión compatible.
Cantidad de usuarios	Soportar mínimo 200 usuarios de impresión
Recolección y almacenamiento de información	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre del trabajo de impresión. ➤ Fecha y hora de impresión. ➤ Número de copias de un mismo trabajo. ➤ Número de páginas en blanco y negro. ➤ Número de páginas a color. ➤ Total, hojas utilizadas en el trabajo de impresión. ➤ Registro del tamaño del papel utilizado. ➤ Identificación del usuario que lanza la impresión
Control multifuncionales	Debe permitir restringir, controlar y administrar las funcionalidades de copiado y digitalización, a usuarios, grupos de usuarios o equipos según lo estime el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
Exportables a formato estándar	Compatible con el formato Excel
Requisitos de instalación	El proveedor deberá incluir la instalación de los componentes necesarios de hardware y software para el correcto funcionamiento.

Nota: Los sitios específicos de instalación de equipos deben ser definidos con el supervisor designado.

- En caso de que el contratista, incurra en sobrecostos producto de su oferta global, el Instituto no se hará responsable de los mismos, cuando se pretenda alegar un desequilibrio económico.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 9 de 32

- Disponer de los recursos técnicos y de talento humano, para la administración, gestión y soluciones en el sitio de los requerimientos y todos los costos asociados a atención de solicitudes como transporte de personal, equipos, insumos y demás elementos que se requieran para el efecto, corren por cuenta del contratista.
- Presentar un manifiesto de aduana, la certificación de distribuidor autorizado para los equipos a instalar y del modelo de cada uno de ellos, licencias originales del software que vaya a ser a ser utilizado en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, como software de gestión de impresión, entre otros.
- Facturar de acuerdo al consumo de impresiones cada mes, discriminadas por tipo de impresión.
- El contratista a medida que se instale cada equipo: debe imprimir las estadísticas del dispositivo de las impresoras y entregarlas al supervisor del contrato, para tener los contadores iniciales de cada equipo ya que su información es primordial para el control de impresiones. El supervisor entregara una planilla en Excel para que sea diligenciada por el contratista, donde conste: Nro. impresora (numero único en todo el contrato), nombre de la dependencia, dirección ip, modelo de la impresora, serial, contador inicial.
- Colocar en la parte frontal y visible de los equipos, un sticker con la siguiente información: Logo y nombre de la empresa
 - Título: Outsourcing de impresión
 - Propietario
 - Marca y modelo
 - Serial
 - Ip: solo para las impresoras
 - Título: Solicitud de servicio en la extensión.
- Cumplir con las normas estipuladas en el manual de políticas de seguridad informática de Instituto.
- Entregar en los primeros cinco (5) días hábiles después de la suscripción del acta de inicio los siguientes planes:
- Entregar: - Plan de implementación de Hardware y Software. -Plan ambiental del fabricante de los insumos que van a ser utilizados durante el contrato.
- Entregar periódicamente el certificado expedido por el programa de reciclaje, avalado por el fabricante de los insumos, sobre el manejo adecuado de los suministros vacíos y residuos sólidos para su disposición final.
- Presentar el plan de capacitación y sensibilización dirigida a todos los usuarios sobre el manejo adecuado de equipos, impresión en dúplex, uso de bandejas, retención de trabajos, rutas para solicitar los servicios, colas de impresión, conocimiento de las aplicaciones de las pantallas de los equipos, paso a paso sobre el manejo de todas las funciones y la capacidad que tienen los equipos, optimización de los recursos y aplicación de la directriz presidencial 04 del 2012 sobre cero papeles. Configurar los equipos con la marca de agua (que indique que el documento es propiedad del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, con las cuotas de impresión asignadas por el supervisor del contrato (para tener un control de impresiones por dependencia y la racionalización del consumo) y con el pin de retención de impresión (almacenamiento de trabajos por usuario en la impresora) que no se puedan manipular por los usuarios. Con acompañamiento permanente, implementando políticas que impacten, divulgando resultados que visualicen los logros obtenidos y proponiendo siempre temas para mejorar. La logística debe realizarse en el sitio de trabajo de los usuarios y debe impartirse continuamente durante la ejecución del contrato. Con constancia escrita de asistencia de quienes recibieron la capacitación.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 10 de 32

- Entregar Plan de Contingencias frente a las eventualidades que se puedan presentar en los equipos ofertados (incluyendo servidores de impresión), en donde deberá realizar la reposición no superior a 1 hora. El contratista deberá presentar un plan de contingencia donde se detallen las actividades generales del mismo y los equipos con los que lo implementará.
- Entregar el Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos (incluyendo servidores) con cronograma.
- Instalar y administrar el software de impresión, este debe realizarse en dos (2) servidores, uno físico y otro virtual; como estrategia de respaldo y recuperación de la información sin afectar la prestación del servicio de impresión.
- Entregar mensualmente los cierres para la elaboración de los informes de supervisión, con la siguiente información:
 - Realizar la Lectura de los contadores de todos los equipos, con el consumo mensual.
 - Se debe crear una bitácora de todos los eventos y situaciones ocurridas en el mes y que deben visualizarse en la actualización de la información del cierre.
 - Se deben reportar los consumos por dependencia, por cada unidad administrativa y por usuario si se requiere, del mes y acumulados del contrato.
 - Se deben reportar los consumos discriminados por característica, tipo y tamaño: Color, blanco/negro, simplex y dúplex. Carta. Folio y tabloide. e) Consumo discriminado por impresiones y copias. f) Justificación de los casos atendidos fuera del tiempo de servicio. (ANS)
- Entregar una relación mensual de las impresiones y copias del Centro de Copiado Alterno con la fecha. Usuario, dependencia, cantidad (discriminada por característica, tamaño y tipo) nombre del expediente y firma del responsable.
- Valor del consumo mensual por dependencia con el número de equipos instalados en cada una de las oficinas.
- Evaluar en el cuarto mes, el grado de satisfacción de los usuarios a través de encuestas, aplicadas a una muestra mínima del 20% sobre el total de los usuarios beneficiados del servicio y hacer seguimiento al resultado de las mismas. El contenido de éstas debe concertarse entre los supervisores del Instituto y el contratista y los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista.
- Garantizar que los equipos sean mínimo modelo 2014 o último modelo liberado por el fabricante. Deben tener certificación del fabricante que garantice la disponibilidad del producto. sus partes y consumibles durante la vigencia del contrato.
- El transporte para atender el objeto del contrato en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia es por cuenta y riesgo del contratista.
- Los equipos solicitados por la supervisión adicionales al número inicial estipulado en el contrato, el contratista deberá suministrarlos bajo las mismas condiciones establecidas en el contrato y el tiempo de entrega será acordado entre las partes, ya que dependerá del stock que tenga el contratista o si se tenga que importar el equipo.
- Cumplir los acuerdos de niveles de servicio (ANS). para la prestación de servicio de impresión así:
 - Primer nivel: Es la recepción de la llamada en la mesa de servicio del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia. Aquí se clasifica y se re-direcciona al responsable del evento a través de Plataforma Web suministrada para la mesa de ayuda o la línea de servicio, la cual permite el registro, control, seguimiento y documentación de incidentes y requerimientos de servicio.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 32

- Segundo nivel: Es el soporte técnico de incidentes y requerimientos por parte de los técnicos del Outsourcing de impresión, Tiempo de atención (T.A.) 45 minutos, Tiempo de solución (T.S.) 95 minutos, Tiempo total del caso = (TA+TS) 140 minutos.
- Tercer nivel: Cuando el evento reportado requiere la atención de un tercero o utilizar la garantía del equipo, sin importar la ubicación del equipo
- Todos los procedimientos de prestación del servicio deberán ser atendidos por el coordinador del contratista durante la ejecución del contrato, quien deberá definir en la propuesta la metodología de atención a implementar.
- Tiempo de atención 45 minutos. Excepciones: "Existen casos en los cuales por mantenimiento, atasco o daño del equipo este debe ser restaurado de fábrica y su configuración puede tardar hasta 6 horas lo que puede afectar la efectividad de la atención del servicio.
- "Tiempo en minutos asociado a retrasos por eventos ajenos a la responsabilidad del contratista (fuerza mayor Ej. Problemas con la red). Este tiempo se justifica y calcula para cada elemento afectado durante el periodo medido.
- "El tiempo asociado a los retrasos por el protocolo de seguridad del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia el cual es inamovible: Por lo que se debe seguir el conducto regular para los permisos de entrada y salida de insumos y equipos, sin excepciones_ Generando el tiempo de servicio a partir de la autorización escrita de salida de estos.
- Periodo de Medición: Para los efectos del nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad del servicio de los indicadores, inicia a las 0:00 horas del primer día del mes y finaliza a las 23:59.59 horas del último día del mes.
- "El tiempo de medición para el ANS cuenta desde el momento en que se registra el caso en la mesa de servicios, hasta el momento del cierre del caso en el sistema.
- "Para el cumplimiento de los ANS, el calendario definido en la Mesa de Servicios es de las 7:30 a 12:00 y de 13:15 a 17:33 pm. Días hábiles. Solo este rango cuenta tiempos. (Ej.1.- Un usuario pone un servicio el jueves 8 de mayo a las 17:10 y el técnico lo atiende el viernes 9 de mayo a las 8:00. El tiempo de servicio se cuenta de las 7:30 a las 8:30 del día viernes 9 de mayo, por lo tanto, es de una hora (60 minutos). " Ej. 2.- Un usuario pone un servicio en la mesa de ayuda el viernes 9 de mayo a las 11:43 horas y el técnico atiende su solicitud el viernes 9 de mayo a las 14:10 horas. El tiempo de servicio se cuenta de las 11:43 a las 12:00: 17 minutos y de las 13:15 a las 14:10 horas: 55 minutos. Por lo tanto, el tiempo para atender este servicio fue de 73 minutos.)

3.6. Codificación del bien, obra o servicio.

Para el presente proceso la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC 14.0801, implementada con la entrada en vigencia del Decreto 1082 de 2015, es la siguiente:

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112400	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador

Grupo	F	Servicios
-------	---	-----------

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 32

Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112500	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

3.7. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos.

No aplica

3.8. Obligaciones del contratista.

- Cumplir a cabalidad todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas anteriormente.
- Contar durante la vigencia del contrato, con póliza de seguros que ampare todos sus equipos contra eventos tales como: Robo, hurto parcial y total, descargas eléctricas, inundaciones, terremoto, asonada, riesgo interno y otros; por lo que el Instituto de Cultura y patrimonio de Antioquia no será responsable en el hecho de producirse tales eventos. En caso en que la vigencia de esta póliza multiriesgo sea inferior a la del contrato, el contratista deberá entregar un documento de compromiso de renovación de dicha póliza y por tanto tener cubierto estos riesgos durante la vigencia del contrato, y en todo caso presentar el soporte que dé cuenta de la respectiva prórroga ante la aseguradora.
- Mantener la confidencialidad exigida, el respeto y buen trato a los usuarios.
- Velar por el correcto funcionamiento de los equipos.
- Dar soporte técnico oportuno y eficaz a las solicitudes de los usuarios.
- Proveer de insumos los equipos, garantizando la continuidad del servicio.
- Facilitar la capacitación requerida por el usuario, para optimizar los recursos, con mejores prácticas.
- Garantizar un servicio oportuno, basado en grandes estándares de calidad de presentación del servicio.
- Cumplir con los procedimientos para apertura y cierre de cada incidente escalado por el Instituto.
- El contratista debe suministrar al Instituto:
 - Certificado de licencias originales del software que se va a instalar en los servidores del Outsourcing de impresión.
 - Firmar el acuerdo de confidencialidad por cada uno de los integrantes del Outsourcing de impresión.
- Suministrar la mano de obra capacitada y especializada para el cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas de los equipos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- Suministrar toda la información que se requiera con el fin de verificar tanto el cumplimiento de los requisitos y obligaciones contractuales como los legales a que haya lugar en razón del contrato.
- Realizar mínimo dos (2) visitas, durante el plazo de ejecución del contrato, para la revisión de los equipos del OUTSORCING, realizando el mantenimiento preventivo de los mismos, de acuerdo con la programación acordada con el supervisor y/o interventor del contrato.
- Realizar mantenimiento correctivo de acuerdo con la solicitud que para el respecto realice el supervisor y/o interventor del contrato. La atención para mantenimiento correctivo de carácter urgente se hará en un plazo no mayor a 5 horas después de presentado el requerimiento.
- Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, deberán realizarse a los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales, previa orden expedida por el supervisor y/o interventor del contrato.
- La atención de reclamaciones se hará dentro de las 24 horas, después de recibido el reclamo.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 13 de 32

- Garantizar y cumplir con los precios establecidos en la propuesta económica, los cuales serán fijos durante toda la ejecución del contrato, e incluyen el suministro y cambio de repuestos, así como servicios relacionados junto con todos los insumos necesarios.
- Responder por todos los daños que se causen a las impresoras y equipos mientras estén siendo atendidas.
- Cubrir todos los gastos, inclusive el transporte, en que incurra con ocasión de la realización del mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Realizar los servicios de mantenimiento en las Instalaciones del INSTITUTO, excepto, si por alguna razón técnica, sea necesario retirar los equipos del Instituto. En el evento de requerirse el transporte de algunos de los equipos al laboratorio, el contratista deberá reemplazarla por un equipo de iguales o superiores características mientras estos sean reparados y asumir los gastos de transporte.
- Suministrar factura, copia de la factura, anexo que relacione el servicio prestado a cada una de las impresoras o equipos, especificando cantidad y precio por cada ítem, además del recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor del contrato o quien éste autorice.
- Atender los requerimientos de la supervisión y/o interventoría.
- Cancelar los gastos de perfeccionamiento, ejecución e impuestos que se generen en razón del contrato.
- Facilitar la labor de supervisión y/o interventoría dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
- Informar oportunamente al contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución y la Ley.
- Realizar dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, así como de sus modificaciones, adiciones o prorrogas y asumir los costos de éstas.
- Cumplir las directrices y políticas que establezca el Instituto en relación con el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, así como con las actividades e informes que de ello se deriven.
- Realizar los pagos correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales de las personas al servicio del contratista, conforme a la ley.
- Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del contrato, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia podrá exigir al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en el presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante podrá oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control

3.9. Obligaciones del contratante.

- Designar un supervisor y/o interventor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
- Poner a disposición del contratista la información necesaria que se requiera para el desarrollo de las actividades a ejecutar: listado de las dependencias con número de oficina, ubicación de equipos, listado de usuarios activos en el Instituto y horario laboral.
- Entregar el Acuerdo de confidencialidad de la información, proporcionado la Subdirección Administrativa y Financiera.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 14 de 32

- Vigilar y verificar el cumplimiento por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
- Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada, previa presentación del recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o interventor.
- Suministrar la información necesaria relacionada con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
- Prestar apoyo en las actividades, eventos y servicios organizados en desarrollo del objeto contractual.

3.10. Supervisión y/o interventoría.

Una vez legalizado el contrato, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia designará un supervisor y/o interventor para el mismo, quien ejercerá, conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN, SU JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia adelantará el proceso de contratación al que hace referencia el presente estudio a través de la modalidad de selección abreviada, bajo la causal de subasta inversa, con fundamento en las normas que se indican a continuación:

Ley 1150 de 2007, artículo 2°, numeral 2°:

“2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.”

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos (...)

El Decreto 1082 de 2015 regula específicamente la modalidad de contratación en los artículos 2.2.1.2.1.2.2 a 2.2.1.2.1.2.6, de los que se cita a continuación el artículo 2.2.1.2.1.2.2 que contempla las reglas específicas de la subasta, así:

“Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

- 1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.*
- 2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el proceso de contratación y acredite el cumplimiento de la Ficha Técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.*

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 15 de 32

3. *La entidad estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.*
4. *Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica.*
5. *Si en el proceso de contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la entidad estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.*
6. *La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.*
7. *Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la entidad estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.*
8. *Al terminar la presentación de cada lance, la entidad estatal debe informar el valor del lance más bajo.*
9. *Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la entidad estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 33 del presente decreto. “*

A lo largo de la disposición mencionada se contemplan algunas reglas especiales para esta modalidad de la contratación entre las que cabe mencionar la evaluación de la oferta con valor artificialmente bajo sobre el precio obtenido al final de la subasta inversa (artículo 2.2.1.1.2.4) y la exclusión de los incentivos para la contratación pública para los procesos adelantados bajo la causal de subasta inversa (artículo 2.2.1.2.4.2.1).

De conformidad a lo anterior y teniendo en cuenta que el servicio objeto del presente proceso de selección, corresponde a aquellos de características técnicas uniformes, por ser de común utilización y cumplir factores de desempeño similares, la modalidad de selección que corresponde para este proceso de contratación es el de subasta inversa presencial.

LIMITACIÓN A MIPYME

En desarrollo del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 y según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe indicar la posibilidad de limitar a las Mis pymes nacionales con mínimo un (1) año de existencia, la participación en el presente proceso de selección. En razón del artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad procede a realizar la presente convocatoria limitada a Mis pymes domiciliadas en el Departamento de Antioquia, para lo cual deberán acreditar su domicilio con el Registro Mercantil o el Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa. Para el efecto la Entidad Estatal debe recibir solicitudes de por lo menos tres (3) Mis pymes nacionales por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del proceso de contratación, hasta la fecha señalada en el cronograma del proceso. A dicha solicitud la Mi pyme debe anexar la siguiente documentación para verificar las condiciones exigidas legalmente:

- Certificado de existencia y representación legal o registro mercantil.
- Certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la cual conste que la Mi pyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

En el evento de presentarse convocatoria limitada a Mis pymes la Entidad Estatal debe aceptar solamente las ofertas de Mi pymes, consorcios o Uniones Temporales formados únicamente por Mi pymes y promesas de sociedad futuras suscritas por Mis pymes.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 16 de 32

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

5.1. Análisis del Sector.

5.2. Tecnologías de la información y la Comunicación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas que permiten almacenar, procesar, transmitir y difundir todo tipo de información de manera instantánea mediante la utilización de hardware y software como medio de sistema informático, con el objetivo de dar soluciones a las necesidades de la sociedad. Las TIC han tomado un lugar creciente en la vida humana y el funcionamiento y desarrollo de las sociedades. Es importante señalar que las TIC permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia. Están en todas partes y modifican los ámbitos de la experiencia cotidiana: el trabajo, las formas de estudiar, las modalidades para comprar y vender, los trámites, el aprendizaje y el acceso a la salud, entre otros.

De igual manera las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ayudado enormemente en el sector público ya que se ha logrado conseguir una mejor administración del gobierno mediante la transparencia y el acceso público a la información, reforzando la asociación fundamental entre el sector público y los ciudadanos.

También fomentan la participación ciudadana mucho más amplia en el proceso y proyectos. Además, puesto que se apoya en la transparencia, es un arma más eficaz contra la corrupción.

El objeto contractual, hace parte del sector terciario o de servicios, que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero son necesarias para el funcionamiento de la economía (no tangibles).

Los indicadores económicos, que inciden en el costo del servicio, son el IPC y la TRM por los elementos que para la prestación del servicio deban ser importados.

Desde el punto de vista normativo, se deben tener en cuenta la Directriz Presidencial 04 del 2012 sobre eficiencia administrativa y lineamientos de la política del CERO PAPEL en la Administración Pública.

Según Informe Trimestral TIC publicado por FEDESARROLLO entre los periodos comprendidos en el año 2007 y el año 2012 los ingresos del sector de las Tecnologías de la Información (TI) en Colombia crecieron un 177%, obteniendo cifras de US\$ 6.803 millones según informo el proveedor líder mundial en análisis e inteligencia de mercado en el sector de Informática y Telecomunicaciones (IDC).

Para agilizar los procesos de compra de servicios de impresión, Colombia Compra Eficiente trabaja en la estructuración de un nuevo Acuerdo Marco para que las Entidades Estatales adquieran en línea y de manera ágil y transparente estos servicios.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 17 de 32

Luego de realizar un estudio de mercado, Colombia Compra Eficiente encontró que entre 2013 y 2015 las Entidades Estatales comprometieron recursos por \$128.804 millones en servicios de impresión, lo que implica una importante inversión en estos servicios.

Con un Acuerdo Marco de servicios de impresión, las Entidades Estatales podrán adquirir: afiches y volantes; calendarios; carpetas; cartas de información fija y variable; cuadernos; libretas; agendas; facturas; formularios; hojas membretadas; libros; revistas; cartillas y/o catálogos; periódicos; plegables; sobres y stickers. Cada uno de estos artículos puede ser personalizado con diferentes combinaciones de tintas, tipos de encuadernación, número de páginas, tamaños, tipo de papel y otros acabados.

El Acuerdo Marco beneficiará durante los próximos dos años de vigencia a todas las Entidades Estatales como ministerios, superintendencias, alcaldías, gobernaciones, empresas industriales y comerciales, entes descentralizados y demás Entidades del orden territorial que requieran servicios de impresión con óptimas condiciones de eficiencia, precio, calidad y criterios de sostenibilidad.

Según el DANE, en 2015 las actividades de edición e impresión representan el 0,4% del Producto Interno Bruto (PIB) del país y el 3,8% del PIB industrial. De esta manera, el sector ocupa el lugar 11 dentro de los 24 principales subsectores de la industria manufacturera que más aportan a la economía. El sector de actividades de impresión y servicios relacionados con la impresión se destaca por ser intensivo en mano de obra y por el alto número de empresas en el sector. Según la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, este sector aporta el 3% del empleo industrial y representa el 5,1% del total de establecimientos de la industria manufacturera, sólo por debajo de los sectores de prendas de vestir (10,4% del total de establecimientos), elaboración de productos alimenticios (8,3%) y productos de plástico (7,2%).

Las actividades de impresión han mantenido una tendencia poco favorable en los últimos años (ver Gráfico 1). La mayor expansión fue experimentada entre 2009 y 2010 cuando el sector alcanzó un crecimiento cercano al 8%. Posteriormente, durante el período 2012–2014, la producción del sector presentó una contracción promedio del 11% anual, por debajo del desempeño de la totalidad de la industria. Sólo hasta 2015 las actividades de impresión mostraron signos de recuperación con un crecimiento del 7,9%, explicado principalmente por el desempeño favorable de las actividades de etiquetas y empaques. El poco dinamismo en la industria está relacionado con la pérdida de mercado en los libros impresos (debido a la sustitución por formatos digitales), la desaceleración de las exportaciones y la alta informalidad empresarial en el sector.

Según ANDIGRAF, en el primer trimestre de 2015 la utilización de la capacidad instalada de las empresas del sector apenas llegó a un 58%. Esta situación está reflejada en el menor dinamismo del sector, sumado a la preocupación de los empresarios por la variación del precio del dólar, el cual ha impactado negativamente el costo de algunos insumos, como tintas y papel importado y la tecnología requerida para la impresión. Los principales problemas que afronta el sector actualmente son: (i) la competencia desleal por la informalidad empresarial, la piratería y el contrabando; y (ii) los cambios de hábito en el consumo que obligan a los empresarios a adoptar una cultura más innovadora. Respecto a la competencia desleal, el Informe de Sostenibilidad de la Industria Gráfica de 2013 manifiesta que las empresas informales ofrecen los Servicios de Impresión a menores costos, dado que no pagan impuestos, licencias de software, ni seguridad social a sus empleados, lo cual

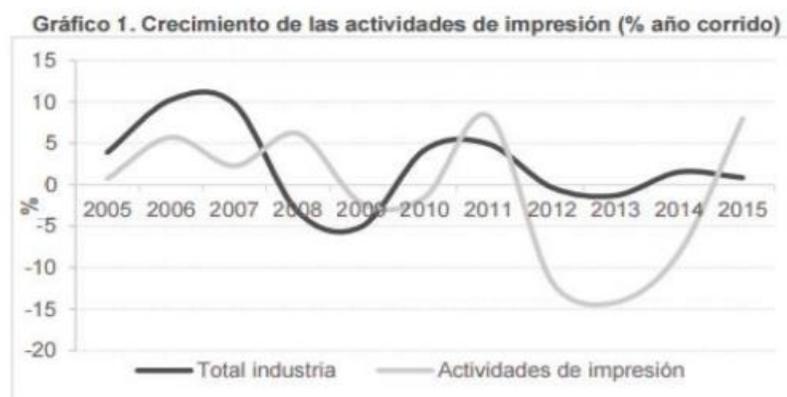
 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 18 de 32

desincentiva a las empresas formales. Por su parte, la piratería de textos escolares, la descarga de libros por internet, el fotocopiado de libros universitarios y los libros vendidos informalmente generó una pérdida de hasta US\$100 millones en 2013.

El comportamiento de las exportaciones ha tenido una tendencia decreciente en los últimos años, al pasar de US\$293 millones en 2007 a US\$93 millones en 2015. Esta dinámica está explicada, principalmente, en el menor consumo del mercado venezolano. Según el Informe de Sostenibilidad de la Industria Gráfica del PTP y ANDIGRAF, sectores como el de impresión de libros pasaron de tener ventas de US\$66 millones en 2007 en Venezuela a sólo US\$4,6 millones en 2013. También ha tenido un impacto negativo en las exportaciones la reducción de la demanda de Ecuador tras la implementación de la ley orgánica de la comunicación que prohíbe la importación de impresos.

Según el PTP, Colombia tiene altos costos de materias primas, en particular del papel. Dado que la producción local es insuficiente, los empresarios del sector deben importar una parte significativa para su consumo. El papel además tiene un arancel del 15%, lo que, sumado a los altos costos logísticos de transporte y electricidad, hacen menos competitiva la producción de la industria gráfica nacional en los mercados internacionales. En contraste, los datos del DANE indican que las importaciones han mantenido una tendencia más dinámica alcanzando los US\$177 millones en 2015 (ver Gráfico 3). Estas cifras son consistentes con la disminución en la producción nacional, que según ANDIGRAF se observa en la pérdida de participación de los empresarios nacionales en el mercado local por la importación de libros y publicaciones.

El Informe de Sostenibilidad de la Industria Gráfica del PTP y ANDIGRAF, sostienen que el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Colombia que entró en vigencia en 2012, ha tenido un impacto positivo en las importaciones desde ese país. En ese Acuerdo Comercial fueron desgravados los productos gráficos de origen estadounidense por un periodo de 10 años.



Fuente: cálculos Colombia Compra Eficiente con base en Encuesta Mensual Manufacturera DANE (2015).

Perspectiva organizacional: Las empresas dedicadas a la actividad comercial relacionada con el objeto contractual ofrecen generalmente productos y servicios en soluciones documentales en venta, renta y Outsourcing de equipos multifuncionales e impresoras, integrando el copiado, impresión y la

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 19 de 32

digitalización de documentos con el fin de garantizar la satisfacción total de las necesidades de su demanda.

Aspectos Técnicos del Sector: La compra de este servicio cobra especial importancia cuando se piensa en términos de crecimiento sostenible y sustentable, debido a lo anterior, se hace necesaria la adquisición de estos elementos para el logro de los objetivos propuestos en cuanto a la oportunidad y mejoramiento. Por otra parte, mediante la adquisición de este servicio se mantiene en la senda del avance tecnológico lo cual le permite hacer el mejor uso de sus recursos disponibles y proyectarse hacia el futuro como una entidad prestadora de servicios eficientes. De igual manera los avances tecnológicos, en materia informática exigen al Instituto de Cultura Patrimonio de Antioquia, estar permanentemente adoptando las nuevas tecnologías para potenciar la infraestructura existente y para generar nuevos servicios a fin de mejorar los procesos que se llevan a cabo en su interior y que van acordes con la Plataforma Estratégica. La adquisición de este servicio está orientado a garantizar y fortalecer la plataforma tecnológica para el procesamiento e impresión de la información Administrativa y Asistencial de las diferentes Subdirecciones, de manera que asegure la ejecución adecuada de nuevas aplicaciones y los servicios que se están desarrollando o son adquiridos por LA Entidad. La razón que motiva la adquisición del servicio de mantenimiento, soporte y suministros para la plataforma de impresión, se fundamenta en la política de conservación y óptimo funcionamiento de los bienes del Instituto de Cultura Patrimonio de Antioquia, las necesidades de procesamiento de los usuarios potenciales que necesitan imprimir su información, la llegada de nuevos funcionarios para la realización de sus labores al interior considerando la situación actual del Instituto de Cultura Patrimonio de Antioquia y su necesidad de contar con mayor y mejor infraestructura tecnológica y de procesamiento informático para lograr la óptima adhesión y satisfacción de sus usuarios.

Aspectos Regulatorios del Sector:

- Registro único ambiental: El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de Resolución 1023 de 2010 puso en funcionamiento el Registro Único Ambiental (RUA). Su objetivo es obtener información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las diferentes actividades económicas. Esta resolución es aplicable a los establecimientos cuya actividad productiva principal está incluida en la Sección D –Industrias Manufactureras, divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme– CIIU, Revisión 3.0 adaptada para Colombia por el DANE, o aquella que la modifique o sustituya, que de acuerdo a la normativa ambiental vigente, requiera de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones, y demás autorizaciones ambientales, así como aquellas actividades que requieran de registros de carácter ambiental.
- Directiva presidencial N°1 del 10 de febrero de 2016: El Gobierno Nacional a través de la Directiva Presidencial N° 01 del 10 de febrero de 2016 reiteró la necesidad de reducción de gastos y racionalización por parte de las Entidades Estatales en la impresión de informes, folletos, pendones y stands, obedeciendo a las condiciones de menor valor y ordenando la planeación de las cantidades justas.
- Sello ambiental colombiano: Es establecido a través de la Norma Técnica Colombiana – NTC 6019 y hace referencia a los criterios ambientales para pulpa, papel y cartón y productos derivados. La NTC 6016 incluye lineamientos para el uso de tintas amigables con el medio ambiente, minimizar el uso de materias primas nocivas para la salud, reducción en el uso de materiales y el uso de materiales reciclables, reutilizables o degradables. De acuerdo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la etiqueta ecológica consiste en un sello obtenido de forma voluntaria, otorgado por un organismo de certificación, debidamente acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación -ONAC y autorizado por la Autoridad de Licencias Ambientales- ANLA. No obstante, muy pocas empresas del sector cuentan

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 20 de 32

con este sello. • Papel libre de cloro: Esta certificación es otorgada cuando el productor del papel usa métodos amigables con el medio ambiente para el blanqueamiento del papel, es decir, que no involucran cloro. A nivel internacional son reconocidas las certificaciones ECF (por sus siglas en inglés Elemental Chlorine Free Certification) y la TCF (por sus siglas en inglés Totally Chlorine Free). La certificación ECF es una de las más conocidas en la industria. A nivel nacional, los principales productores de papel cuentan con dicha certificación. • Certificación forestal voluntaria (CFV): Es otorgada por Forest Stewardship Council (FSC), busca impulsar el manejo sostenible de los bosques y disminuir la tala ilegal. • Programa de reconocimiento de Sistema de Certificación Forestal (PEFC): Es el sistema de certificación forestal más utilizado en el mundo, promueve la gestión sostenible de los bosques para conseguir un equilibrio social, económico y medioambiental de los mismos. Respecto a las dos (2) últimas certificaciones ambientales mencionadas, es importante tener en cuenta que no todos los proveedores nacionales de papel pueden obtenerlas. De otro lado, es importante tener en cuenta que la producción de papel con fibra de la caña de azúcar es amigable con el medio ambiente, por lo cual no es necesaria una certificación forestal.

5.3. Otros Procesos

PROCESOS SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES			
ITEM	PENSIONES DE ANTIOQUIA	Gobernación de Antioquia	Contraloría General de Antioquia
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía	Subasta	Subasta
Objeto del contrato	Arrendamiento de dos multifuncionales láser, para la impresión o fotocopiado de 300.000 páginas indiferentes si es una copia ó una impresión; que incluye suministro de tóner, repuestos y mantenimiento tanto preventivo como correctivo	Servicio De Impresión, Fotocopiado, Fax Y Scanner Bajo La Modalidad De Outsourcing In House Incluyendo Hardware, Software, Administración, Papel, Insumos Y Talento Humano, Para Atender La Demanda De Las Distintas Dependencias De La Gobernación De Antioquia	Servicio De Impresión, Fotocopiado Y Scanner Bajo La Modalidad Outsourcing, Incluidos Dos (2) Operarios, Servicio Técnico, Mantenimiento Preventivo Y Correctivo, Suministro De Repuestos, Papel En Los Diferentes Tamaños (Oficio Y Carta) Y En General Todo Lo Que Se Requiera Para Cumplir Con Dicho Servicio En La Contraloría General De Antioquia
Presupuesto oficial	\$ 7,500,000	\$ 1,583,343,962	\$ 50,000,000
Contratista	DICOPY S.A.S	SUMIMAS SAS	T&U IMPORTACIONES S.A
Presupuesto Definitivo del contrato	\$5,220,000	\$1,583,343,962	\$ 50,000,000
Plazo	12 Meses	7 Meses	175 Dí-as
Forma de pago	Pago mensual, según la cantidad de impresiones ó copias, sacadas.	Mediante pagos parciales mensuales vencidos de acuerdo a los servicios efectivamente recibidos, dentro de treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura...	Los pagos se realizaran dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique en debida forma la factura.
Otros Proponentes	<ul style="list-style-type: none"> • Rapicopias • Sertecopy S.A.S. • TYU Importaciones S.A. 	•	
Garantías exigidas en el proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento: 10% • Calidad del servicio: 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento: 15% • Calidad y correcto funcionamiento: 15% • Calidad y correcto funcionamiento: 15% • Pago de salarios: 10% 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento: 10% • Calidad y correcto funcionamiento: 20% • Pago de salarios: 10%

En los anteriores procesos consultados se tiene similitud en lo siguiente:

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 21 de 32

- Modalidad de selección, para esta clase de contratación se adelantaron procesos bajo la modalidad de selección de subasta inversa.
- Forma de pago, la forma de pago se establece en que se cancelará el valor del contrato mediante pagos mensuales luego de suministrado el servicio, previa presentación de la factura y recibo a satisfacción por parte del supervisor.
- Hay un gran número de proponentes que pueden estar interesados en el presente proceso de contratación.
- Garantías, las garantías solicitadas en la mayoría de los casos fue la garantía de cumplimiento, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados y pago de salarios.

5.4. Posibles Proponentes

Consultados los procesos de selección de otras entidades y las cotizaciones recibidas se identificó los siguientes posibles Proveedores:

- MESA Antioquia Ltda.
- Sertercopy SAS
- Rapicopias
- Papiros centro
- Sertecopy S.A.S.
- Cocondo S.A.S
- Dicopy S.A.S
- SUMIMAS S.A.S
- Equiparo LTDA

5.5. Presupuesto oficial.

El servicio de impresión, fotocopiado y scanner bajo la modalidad de outsourcing in house para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, es un servicio necesario para el desarrollo de los procesos y funciones diarias del personal, en este sentido el instituto está obligado al cumplimiento del plan de desarrollo, aplicación de la normatividad archivística, el modelo estándar de contrato interno MECI, el sistema integrado de gestión, todo ello relacionado con la adecuada gestión documental de la entidad, en aras de propender por la salvaguarda del patrimonio documental de la entidad, y en todo caso por la eficiencia administrativa con la aplicación de la directriz presidencia 04 de 2012 Cero papel, igualmente en el desarrollo de sus deberes misionales, el Instituto debe suministrar las herramientas necesarias para que los funcionarios puedan cumplir con sus labores diarias, de tal forma que se permita mantener al día la documentación requerida en las diferentes subdirecciones, como es la impresión y fotocopiado de diferentes documentos y el escaneo de las diferentes comunicaciones que entran y salen del Instituto mediante el archivo central, sumado a la utilización de esos equipos para el reporte de información en los diferentes sistemas tales como el Secop, Gestión Transparente, Cámara de Comercio, Sistema de Información Cultural, donde toda la documentación contractual debe ser escaneada para poder ser reportada; para dar cabal cumplimiento a todo lo anterior, la entidad se ve en la necesidad de contratar el servicio de Outsourcing de impresión, fotocopiado y scanner, incluyendo hardware, software, administración, insumos (Tóner y repuestos) talento humano, capacitaciones, mantenimiento preventivo y correctivo,

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 22 de 32

para lo cual se requiere proveer de equipos de impresión y scanner en óptimas condiciones y de última tecnología.

Siendo así, la siguiente tabla muestra el avance del proceso a noviembre de 2018 donde se requirió realizar una adición, al proceso el cual se encontraba en un 83%, esto sin llegar al 100% pero que para las impresiones a color si estaba al tope.

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			
				PRECIO UNITARIO	PRECIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia monocromática	Página	158.414	\$ 82,07	\$13.001.036,98	19%	\$ 15.471.234
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia a color	Página	5000	\$ 797,37	\$3.986.850,00	19%	\$ 4.744.352
PRECIO TOTAL							\$20.215.556

Realizando la comparación con el siguiente cuadro del estudio de mercado que se realizó para el contrato inicial del año inmediatamente anterior:

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1			
				PRECIO UNITARIO	PRECIO SIN IVA	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia monocromática	Página	200000	\$ 82,07	\$ 16.414.000,00	19%	\$ 19.532.660
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia a color	Página	5000	\$ 797,37	\$ 3.986.850,00	19%	\$ 4.744.352
PRECIO TOTAL							\$ 24.277.012

Nos encontramos que el promedio de pago mensual al contratista fue de \$2.526.945, según este estudio se promedió la cantidad de impresiones a blanco y negro de 200.000 impresiones y a color de 5.000, para las impresiones a blanco y negro estábamos dentro de rango y vamos en 158.414 páginas impresas a noviembre de 2018, a estas no fue necesario adicionar para lo que falta de contrato, para el rango de color siendo de 5.000 ya hemos llegado al tope impresiones, estas últimas son las más costosas, en este sentido se incrementan en 2107 impresiones con el objetivo de poder seguir utilizando el servicio de impresión a color, esto a falta de los pagos de las facturas de noviembre y diciembre, por lo cual se incrementa el tope adicional de impresiones a color hasta 7107.

En razón a todo lo anterior y como supervisor del contrato, teniendo en cuenta que la adición solicitada no supera el límite establecido por el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, tratándose de adiciones no puede superar el 50% del valor inicial del contrato, se solicitó adicionar al contrato 021-2018 el valor de \$ 2.000.000 con IVA incluido, con el fin garantizar la continuidad en la prestación del servicio de impresión, fotocopiado y scanner bajo la modalidad de outsourcing in house para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia”, durante el tiempo restante del año 2018 y se puede comparar este ítem con lo presupuestado para el 2019 como se describe a continuación, teniendo en cuenta reformas, aumentos y el tema del dólar.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 23 de 32

Para determinar el presupuesto oficial para el año 2019, se elaboró un estudio de mercado o análisis económico, en el cual se utilizó una estimación de precios a través de la consulta de precios de mercado, soportadas en cotizaciones de distintos proveedores, las cuales reposan en la carpeta del proceso de conformidad con los requerimientos para la prestación del servicio de impresión, con las especificaciones requeridas.

Se establece el siguiente cuadro donde se refleja el precio promedio del servicio a adquirir:

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia monocromática	Página	220.000	\$117	\$125	\$118	\$120	\$26.354.533
Costo de impresión o fotocopia	Costo de impresión o fotocopia a color	Página	7000	\$1250	\$1.259	\$1.116	\$1.208	\$8.457.727
TOTAL GENERAL								\$ 34.812.260

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de treinta y cuatro millones ochocientos doce mil doscientos sesenta pesos m.l. (\$34.812.260) IVA incluido.

5.6. Forma de pago o desembolso de los recursos.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura mensual por la cantidad de impresiones ó copias sacadas, hasta agotarse los recursos dispuestos para la prestación del servicio, previo visto bueno por parte del supervisor y/o interventor designado con recibo a satisfacción y la certificación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de la seguridad social, parafiscales y riesgos laborales de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

De las cuentas de cobro o facturas que se originen en el presente contrato, al CONTRATISTA se le harán las deducciones establecidas por la Ley.

La factura o cuenta de cobro debe expedirse a nombre del INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA, NIT 900.425.129-0 y cumplir con todos los requisitos de facturación establecidos en el Estatuto Tributario.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en su numeral 3º,

“Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido. “

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 24 de 32

La verificación del precio ofrecido se realizará de acuerdo con las reglas determinadas por el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

6.1 CRITERIOS HABILITANTES

6.1.1 Capacidad jurídica: Acorde con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se verificará la capacidad jurídica del proponente para contratar el suministro de bienes a que se refiere el presente proceso, bajo los siguientes criterios:

El objeto social de la persona jurídica o actividad comercial de la persona natural para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato.

La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.

Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato.

La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona natural o jurídica para contratar.

Documentos de verificación

a. Certificado de existencia y representación legal.

Las personas jurídicas, uniones temporales y consorcios deben presentar certificado expedido por la autoridad competente, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anterior a la fecha límite para la presentación de propuestas. En caso de consorcio y unión temporal cada uno de sus miembros debe aportar el respectivo certificado.

Los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben presentar el documento equivalente del país de origen.

Los proponentes personas jurídicas y cada uno de los miembros personas jurídicas de consorcios y uniones temporales, deben acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

La capacidad jurídica de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia debe ser acreditada mediante los documentos previstos por la legislación del país de origen.

En caso de prórroga del proceso de selección, este certificado tendrá validez con la primera fecha establecida para la entrega de propuestas.

b. Cédula de ciudadanía vigente.

Las personas naturales, el representante legal de las personas jurídicas y el representante designado por los consorcios y uniones temporales deben aportar copia de su cédula de ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deben presentar fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 25 de 32

c. Certificado del Registro Único de Proponentes – RUP.

Para la verificación de la inscripción del proponente y entonces la capacidad de ejecutar el objeto contractual, deberá aportarse el certificado del Registro Único de Proponentes vigente y en firme, expedido con una anterioridad no superior a treinta (30) días calendario previo a la fecha de presentación de la propuesta.

d. Autorización para contratar.

Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma en razón a la cuantía, debe adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en el proceso, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.

e. Apoderado de personas jurídicas extranjeras no domiciliadas en Colombia.

Las personas naturales y jurídicas extranjeras podrán estar representadas por el mandatario y/o representante de su sucursal (cuando se tenga en Colombia) o por un tercero, caso en el cual éste deberá ser abogado inscrito de conformidad con el artículo 35 del Decreto 196 de 1971, y estar debidamente facultado para presentar la propuesta, celebrar el contrato, así como representarla judicial y extrajudicialmente.

Debe presentarse el documento que acredite la condición de mandatario.

f. Acta de constitución de consorcios o uniones temporales.

En caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas de asociación, se presentará acta de constitución de la misma, señalando los términos y porcentajes de participación en todos los casos y la designación de la persona que de manera principal y suplente los representará.

6.1.2 Se deben acreditar los siguientes documentos habilitantes:

a. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El formato de carta de presentación de la propuesta entregado por la entidad debe estar suscrito por el representante legal del proponente, de conformidad con el anexo de la invitación pública.

b. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Documento expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá aportar el respectivo registro o el de la correspondiente forma asociativa en caso de contar con él.

La Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario), debidamente actualizado.

c. APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos laborales), y aportes parafiscales en las cuantías de ley, dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha límite para la entrega de propuestas, mediante certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal en aquellos casos que por ley no tenga revisor fiscal.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 26 de 32

Los documentos y certificaciones que deban suscribir el contador público o revisor fiscal, según corresponda, deberán acompañarse de copia de la tarjeta profesional y de la certificación expedida por la Junta Central de Contadores sobre su vigencia.

El proponente persona natural debe acreditar el pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia tendrá la obligación de verificación de lo anterior, en virtud de lo consagrado por el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002.

d. CERTIFICACIÓN DE NO SANCIONES O INCUMPLIMIENTO

El proponente, bajo la gravedad de juramento deberá certificar sobre la existencia de multas y/o sanciones de que haya sido objeto, por incumplimiento de sus obligaciones contractuales, frente a entidades públicas o privadas cualquiera que sea su denominación, en los últimos tres (3) años, contados con anterioridad a la fecha prevista para la entrega de las ofertas, para lo cual diligenciará el *Formato No. 5*.

e. CERTIFICACIÓN DE NO INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El proponente deberá acreditar con la presentación del *Formato No. 5* debidamente suscrito por el representante legal, el representante designado por el consorcio, unión temporal o forma de asociación, o la persona natural, que no está incurso en ninguna incompatibilidad o inhabilidad para contratar de las que trata la Constitución, los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, los artículos 6 y 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás consagradas legalmente.

f. DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Debe presentarse como parte de la propuesta, un documento que contenga las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del contrato, indicadas en el numeral 1.3. de la presente invitación.

Los equipos pueden ser nuevos o usados (último modelo liberado por el fabricante independiente del año de fabricación) siempre y cuando cumplan las especificaciones técnicas exigidas por el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

El proponente debe presentar **CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE LA DISPONIBILIDAD DEL EQUIPO Y SUS PARTES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO**, este documento debe tener una fecha de expedición de tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso contractual.

El proponente debe presentar **MANIFIESTO DE ADUANA DEL MODELO DE CADA EQUIPO**, en el evento que los equipos sean usados.

El proponente debe presentar **CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO EN COLOMBIA** de los equipos ofertados por el representante legal del fabricante o en su defecto por el distribuidor mayorista autorizado por el fabricante, en caso de que el fabricante no tenga representación en

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 27 de 32

Colombia en la prestación del servicio (garantías, capacitación, suministros, mantenimientos), este documento debe tener una fecha de expedición de tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso contractual.

6.1.3 Experiencia: Se entenderá por experiencia mínima la ejecución de Tres (3) contratos cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso y cuyo valor será igual o superior al 50% del presupuesto oficial cada uno.

Documentos de Verificación:

a. Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP: Para la verificación de la experiencia, los contratos que se acrediten deberán aparecer incluidos en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme, de acuerdo a la siguiente clasificación:

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112400	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112500	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

EL PROPONETES DEBE PRESENTAR UN DOCUMENTO EN EL QUE RELACIONE LOS CONTRATOS RESPECTIVOS CON LOS CUALES ACREDITA LA EXPRIENCIA SOLICITADA.

6.1.4 Capacidad financiera: Los oferentes deben acreditar los siguientes indicadores que verifican la capacidad financiera mínima requerida para un contrato como el que se pretende celebrar:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.5
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0.6
Razón de Cobertura de Interés	Mayor o igual a 1.0

Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Si el Oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe calcular su capacidad financiera así: (i) sumando el patrimonio de los miembros del Oferente plural; y (ii) ponderando cada uno de los indicadores (índice de liquidez, índice de endeudamiento y razón de

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 28 de 32

cobertura de intereses) de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

6.1.5 Capacidad de organización:

Se verificarán los siguientes índices como requisito habilitante:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 5%
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 10%

Si el oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura deben acreditar su capacidad organizacional ponderando cada uno de los indicadores (rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio) de cada miembro del oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de Participación.

Documentos de verificación de la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional

Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP: El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, efectuó el análisis para establecer los indicadores a verificar la capacidad financiera, de acuerdo con la obligación prevista en el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente, información que será verificada en el Registro Único de Proponente RUP con corte al 31 de diciembre de 2017 o 31 de diciembre de 2018 para quienes lo tengan actualizado. Lo propio se hará con la capacidad de organización.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, a información financiera deberá presentarse respecto de cada uno de los integrantes.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los estados financieros requeridos.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1.6.3. y 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la evaluación del riesgo se hará de acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, para todas las modalidades de selección.

Para la columna identificada como **“Prioridad”** se establece un orden de acuerdo a los siguientes literales:

- a. Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo o busca alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
- b. Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas

el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.

- c. Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso el Riesgo se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
- d. Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.
- e. Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.
- f. Para el presente proceso de selección la evaluación del riesgo se hace en los siguientes términos:

Matriz de Riesgos

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Causa (Origen del riesgo o del suceso)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiencias en la planeación y construcción de estudios previos para el desarrollo de procesos contractuales	Falta de una secuencia lógica de controles en la etapa de planeación	No satisfacción de la necesidad real de la entidad, durante la ejecución del contrato.	1	2	3	d,e
2	General	Externo	Planeación	Operacional	Documentación incompleta o con contenido deficiente	Errores cometidos por el contratista en la presentación de documentos, falta de documentos	Posible hallazgo por un organismo de control.	2	1	3	d
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o cumplimiento deficiente de las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el contrato.	Dificultades en la ejecución del contrato	b: No satisfacción de la necesidad de la entidad, impactando negativamente la ejecución de los programas y proyectos. Retraso o incumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción de la Entidad.	3	4	7	b,d
4	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Estimación inadecuada de los costos	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado, que afecte el equilibrio económico del contrato celebrado.	Aumento en el valor establecido para la prestación del servicio	2	1	3	d
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de control en el cumplimiento de las obligaciones contractuales	Debilidades en la actividad de interventoría del respectivo contrato.	Incumplimiento del objeto contractual	3	3	6	d,e



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 30 de 32

6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas en la operación de las impresoras, fotocopiadora, los video beam, Fax y escáneres durante su uso	mal mantenimiento, fallas eléctricas, daños en el sistema de funcionamiento	Afectación de las actividades diarias de los funcionarios que se encuentran utilizando los equipos.	3	5	8	d,e
---	------------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	---	-----

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación en total	Impacto económico del tratamiento				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Frecuencia de monitoreo
1	Contratante	D: Revisión técnica, jurídica y financiera de los procesos, antes de su aprobación en comité técnico y de contratación. E: Seguimiento continuo a la ejecución contractual a través de la supervisión.	1	1	2	No	Subdirector Administrativo y Financiero	14/01/2019	29/01/2019	Verificación del Documento de Estudios previos por el Comité Técnico y Comité de Contratación	Anual
2	Contratante	Lista de chequeo y verificación de los documentos que componen la misma por parte del equipo de contratación, controlando vigencia, contenido y calidad de cada documento. Revisión completa de la documentación en comité técnico y de contratación.	1	1	2	No	Equipo de Contratación y Comité de contratación.	14/01/2019	29/01/2019	Verificación, foliación y lleno de la lista de chequeo como procedimiento de obligatorio cumplimiento para proceder a su análisis en comité técnico y de contratación.	Anual
3	Contratista	d: Supervisión y/o interventoría permanente a la ejecución de las obligaciones del contrato. Entrega de Plan de Trabajo e informes parciales de acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato. B: Constituir pólizas de cumplimiento	2	3	5	No	Supervisor y/o Interventor designado	01/02/2019	31/12/2019	Seguimiento y monitoreo permanente del cumplimiento de las especificaciones técnicas y obligaciones del contrato, lo cual se refleja en el balance parcial de supervisión y/o interventoría	Mensual
4	Contratista	Realización de Estudio de mercado con cotización y valores actualizados	1	1	2	Sí	Técnico designado para el proceso.	01/02/2019	31/12/2019	Revisión por parte del supervisor de los valores establecidos en la oferta, previa operación de pagos.	Mensual
5	Contratante	D:Control del cumplimiento de entrega y conformidad de los productos e: Auditorías	2	2	4	No	Subdirector responsable del área.	01/02/2019	31/12/2019	Revisión de cumplimiento de productos para realizar el correspondiente pago.	Mensual

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 31 de 32

6	Contratista	d: definición de perfiles adecuados para la empresa contratista, para asegurar el proveedor idóneo en la prestación del servicio. Realización de mantenimiento periódico en las condiciones óptimas e: Póliza de responsabilidad civil extracontractual	2	3	5	No	Subdirector responsable del área.	01/02/2019	31/12/2019	Reportes de novedades	Mensual
---	-------------	---	---	---	---	----	-----------------------------------	------------	------------	-----------------------	---------

8. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Para amparar riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de la oferta, el oferente deberá presentar garantía de seriedad de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la Guía de garantías en procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, y que deberá amparar los siguientes riesgos:

AMPARO	ESTIMACIÓN	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10% del valor del contrato	Vigencia de mínimo tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del proceso

De acuerdo al Análisis de riesgos realizado en el capítulo 7° del presente documento, y para garantizar el cumplimiento de las obligaciones resultantes del contrato, el contratista deberá constituir contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o garantía bancaria con la siguiente cobertura:

AMPARO	ESTIMACIÓN (%)	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato.	10% del valor del contrato. En ningún caso sea inferior al valor de la cláusula penal pecuniaria.	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más (término estimado para la liquidación).
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	El valor de esta garantía no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	Vigencia deberá ser por el plazo del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Vigencia igual al plazo de éste y cuatro (4) meses más

9. APLICACIÓN DE ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación M-MACPC-06, la verificación a realizar por parte de la entidad estatal para determinar la obligatoriedad o no de los acuerdos comerciales vigentes, gira en torno a los siguientes tres criterios aplicados en su orden:

- a. Cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales vigentes.
- b. El valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 32 de 32

c. La existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial

ACUERDO COMERCIAL	CHILE	TRIANGULO DEL NORTE EL SALVADOR Y GUATEMALA	DECISIÓN ANDINA 439
Entidad estatal incluida	SI	SI	SI
Presupuesto del proceso de contratación superior al valor de acuerdo	NO Bienes y servicios \$643'264.000 Servicios de construcción \$16.081'602.000	SI Menor cuantía de la entidad: \$231.872.480	SI No incluye valores
Excepción aplicable al proceso de contratación	N/A	SI Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal. El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial	NO
Proceso de contratación cubierto	NO	NO	SI Obligación de trato Nacional

El análisis anterior determina que en el presente proceso de selección se aplica la Decisión Andina 439 de 1195, que señala, al igual que el Decreto 1082 de 2015, la obligación de trato nacional a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones.

(ORIGINAL FIRMADO)

JOHN JAIRO DUQUE GARCIA
 Subdirectora Administrativa y Financiera
Responsable Necesidad del proceso

WILLIAM ALFONSO GARCÍA TORRES
 Profesional Universitario –Líder Jurídico
Revisión Jurídica

JUAN PABLO CARVAJAL CHICA
 Profesional Universitario - Contabilidad
Revisión Financiera

ISABEL CRISTINA VELEZ
 Profesional Universitaria – Presupuesto
Revisión Técnica