

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 1 de 17

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL.</b>
--------------------------------

**1.1. Fecha:** 21 de mayo de 2015

**1.2. Valor Total:** Nueve millones doscientos setenta y seis mil ochocientos veintisiete pesos m.l. (\$9.276.827) IVA incluido.

**1.3. Tipo de Contrato:** Contrato de Suministro

**1.4. Objeto:** Adquirir e instalar equipos tecnológicos que permitan una óptima conectividad y digitalización de documentos en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

**1.5. Plazo:** Un (1) mes

<b>2. NECESIDAD.</b>
----------------------

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

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia es una entidad descentralizada del orden departamental, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente; que tiene por objeto fomentar y estimular la cultura en todos sus procesos, ámbitos, expresiones y manifestaciones, en especial las artes, las letras, el folclor y estimular la creación y el desarrollo regional y nacional, las bibliotecas, los centros de documentación, los museos, los centros culturales, las áreas artísticas, los archivos históricos y la conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, en todo el territorio del departamento de Antioquia, ante lo cual debe garantizar el apoyo logístico, técnico y administrativo para la prestación de los servicios y el logro de los objetivos de las subdirecciones que lo integran.

El Archivo General de la Nación es el órgano por el cual se promueve la normatividad, y se formulan y adoptan los acuerdos, resoluciones, planes, proyectos y programas en materia archivística con el fin de mejorar la calidad de la gestión documental de las entidades tanto públicas como privadas. Por tanto es deber de todas las entidades acatar sus lineamientos, y en este sentido es importante tener en cuenta la Circular 05 de septiembre 11 de 2012 expedida por esta misma entidad, así:

*“Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel”.*

Esta circular da recomendaciones generales para que las entidades públicas comiencen con la digitalización de documentos en el marco de la iniciativa Cero Papel, con el fin de facilitar la consulta o la transmisión de documentos de diferente tipo por medios informáticos. También aclara que la digitalización es asociada con el proceso por medio del cual un documento de papel o en cualquier otro formato análogo es transformado a un formato digital, de manera que la información así reproducida solo puede ser accesible por intermedio de un dispositivo computacional o similar.

Ahora bien, de acuerdo a la normatividad vigente, en particular la Ley General de Archivos 594 del 2000 y el Reglamento general de archivos Acuerdo 07 de 1994, y el acuerdo 048 de 2000, todas las

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 2 de 17

instituciones son responsables de la conservación de sus documentos. Es un proceso encaminado a adoptar medidas para garantizar la integridad física de los documentos que alberga un archivo, contemplando el uso de nuevas tecnologías y soportes, conservando principios y procesos archivísticos.

Hoy en día el concepto de la oficina sin papel revoluciona el manejo documental de las organizaciones, sustituye el uso del papel por imágenes digitales, con grandes beneficios como la reducción de áreas de archivo físico, eliminación de fotocopias y una gran eficacia en la consulta documental; es por esto que la digitalización de documentos es el mecanismo más sencillo, eficiente y rentable para almacenar, administrar y consultar grandes volúmenes de documentos, en forma de imágenes digitales.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia en el año 2014 comenzó con el proceso de reestructuración física y de digitalización del archivo central, realizando los procesos técnicos y archivísticos como son la identificación, clasificación, organización y descripción de documentos de acuerdo a las Tablas de Retención Documental. Mediante el contrato No. 417-2014 se adquirió un sistema que permite administrar la aplicación como Gestor Documental, con tecnología avanzada para realizar un trabajo profesional de contenido, optimizando el almacenamiento electrónico, a través de una interfaz de usuario intuitiva, administración sencilla, integración rápida con movilidad y acceso remoto ajustándose a las exigencias de los procesos y metodología para la digitalización de la información administrativa del Instituto, de igual manera se digitalizó los procesos contractuales desde el año 2011 al 2014.

Uno de los objetivos que pretende el Instituto es contar con un respaldo total en medio magnético, permitiendo tener una solución sistematizada, integrada por la digitalización de los documentos que conforman el archivo, facilitando la administración de la información por medio de imágenes con toda la seguridad requerida; consulta y recuperación en línea de manera fácil, rápida e inmediata. Por lo anterior se hace necesaria la adquisición de un escáner para prestar apoyo en la digitalización permanente de los contratos y documentos generados en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

Por otra parte el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, es beneficiario por parte del Ministerio de Tecnología de la información y la comunicación con una dotación de 30 computadores portátiles, para la prestación del servicio en la sala de conectividad de la Biblioteca Departamental Carlos Castro Saavedra, gracias al programa “Computadores para educar”, programa del Gobierno nacional, el cual busca impacto social que genere equidad a través de las Tecnologías de la información y la comunicación, fomentando la calidad de la educación bajo un modelo sostenible, realizando entrega de dotación tecnológica a instituciones educativas y culturales del país.

Adicionalmente el día miércoles 5 de marzo de 2014, en las Instalaciones del Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe” fueron hurtados tres (3) computadores portátiles, utilizados en la sala de conectividad de la Biblioteca Departamental “Carlos Castro Saavedra”, hecho al cual se le realizó el proceso pertinente de denuncia en fiscalía y reclamación ante la aseguradora. El día 08 de mayo de 2015 la Aseguradora procedió a pagar la indemnización por el hurto de los tres computadores portátiles.

Como uno de los compromisos adquiridos en el acta de entrega e instalación de soluciones tecnológicas, firmada por el Ministerio de las Tics y el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia,

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y  DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 17

fue garantizar la prestación del servicio de los computadores portátiles, a la comunidad, estableciendo los procedimientos necesarios para facilitar la utilización del espacio físico y de los equipos, se hace necesario adelantar la compra de tres (3) computadores portátiles de iguales o similares características técnicas, para la sala de conectividad de la Biblioteca Departamental Carlos Castro Saavedra, en aras de garantizar el servicio a la comunidad en general, proporcionando el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, dando cumplimiento a lo pactado en el acta de entrega de la dotación tecnológica.

En razón a lo anterior se hace necesario la adquisición de nuevos equipos tecnológicos que presenten un mejor rendimiento con el fin de aumentar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las funciones, programas y proyectos, articulando y mejorando el conocimiento de los procesos y así brindar las herramientas necesarias para aportar directamente en la mejora institucional, que garantice la ejecución de las estrategias y el logro de los objetivos del Instituto.

## 2.2. Forma de satisfacer la necesidad:

Para satisfacer la necesidad anteriormente mencionada se adelantará un proceso de contratación a través de una mínima cuantía con una persona natural o jurídica que ofrezca las condiciones óptimas requeridas para los intereses del Instituto, en aras de garantizar un eficiente funcionamiento del archivo central y la Biblioteca Departamental.

## 3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

**3.1. Objeto:** Adquirir e instalar equipos tecnológicos que permitan una óptima conectividad y digitalización de documentos en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

**3.2. Lugar de ejecución:** Medellín- Antioquia

**3.3. Duración o plazo de ejecución:** Un (1) mes.

**3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:**

L.E	PROGRAMA	PROYECTO / RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTO	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
NA	Funcionamiento	0-60018	Compra de Equipos	1.2.1.1	1255100	0-1010	\$9.276.827

## 3.5. Especificaciones técnicas (Productos).

Entregar en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”, instalados y en perfecto funcionamiento los siguientes bienes tecnológicos (Hardware y Software) objeto de la presente contratación, dentro del plazo máximo de un (1) mes contados a partir de la firma del acta de inicio, con las características, cantidades y presentaciones definidas para cada elemento, tal como se definen a continuación:

### 1. Computadores portátiles



## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 4 de 17

**Cantidad: Tres (3)**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS		
ÍTEM		CARACTERÍSTICA MÍNIMA
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</b>		
1.1	Marca	Si - Especificar
1.2	Modelo de referencia	Especificar
1.3	Línea	Corporativa
<b>2. PROCESAMIENTO</b>		
2.1	Procesador	Intel Celeron o superior
2.2	Velocidad del bus de datos	1333 MHz o superior
2.3	Velocidad de procesamiento	2.16 GHz
2.4	Memoria CACHÉ	Mínimo 2M Cache
<b>3. MEMORIA</b>		
3.1	RAM instalada	4 GB o Superior
3.2	Tipo	DDR3 SDRAM 1333MHz o superior
3.3	Soporte de crecimiento	Hasta 4 GB o Superior
<b>4. ALMACENAMIENTO Y UNIDAD ÓPTICA</b>		
4.1	Disco duro	500GB o Superior a 5400 RPM
4.2	Tipo de tecnología del disco	SATA II y/o III
<b>5. PANTALLA Y ACCESORIOS</b>		
5.1	Tipo	Wide LED
5.2	Tamaño	14" o superior
5.3	Resolución	1366 x 768 o Superior
5.4	Cámara	Si
5.5	Micrófono	Si
5.6	Speaker	Si
<b>6. PERIFÉRICOS</b>		
6.1	Teclado	Incorporado, estándar, Español.
6.2	Mouse	Incorporado, Touch Pad y/o Point Device
<b>7. CONECTIVIDAD</b>		
7.1	Red Ethernet	Integrada, 10/100/1000
7.2	Red Inalámbrica	Interna, 802.11 b/g o g/n
<b>8. PUERTOS Y SLOT</b>		
8.1	USB	3 puertos mínimo
8.2	Auriculares	Estéreo/micrófono
8.3	Conector de acoplamiento	VGA y mini HDMI
8.4	Seguridad	Acople de guayas de seguridad



## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 5 de 17

### 9. SOFTWARE

9.1	Sistema Operativo	Licencia Original de Windows 7 Profesional o superior a 64-bits en español y su respectiva licencia activada, entrega de medios de restauración.
9.3	Bios	Propio del fabricante del equipo

### 10. ENERGÍA

10.1	Fuente de alimentación	Incluida, CA 45W
10.2	Batería	Incluida, 4 celdas Iones-Litio o superior

### 11. PESO

11.1	Peso	Entre 1.9 y 2.5 kg
------	------	--------------------

### 12. GARANTÍA

12.1	Cobertura	En Partes, Mano de obra y Sitio al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones con excepción de la El tiempo de reemplazo de las partes o del equipo se hará el día siguiente haberse reportado el caso. Los repuestos son originales, nuevos y hábiles de haberse reportado el caso. Los repuestos son originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque.
12.2	Tiempo	Tres (3) años para el equipo y un (1) año para la Batería. Certificado por el fabricante.

## 2. Licencias office

Cantidad: Tres (3)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS		
ITEM	CARACTERÍSTICA MÍNIMA	
<b>1. Licencias de Microsoft Office</b>		
1.1	Licencia	*Office Estándar 2013 OLP NL *Este software debe ser compatible con Windows 7 Profesional a 64-bits en español.

## 3. Escáner

Cantidad: Uno (1)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS		
ÍTEM	CARACTERÍSTICA MÍNIMA	
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</b>		
1.1	Marca	Si - Especificar
1.2	Modelo de referencia	Especificar
1.3	Tipo	ADF
<b>2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS</b>		
2.1	Tipo de Sensor de Imagen	CCD Color (Dispositivo de Carga Acoplada Color)
2.2	Fuente de Luz	Matriz de LED Blanco
2.3	Resolución Óptica	600 ppp (600 dpi)
2.4	Resolución de Salida	50 a 600 ppp, 1200 ppp

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 6 de 17

<b>2.5</b>	Procesamiento de Video Interno	65536 niveles (16 bit)
<b>2.6</b>	Tecnología de Escaneo	CCD x2 Sensores
<b>2.7</b>	Modo de Escaneo	Simple, Doble Cara, Color, Escala de Grises y Monocromática
<b>2.8</b>	Modo de Alimentación	ADF
<b>2.9</b>	Capacidad de ADF	80 hojas o superior
<b>3. RENDIMIENTO</b>		
<b>3.1</b>	Velocidad de Escaneado	Mínimo: Simple 60 ppm, Doble cara: 120 ipm (200ppp/300 ppp)
<b>3.2</b>	Capacidad del AAD	80 Hojas (Carta 20 lb. o A4: 80 g/m2)
<b>3.3</b>	Tamaño Documento	Mínimo: A8 y máximo: A4, legal
<b>3.4</b>	Interfaz	USB 3.0 (retrocompatible)
<b>4. ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b>		
<b>4.1</b>	Requerimiento de energía	100 a 240V CA ±10%
<b>4.2</b>	Consumo de energía (Funcionando)	38 W o menos
<b>4.3</b>	Dimensiones (ancho, profundidad, alto)	Máximo: (350 x 200 x 180 mm)
<b>4.4</b>	Peso	Máximo: 8Kg
<b>4.5</b>	Compatibilidad ambiental	ENERGY STAR® / RoHS / EPEAT Silver
<b>4.6</b>	Accesorios	Bandeja para papel del AAD, Cable CA, Adaptador CA, Cable USB, DVD-ROM de configuración, guía "Getting Started".
<b>4.7</b>	Compatibilidad de SO	Windows® 8 (32-bit/64-bit), Windows® 7 (32-bit/64-bit), Windows Vista® (32-bit/64-bit), Windows XP® (32-bit/64-bit), Windows Server® 2008 (32-bit/64-bit), Windows Server® 2012 (64-bit)
<b>4.8</b>	Funciones de Detección de Alimentación	Sensor de detección ultrasónica de alimentación doble, sensor acústico de protección del papel, función inteligente de alimentación múltiple (omisión manual).
<b>5. ALMACENAMIENTO</b>		
<b>5.1</b>	Compatibilidad	MySQL, MS-SQL, ORACLE
<b>5.2</b>	Almacenamiento para documentos	Windows, Linux, Novell y otros compatibles con Windows
<b>6. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO</b>		
<b>6.1</b>	Instalación	Instalación del respectivo software y conexión de la máquina al respectivo ordenador
<b>6.2</b>	Puesta a punto	Realizar las pruebas que determinen el correcto desempeño de la máquina
<b>7. GARANTÍA Y SOPORTE DE FABRICANTE</b>		
<b>7.1</b>	Tiempo	Un (1) año, Certificado por el fabricante.
<b>7.2</b>	Período de cobertura	24x7: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, siete días por semana.

**Nota:** Se debe anexar a la propuesta, la ficha técnica de los equipos a ofertar, donde se pueda verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas detalladas anteriormente. **El no cumplimiento de este requisito será causal de rechazo.**

### 3.6. Codificación del bien, obra o servicio.

Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de la tecnologías de información y Telecomunicaciones

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y  DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 7 de 17

Familia	43210000	Equipo informático y accesorios
Clase	43211700	Dispositivos informáticos de entradas de datos
<b>Producto</b>	<b>43211711</b>	<b>Escáneres</b>

Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones
Familia	43210000	Equipo informático y accesorios
Clase	43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos
<b>Producto</b>	<b>43211700</b>	<b>Dispositivos informáticos de entrada de datos</b>

Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones
Familia	43210000	Equipo informático y accesorios
Clase	43211800	Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador
<b>Producto</b>	<b>43211800</b>	<b>Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador</b>

Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de la tecnologías de información y Telecomunicaciones
Familia	43210000	Equipos informático y accesorios
<b>Clase</b>	<b>43211500</b>	<b>Computadores</b>

### 3.7. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos.

- Licencias del software adquirido a nombre del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- Certificados de Garantía.

### 3.8. Obligaciones del contratista.

- Cumplir a cabalidad todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas en el presente estudio previo.
- Realizar la entrega e instalación en el Palacio de Cultura Rafael Uribe Uribe, ubicado en la Carrera 51 N° 52 - 03 de la ciudad de Medellín.
- Responder por la pérdida, daño o deterioro que se pueda generar durante el transporte, entrega o instalación de los equipos.
- Responder por la calidad de los elementos suministrados, procediendo al cambio y reposición de los elementos que resulten defectuosos o de calidad diferente a la establecida en las especificaciones técnicas.
- Garantizar que los suministros que sean adquiridos por la entidad sean originales de acuerdo a la marca, modelo y tipo de elemento ofertado. En todos los caso se podrá exigir capacitación e instalación del elemento adquirido.
- Cumplir con las demás obligaciones establecidas en la Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor.
- Facilitar la labor de supervisión y/o interventoría dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 8 de 17

- Informar oportunamente al contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Constitución y la ley.
- Realizar los pagos correspondientes al sistema de seguridad social en salud y pensiones, así como a riesgos profesionales de sus empleados.
- Realizar dentro de los cinco (5) 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.

### 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.
- 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.

Acorde con la cuantía del proceso, procede la modalidad de selección de mínima cuantía, consagrada por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, que modificó el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y señala:

*“Artículo 94. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*

*a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;*

*b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;*

*c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;*

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 9 de 17

*d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal. (...)*

Artículo que fue reglamentado mediante el Decreto 1510 de 2012, cuyo artículo 85 se establece el procedimiento aplicable para el proceso de selección del contratista.

Como disposiciones especiales sobre la modalidad, contenidas en el decreto mencionado, puede indicarse la no publicación de aviso conforme lo indica el artículo 21, la verificación y la evaluación de las ofertas por quien sea designado por el ordenador del gasto sin que se requiera un comité plural acorde con el artículo 27 y la posibilidad de exigir o no garantías como lo expresa el artículo 87, entre otras.

## **5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.**

### **5.1. Análisis del Sector.**

#### **5.1.1. 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.

#### **5.1.2. Agentes que componen el sector**

- El "mundo tradicional de TI", es decir, el sector de proveedores de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y el conjunto de departamentos de TI de organizaciones de todo tipo, sobre todo grandes empresas y organismos, que se comportan en la práctica como empresas de TI y que compiten por el capital humano cualificado con las empresas del sector. El driver de su desarrollo podría sintetizarse con los conceptos de "calidad y productividad".

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 10 de 17

- La "industria", entendida como el conjunto de proveedores de soluciones y productos intensivos en TIC: dentro de los productos de consumo (cámaras, televisores, audio, etc.) de computación (ordenadores, tabletas, periféricos, etc.), de comunicaciones (equipos, terminales, redes, switches, enrutadores, cableado estructurado, fibra óptica) y el "resto de productos basados en TIC" (tales como equipos electrónicos industriales, electrónica de automatización, defensa, dispositivos médicos, etc.). El driver de su desarrollo se podría sintetizar con el concepto de "smartización", hacer que los productos sean más inteligentes, perciban, procesen, infieran, interactúen, entre otros.

### 5.1.3. Gremios y asociaciones que participan en el sector

Las siguientes son las principales asociaciones gremiales que están posicionadas y ejercen influencia sobre el desarrollo del sector de TIC:

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico.
- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT.
- Fedesarrollo.
- Fedesoft.

Las siguientes entidades gubernamentales impulsan el sector:

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Colciencias.
- Comisión de Regulación de las Comunicaciones (enfocados a la industria, pero incluye Estudios de TI).

### 5.1.4. Estadísticas

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).

Acorde con la información del DANE, el porcentaje de participación del sector de TICs ha sido para el 2011 del 6.2%, en el 2012 de 4.1%, en el 2013 del 3.3% y para el año 2014 se proyecta en el 4% con lo que se espera un crecimiento del 0.7% frente a la participación porcentual del año anterior

En el periodo 2008-2012, los ingresos generados por TIC han aumentado a una tasa promedio anual de 13%. Por su parte, las exportaciones del sector, cuya participación sobre las ventas .externas totales tampoco es significativa, reflejaron un incremento de 40,5% entre 2009 y 2011, tras pasar de USD75 millones a USD106, 3 millones en dicho periodo (Fedesoft y Ministerio TIC, 2012). Más aún, las exportaciones del sector de servicios de informática, evidenciaron un crecimiento anual de 31,6% al cierre del año pasado.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 17

Dentro de las variables económicas que afectan al sector podemos encontrar la inflación, el incremento del salario mínimo y la tasa representativa del mercado del dólar frente al peso colombiano.

Fuente: Informe Trimestral TIC, Junio 2013, FEDESARROLLO, Tendencia Económica.

### 5.1.5.Otros procesos

PROCESOS SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES			
ITEM	AGENCIA DE COOPERACIÓN E INVERSIÓN DE MEDELLÍN Y EL ÁREA METROPOLITANA	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)
<b>Modalidad Selección</b>	Contratación Mínima cuantía	Contratación de mínima cuantía	Contratación Mínima Cuantía
<b>Objeto del contrato</b>	Adquisición de equipos de cómputo portátiles para la plataforma tecnológica de la ACI.	LA adquisición de equipos de cómputo, impresoras, medios audiovisuales y accesorios según ficha técnica para dotación de diferentes dependencias del cacom-1.	Contratar la adquisición de equipos de cómputo e insumos para oficina, necesarios en las diferentes dependencias del complejo pedregal.
<b>Presupuesto oficial</b>	\$14,887,776	\$28,732,000	\$10,553,600
<b>Contratista</b>	NOVOTECHNO DE COLOMBIA SAS	WILDER DE JESUS RINCON IRIARTE	RIO TECHNOLOGY S.A.S
<b>Presupuesto Definitivo del contrato</b>	\$14,168,544	\$13,307,000	\$9,296,389
<b>Plazo</b>	20 Días	15 Días	10 Días
<b>Forma de pago</b>	El valor del presente contrato será cancelado mediante un solo pago una vez el contratista haya entregado los suministros y estos sean recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato; previa presentación de factura con los requisitos de ley y certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales.	EL MINISTERIO pagará al contratista el valor del contrato así: PAC Diciembre de 2014	El Complejo Carcelario y Penitenciario Pedregal - Medellín cancelará al proveedor, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura, constancia de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y pagos parafiscales, estos últimos si hubiere lugar a ellos, y de la respectiva certificación expedida por el supervisor del contrato, sobre el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones de la misma.
<b>Otros Proponentes</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodatos De Colombia Eu</li> <li>• Walfar Armando Araque Montenegro</li> <li>• Import System Y Suministros Limitada</li> <li>• Rincón Iriarte Wilder De Jesús</li> <li>• Batista Inversiones Limitada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RIO TECHNOLOGY SAS</li> </ul>
<b>Garantías exigidas en el proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 20%</li> <li>• Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 50%</li> </ul>	

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

- Modalidad de selección, para esta clase de contratación se adelantaron procesos bajo la modalidad de selección de mínima cuantía.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y  DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 17

- Forma de pago, la forma de pago se establece en que se cancelará el valor del contrato mediante un solo pago luego de suministrado lo equipos y 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 y Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.

### 5.1.6. Posibles Proponentes

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

- Prodatos De Colombia Eu
- Walfar Armando Araque Montenegro
- Import System Y Suministros Limitada
- Rincón Iriarte Wilder De Jesús
- Batista Inversiones Limitada S
- Comtic S.A.S
- RIO TECHNOLOGY SAS

### 5.1.7. Presupuesto oficial.

Para determinar el presupuesto oficial 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 y especificaciones requeridas para el presente proceso de selección.

Se establece el siguiente cuadro donde se refleja el precio promedio de los bienes a adquirir:

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	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		
Computador Portátil	Computador portátil, RAM mínimo de 4GB, Disco duro mínimo de 500 GB, pantalla de 14", Licencia Original de Windows 7 Profesional o superior a 64-bits en Español y su respectiva licencia activada, entrega de medios de restauración y tres (3) años para el equipo y un (1) año para la Batería. Certificado por el fabricante.	Unidad	3	\$ 792.000	\$ 1.569.655		\$ 1.180.828	\$ 3.542.483
Licencia Office	*Office Estándar 2013 OLP NL *Este software debe ser compatible con Windows 7 Profesional a 64-bits en español.	Unidad	3			\$ 574.200	\$ 574.200	\$ 1.722.600
Escáner	Escáner capaz de procesar 60ppm y con software de mejoramiento de imágenes.	Unidad	1	\$ 4.011.744			\$ 4.011.744	\$ 4.011.744
<b>Total presupuesto</b>								<b>\$ 9.276.827</b>

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 13 de 17

**Nota:** Los proveedores que se les solicitó cotizar, algunos no cuentan con la totalidad de productos requeridos, debido a que estos son productos que generalmente no se tienen en stock y deben ser importados de otros países.

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de Nueve millones doscientos setenta y seis mil ochocientos veintisiete pesos m.l. (\$9.276.827) IVA incluido.

## 5.2. Forma de pago o desembolso de los recursos.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato mediante un pago del 100%, una vez se haya hecho la entrega, instalación y se verifique el correcto funcionamiento de la totalidad del producto objeto de la presente contratación, así como el recibido a entera satisfacción por parte del supervisor y/o interventor del contrato, así como la acreditación de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales y de seguridad social.

De las cuentas de cobro o facturas que se originen en el presente contrato, al CONTRATISTA se le harán todas 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.

Como único criterio de selección se tendrá la propuesta económica con el menor precio.

### CRITERIOS HABILITANTES

**a. Capacidad jurídica:** Se entiende por capacidad jurídica la concordancia entre el objeto social de la persona jurídica o actividad comercial de la persona natural, y el objeto de la presente convocatoria.

En el presente proceso de selección podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no tengan las incompatibilidades o inhabilidades 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 y demás consagradas legalmente.

Acorde con el artículo 10 del Decreto 1510 de 2013, 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 14 de 17

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

**Documento de verificación:** Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, Registro mercantil y cédula de ciudadanía para personas naturales con establecimiento de comercio.

**b. Experiencia Mínima:** El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo dos (2) contratos, cuyas cuantías sean de igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso.

**Documentos de verificación:** El oferente deberá acreditar la experiencia mínima con los documentos que se indican en las siguientes opciones:

- Copia de los contratos debidamente suscritos y su respectiva acta de liquidación o terminación,
- o certificación de la ejecución.

En ambos casos la documentación aportada deberá constar en papel membretado de la entidad contratante y dar cuenta de la experiencia requerida y el valor de los contratos ejecutados.

## 7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De acuerdo con los artículos 17 y 159 del Decreto 1510 de 2013, 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.

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 adquisición de los bienes.	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
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas en la operación de bienes y/o servicios suministrados	Fallas en el software o hardware de los equipos	Afectación a los usuarios internos y externos que hagan uso de estos elementos.	3	5	8	d,e



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 16 de 17

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	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 total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
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	21/05/2015	05/06/2015	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.	21/05/2015	05/06/2015	Verificación, foliación y llenado de la lista de chequeo como procedimiento 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	19/06/2015	19/07/2015	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.	15/04/2015	21/05/2015	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.	19/06/2015	19/07/2015	Revisión de cumplimiento de productos para realizar el correspondiente pago.	Mensual
6	Contratista	d: definición de perfiles adecuados para la empresa contratista, para asegurar el proveedor idóneo en la prestación del servicio.	2	3	5	No	Subdirector responsable del área.	26/05/2015	05/06/2015	Reportes de novedades	Mensual

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

**8. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

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 del contrato.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más (término estimado para la liquidación).
Calidad del Servicio	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más (término estimado para la liquidación).
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Vigencia igual al plazo de éste y tres (3) años más.

**9. APLICACIÓN DE ACUERDO COMERCIAL.**

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Comunicación indica que en el portal de Colombia Compra Eficiente se informan los valores en pesos colombianos a partir de los cuales aplican los acuerdos comerciales a los procesos de contratación.

Realizada la respectiva consulta se determinó que el presente proceso de contratación está excluido de la aplicación de los acuerdos comerciales vigente, por tener una cuantía inferior a la requerida para dicha aplicación, de acuerdo con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación M-MACPC-05.

**ISABEL CRISTINA VÉLEZ ROMERO**  
 Profesional Bienes

**JORGE ANDRES GOMEZ CEBALLOS**  
 Profesional Financiero

**JULISSA ANDREA OQUENDO GOMEZ**  
 Abogada

**YANETH ISLENY BEDOYA SIERRA**  
 Profesional Presupuesto

**JAIRO ALONSO ESCOBAR VELÁSQUEZ**  
 Subdirector Administrativo y Financiero