

 <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 15

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

**1.1. Fecha:** 10 de febrero de 2015

**1.2. Valor Total:** Doce millones seiscientos noventa y siete mil trescientos noventa pesos m.l. (\$12.697.390) IVA incluido.

**1.3. Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios

**1.4. Objeto:** Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

**1.5. Plazo:** Diez (10) meses

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

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

Mediante el Decreto Ordenanzal No. 0494 de 2011, modificado posteriormente por los Decretos Ordenanzaes Nos. 02120 y 02132 de 2011, se creó el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, establecimiento público con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la Secretaría de Educación del Departamento de Antioquia, que busca propiciar una estrategia de fortalecimiento de los procesos culturales del departamento de Antioquia, con la misión de priorizar y dinamizar el desarrollo cultural de las regiones, identificando la diversidad cultural, sus fortalezas y debilidades en el área territorial, apoyando las manifestaciones culturales como espacios educativos y como oportunidad para dinamizar la cultura regional y local.

En el desarrollo de sus deberes misionales el Instituto requiere disponer y mantener en óptimas condiciones de funcionamiento las impresoras, fotocopidora, escáneres, fax, portátiles y computadores de escritorio con las que actualmente cuenta, garantizando con ello el cumplimiento de las actividades diarias del Instituto, y sobre todo las herramientas necesaria para que los funcionarios puedan cumplir con sus labores, de tal forma que se permita mantener al día la documentación requerida en las diferentes subdirecciones. Para dar cabal cumplimiento a éstas actividades, se requiere proveer a estos equipos del Instituto del mantenimiento preventivo y correctivo, con la necesaria revisión mecánica, eléctrica y electrónica de las partes y accesorios que las componen, además de las reparaciones con repuestos y productos originales de calidad, en aras de garantizar un adecuado y oportuno funcionamiento de las mismas.

El mantenimiento preventivo y correctivo de las impresoras, la fotocopidora, los escáneres y fax es una actividad de gran importancia, toda vez que son necesarias para el cumplimiento de las actividades, dado que se requiere diariamente de la impresión de diferentes documentos, el envío de los mismos a los municipios del departamento y escanear los oficios que entran y salen del Instituto mediante el archivo central, sumado a la utilización de esos equipos para el reporte de información en los diferente 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, no obstante del mantenimiento preventivo, en algunos casos será necesario ejecutar

 <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 15

actividades correctivas que son propias del desgaste normal o por incidentes de algunos elementos que las componen.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, busca con el mantenimiento integral de las impresoras, la fotocopiadora, los escáneres y fax, tanto preventivo como correctivo, garantizar el cubrimiento de los posibles riesgos de daños originados por usos incorrectos, fallas eléctricas o por deterioros normales o de operación, garantizando el funcionamiento y desarrollo de las actividades diarias de los funcionarios en cumplimiento de las metas trazadas en el plan de desarrollo 2012-2015 “Antioquia la más Educada”.

Lo anterior se hace necesario como quiera que se trate de bienes de uso diario que por su normal uso requieren un mantenimiento en aras no solo de su conservación si no de garantizar su utilidad y cuidado como bienes del estado al servicio de funcionarios de la entidad.

Ante dicha necesidad, el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia no dispone de los equipos especiales, ni del personal requerido para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las impresoras, la fotocopiadora y los Fax por lo que se requiere contratar dicho servicio para garantizar su funcionamiento.

## 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 mantenimiento integral; es decir, mantenimiento preventivo, correctivo, suministro de repuestos y elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales.

## 3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

**3.1. Objeto:** Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del 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:** Diez (10) meses.

### 3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:

L.E	PROGRAMA	PROYECTO / RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTO	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
NA	Funcionamiento	060030	Mantenimiento y Reparaciones	1.2.2.11	1255100	0-1010	\$ 12,697,390

### 3.5. Especificaciones técnicas (Productos).

**Realizar mantenimiento PREVENTIVO a los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, así:**

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 15

- Limpieza interna y externa (cables incluidos)
- Descontaminación de fuentes y componentes internos
- Revisión y mantenimiento de todo el sistema mecánico, eléctrico y electrónico como:
  - ✓ Cabezas de impresión
  - ✓ Correas
  - ✓ Alineación de cabezas
  - ✓ Inyectores de tinta
  - ✓ Motores
  - ✓ Tarjetas electrónicas
  - ✓ Fusor
  - ✓ Piñonería
- Calibración, lubricación y ajustes de partes mecánicas y gomas
- Limpieza de componentes eléctricos con limpiador de contactos
- Verificación de voltajes de alimentación
- Verificación física del punto correspondiente al cableado lógico y eléctrico.

**Realizar mantenimiento CORRECTIVO a los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, así:**

- Realizar la corrección de los defectos observados en los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, localizando averías o defectos y corregirlos o repararlos.
- Suministrar los repuestos necesarios para realizar la corrección de las averías o defectos.
- Suministrar la mano de obra y cambio de las partes defectuosas por nuevas piezas originales con la instalación de las mismas, a los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

Las actividades antes descritas para el mantenimiento preventivo y correctivo se realizarán a los siguientes equipos:

1. Cinco (5) Impresoras LEXMARK T640
2. Una (1) Impresora LEXMARK X644e
3. Una (1) Impresora LEXMARK C782
4. Una (1) Impresora HP color laser jet CP2025dn
5. Una (1) Impresora HP Multifuncional laser Monocromática M1212nf
6. Una (1) Fotocopiadora Konica Minolta Di3510
7. Dos (2) Fax Panasonic KX-FT987
8. Dos (2) escáneres HP Scanjet G3110
9. Dos (2) Video Beam DELL 1410X
10. Un (1) Video Beam DELL 1209S
11. Un (1) Video Beam SANYO XGA

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

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 4 de 15

<b>Producto</b>	<b>81112306</b>	<b>Mantenimiento de impresoras</b>
-----------------	-----------------	------------------------------------

<b>Grupo</b>	<b>F</b>	<b>Servicios</b>
Segmento	72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
Clase	72154000	Servicios de edificios especializados y comercios
<b>Producto</b>	<b>72154066</b>	<b>Mantenimiento general de equipos de oficina</b>

<b>Grupo</b>	<b>E</b>	<b>Productos de uso final</b>
Segmento	44000000	Equipos de oficina, accesorios y suministros
Familia	44100000	Maquinaria, suministros y accesorio de oficina
Clase	44103100	Suministros para impresora, fax y fotocopiadora
<b>Producto</b>	<b>44103125</b>	<b>Kit de mantenimiento de impresoras</b>

### 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.
- Suministrar los accesorios y repuestos requeridos garantizando que son de marcas registradas y de calidad.
- Garantizar la originalidad de los repuestos, materiales, insumos y accesorios, de acuerdo al tipo y modelo de los equipos.
- Responder por la correcta instalación de todas las piezas y elementos requeridos para ejecutar el objeto del contrato.
- 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.
- Garantizar que se restituirán sin ningún costo para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia los productos por defectos de fábrica.
- Suministrar sin ningún costo adicional para el INSTITUTO, todos los insumos como lubricantes, elementos de aseo y limpieza, equipos de medición y verificación entre otros, necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento de los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales 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 INSTITUTO, realizando el mantenimiento preventivo de los mismos, de acuerdo con la programación acordada con el supervisor y/o interventor del contrato.
- Realizar visitas para 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 5 de 15

- 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.
- 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.
- El CONTRATISTA debe 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.
- Para el cambio de repuestos el CONTRATISTA deberá cotizar inmediatamente y si es aprobado por el supervisor y/o interventor del contrato, deberá instalarlos sin ningún costo adicional por mano de obra.
- 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 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.
- 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.

### **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.

 <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 15

### 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;*

*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

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>		Código: F-JU-01
			Versión:02
			Página 7 de 15

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.

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).

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.

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.

### 5.1.2. Antecedentes

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia ha adelantado dos procesos de contratación para el mantenimiento de impresoras y otros equipos en los años 2013 y 2014.

ITEM	PROCESOS INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA	
	2013	2014
<b>Año</b>	2013	2014
<b>Modalidad de Selección</b>	Contratación Mínima cuantía	Contratación Mínima cuantía
<b>Objeto del contrato</b>	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las impresoras, la fotocopidora y los Fax del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las impresoras, fotocopidora, los video beam, Fax y escáneres del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

 <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 15

<b>Presupuesto oficial</b>	\$8.089.495 IVA incluido	\$13.188.600 IVA incluido
<b>Contratista</b>	Universo Tera digital Ltda.	Universo Tera digital Ltda.
<b>Presupuesto Definitivo del contrato</b>	\$6.673.200 IVA incluido	\$8.798.000 IVA incluido
<b>Plazo</b>	Seis (6) meses quince (15) días	Ocho (8) meses y quince (15) días
<b>Forma de pago</b>	El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, hasta agotarse los recursos dispuestos para la realización del mantenimiento una vez el contratista presente la factura mensual por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado, 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.	El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato, una vez el contratista presente la factura por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado y debe incluir repuestos, accesorios y mano de obra suministrados, hasta agotarse los recursos dispuestos para la realización del mantenimiento, 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.
<b>Otros Proponentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equiparo Ltda.</li> <li>Mes Antioquia Ltda.</li> <li>Compurent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equiparo Ltda</li> <li>Mes Antioquia Ltda.</li> <li>Policromías de Antioquia Ltda.</li> <li>Colombiana de Software y Hardware Colsóf S.A</li> <li>Multiservics S.A.S</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: 10%</li> </ul>

En los anteriores proceso de contratación se puede evidenciar que la modalidad de selección fue a través de una contratación de mínima cuantía, la forma de pago fueron pagos parciales después de presentada la factura y hasta agotarse los recursos; y las garantías exigidas fueron de cumplimiento del contrato por un 10%.

### 5.1.3.Otros Procesos

PROCESOS SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES			
ITEM	INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN - INDER	Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI	Empresa de vivienda de Antioquia - VIVA:
<b>Modalidad de Selección</b>	Contratación Mínima cuantía	Contratación de mínima cuantía	Contratación de mínima cuantía
<b>Objeto del contrato</b>	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las impresoras que hacen parte de la infraestructura del INDER Medellín, incluyendo el suministro de repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de estas.	Contrato Marco para la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo y suministro de repuestos de la tres (3) impresoras de la Agencia y dos (2) ups; una impresora Lexmark X642e, HP LaserJet 3005 y Epson Lx-300, 1 UPS marca APC Smart – ups RT 1500, 1 UPS marca CDP modelo UP 011 – 3RT AX.	Mantenimiento preventivo, reparación y suministro de piezas para impresoras.
<b>Presupuesto oficial</b>	\$ 5.200.280	\$5.382.600	\$4,955,477
<b>Contratista</b>	NSIT SAS	EQUIPOS Y SERVICIOS HP EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO	MULTISERVIC S.A.S
<b>Presupuesto</b>	\$4.199.000	\$4.336.000	\$4.955.477

 <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 15

<b>Definitivo del contrato</b>			
<b>Plazo</b>	1 Mes	1 año	1 año
<b>Forma de pago</b>	El INDER pagará el valor del contrato una vez prestado el 100% de los servicios y la entrega de los bienes contratados, previo recibo a satisfacción del supervisor designado por el INSTITUTO, cumpliendo los requisitos exigidos por parte de la entidad CONTRATANTE	La Agencia canceló el valor del contrato una vez prestado los servicios o suministrados los repuestos, en las fechas de pago establecidas por la Agencia.	El pago del contrato se realizó periódicamente de acuerdo a los servicios efectivamente prestados a la entidad y debidamente facturados, previa presentación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
<b>Otros Proponentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equiparo Ltda.</li> <li>• NSIT SAS</li> <li>• Multiservics SAS</li> <li>• MES Antioquia Ltda.</li> <li>• Sertercopy SAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MES ANTIOQUIA LTDA.</li> </ul>	No hubo más proponentes
<b>Garantías exigidas en el proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 10%</li> <li>• Calidad del servicio: 10%</li> <li>• Calidad de los bienes: 10%</li> <li>• Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones: 20%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento: 20%</li> <li>• Calidad y correcto funcionamiento: 20%</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.
- Forma de pago, la forma de pago se establece en que se cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales luego de suministrado el servicio y los repuestos, 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.

#### 5.1.4. Posibles Proponentes

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

- Equiparo Ltda.
- NSIT SAS
- Multiservics SAS
- Compurent
- MES Antioquia Ltda.
- Sertercopy SAS
- Policromías de Antioquia Ltda.
- Colombiana de Software y Hardware Colsof S.A
- Multiservics S.A.S

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	<b>FORMATO ESTUDIOS Y          DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 10 de 15

### 5.1.5. 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 para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de digitalización, escaneo y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, con las especificaciones requeridas.

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

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	EMPRESA 1	EMPRESA 2	PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para impresora Lexmark T640	Equipos	5	\$ 266.220	\$ 185.600	\$ 225.910	\$ 1.129.550
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para impresora Lexmark X644e	Equipos	1	\$ 266.220	\$ 174.000	\$ 220.110	\$ 220.110
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para impresora Lexmark C782	Equipos	1	\$ 414.120	\$ 197.200	\$ 305.660	\$ 305.660
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para impresora HP LASER JET CP2025dn	Equipos	1	\$ 266.220	\$ 162.400	\$ 214.310	\$ 214.310
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para impresora HP LASER M1212nf	Equipos	1	\$ 216.920	\$ 116.000	\$ 166.460	\$ 166.460
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Fotocopiadora Dialta DI3510	Equipos	1	\$ 571.880	\$ 406.000	\$ 488.940	\$ 488.940
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Fax PANASONIC KX-FT987	Equipos	2	\$ 138.040	\$ 116.000	\$ 127.020	\$ 254.040
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Scanner HP G3110	Equipos	2	\$ 138.040	\$ 110.200	\$ 124.120	\$ 248.240
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Video Beam DELL 1209s	Equipos	1	\$ 138.040	\$ 232.000	\$ 185.020	\$ 185.020
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Video Beam DELL 1410X	Equipos	2	\$ 138.040	\$ 232.000	\$ 185.020	\$ 370.040
Mantenimiento preventivo y correctivo	Mantenimiento preventivo y correctivo para Video SANYO	Equipos	1	\$ 138.040	\$ 232.000	\$ 185.020	\$ 185.020
Bolsa de repuestos	Repuestos acorde a la necesidad	Servicio	Acorde a la necesidad	\$ 8.000.000	\$ 9.860.000	\$ 8.930.000	\$ 8.930.000
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>							<b>\$ 12.697.390</b>

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 15

**NOTA:** Teniendo en cuenta que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo no incluye el suministro de repuestos que sean requeridos en algún momento de la duración del contrato, se destinará una bolsa de dinero que será utilizada sólo y exclusivamente para la compra de repuestos necesarios para el funcionamiento óptimo de las impresoras.

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de doce millones seiscientos noventa y siete mil trescientos noventa pesos m.l. (\$12.697.390) 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, una vez el contratista presente la factura mensual por cada servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizado y debe incluir repuestos, accesorios y mano de obra suministrados, hasta agotarse los recursos dispuestos para la realización del mantenimiento, 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.

Acorde con el artículo 85 del Decreto 1510 de 2013, se tendrán como criterios de selección los siguientes:

### Criterios habilitantes

- **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.

**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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS</b>	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 15

- **Experiencia mínima:** Se entenderá por experiencia mínima la ejecución de Tres (3) contratos cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso.

**Documentos de verificación:** El oferente podrá 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.

### **Criterios de calificación**

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

## **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.



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 13 de 15

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
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas en la operación de las impresoras, fotocopidora, 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 encuentren utilizando los equipos.	3	5	8	d,e



Instituto de Cultura y  
Patrimonio de Antioquia

## FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 14 de 15

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	30/01/2015	10/02/2015	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.	30/01/2015	10/02/2015	Verificación, foliación y llenado 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	23/02/2015	23/12/2015	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.	20/01/2015	30/01/2015	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.	23/02/2015	23/12/2015	Revisión de cumplimiento de productos para realizar el correspondiente pago.	Mensual

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

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.	20/01/2015	30/01/2015	Reportes de novedades	Mensual
---	-------------	---	---	---	---	----	-----------------------------------	------------	------------	-----------------------	---------

**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 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).

**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.

*(Original Firmado)*

**ISABEL CRISTINA VÉLEZ ROMERO**  
 Profesional - Bienes

**YANETH ISLENY BEDOYA SIERRA**  
 Profesional - Presupuesto

**JORGE ANDRÉS GÓMEZ CEBALLOS**  
 Financiero

**SIRLEY MILENA RESTREPO RAMÍREZ**  
 Jurídico

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