 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 1 de 21

1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1. Fecha: 15 de junio de 2018

1.2. Valor Total: Nueve millones quinientos setenta y siete mil ciento cincuenta y siete pesos m.l. (\$9.577.157) IVA incluido.

1.3. Tipo de Contrato: Suministro

1.4. Objeto: Adquisición, instalación y mantenimiento de baterías para UPS en el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia

1.5. Plazo: Un (1) mes, contado a partir de la suscripción del acta de inicio

2. NECESIDAD.

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.

Durante el año 2014 el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia adquirió Dos (2) UPS para el centro de datos, con el objetivo de mantener energizados los centros de cableado y los servidores ubicados dentro la edificación. Estas UPS da una autonomía de 10 minutos, lo que permite realizar el apagado de los dispositivos como son los servidores, de forma segura, manteniendo un correcto funcionamiento y evitando un incidente grave sobre los mismos.

Durante el mes de febrero de 2018, se identificó un alarmado en las UPS que indica que las baterías están llegando al término de su vida útil, por lo cual se hace necesario el remplazo de estas para seguir con el correcto funcionamiento de todos los dispositivos y servicios relacionados con el área de las TICS.

2.2. Forma de satisfacer la necesidad:

Para satisfacer la necesidad anteriormente mencionada se adelantará un proceso de selección de mínima cuantía, en aras de garantizar un eficiente funcionamiento del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 2 de 21

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

3.1. Objeto: Adquisición, instalación y mantenimiento de baterías para UPS 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, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:

L.E	PROGRAMA	PROYECTO / RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTO	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
NA	Funcionamiento	0012211	Mantenimiento y reparaciones	1.2.1.1	1255100	0-1010	\$ 9.577.157

3.5. Especificaciones técnicas (Productos).

El contratista debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

Entregar en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”, instalados y en perfecto funcionamiento los siguientes bienes tecnológicos objeto de la presente contratación, con las características, cantidades y presentaciones definidas para cada elemento, tal como se definen a continuación:

1. Batería Sellada Libre de Mantenimiento para UPS TITAN.

Cantidad: Cuarenta (40)

Especificaciones: Batería sellada libre de mantenimiento para UPS TITAN de 10KVA, 12V 9 AH.

Garantía: 1 Año

2. Batería Sellada Libre de Mantenimiento para UPS TITAN.

Cantidad: Cuarenta (40)

Especificaciones: Batería sellada libre de mantenimiento para UPS TITAN de 15KVA, 12v 9AH.

3. Mantenimiento preventivo para UPS TITAN de 10 y 15 KVA.

Cantidad: Dos (2)

Especificaciones: Se debe realizar el mantenimiento preventivo a cada una de las UPS, el cual consta de una revisión de parámetros iniciales de los equipos, una limpieza integral del equipo y tableros electrónicos, medición de parámetros finales del equipo y finalmente emitimos un informe


 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 21

técnico con las recomendaciones avaladas en los reportes obtenidos. Se deben realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Revisión general del estado del equipo.
- Limpieza general del equipo.
- Ajuste mecánico de componentes y partes del equipo.
- Ajuste de bornes de conexión eléctrica.
- Revisión y chequeo de etapa de control.
 - →Tarjeta Drivers
 - →Tarjeta Cargador
 - →Tarjeta Inversor
 - →Tarjeta de control
 - →Sensores
- Revisión y chequeo de etapa de medición y señalización
 - →Tarjeta de medición y señalización
 - →Display LCD
 - →Indicadores Luminosos
 - →Paneles Remotos
- Revisión y chequeo de etapa de potencia.
 - →Transformadores y choques
 - →Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos.
 - →Relés
 - →Filtros y condensadores
 - →Ventiladores y Coolers
- Revisión de los bancos de Baterías
 - →Bornes de conexión
 - →Voltaje
 - →Corriente
 - →Pruebas de descarga controlada
- Arranque del equipo chequeo y ajuste de los parámetros de funcionamiento
 - →Voltaje fuente de alimentación
 - →Voltaje de entrada y de salida
 - →Corriente entrada y salida
- Pruebas y verificación de funcionamiento
- Revisión, Limpieza y pruebas de transformadores de aislamiento
- Limpieza general del ambiente del equipo
- Reemplazo de componentes en base a recomendaciones técnicas de fabricante
- Calibración de dispositivo de monitoreo

3.6. Codificación del bien, obra o servicio.

Acorde con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.2.1.3 y 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la clasificación de bienes y servicios requeridos para el objeto del presente proceso de selección es la siguiente:

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS		Código: F-JU-01
			Versión:02
			Página 4 de 21

Grupo	F	Servicios
Segmento	26000000	Maquinaria y accesorios para la generación y distribución de energía
Familia	26110000	Baterías y generadores de transmisión de energía Cinética
Clase	26111700	Baterías, pilas y accesorios

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

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 en el presente estudio previo.
- Entregar e instalar los bienes objeto del presente proceso, en el Palacio de Cultura Rafael Uribe Uribe, ubicado en la Carrera 51 N° 52 - 03 de la ciudad de Medellín, dentro del plazo y las condiciones establecidas.
- Efectuar los cambios de los elementos por reclamos de mala calidad, defectos de fabricación, defectos por mal empaque o embalaje, que en todo caso sean responsabilidad del contratista, previos los soportes y sustentación respectiva sin importar que inicialmente se haya expedido el recibo a satisfacción.
- 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 casos se podrá exigir capacitación e instalación del elemento adquirido.
- Responder por la pérdida, daño o deterioro que se pueda generar durante el transporte, entrega o instalación de los equipos.
- 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.
- 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 5 de 21

- 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;*
- 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 1082 de 2015, cuyo artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento aplicable para el proceso de selección del contratista.

“PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

- 1. La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.*

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 6 de 21

2. *La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.*
3. *La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.*
4. *La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.*
5. *La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.*
6. *La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.*
7. *En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.*
8. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato.*

Como disposiciones especiales sobre la modalidad, contenidas en el decreto mencionado, puede indicarse la no publicación de aviso conforme lo indica el artículo 2.2.1.1.2.1.2, 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 2.2.1.1.2.2.3 y la posibilidad de exigir o no garantías como lo expresa el artículo 2.2.1.2.1.5.4.

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

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 7 de 21

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".
- 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 Software, 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

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 8 de 21

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 TIC's 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.

El uso del Internet en Colombia tiene cada vez más relevancia para los usuarios, quienes, independientemente de su estrato social, tienen más posibilidades de acceder a la red desde sus hogares, así como desde sus dispositivos móviles, tendencia que ha llevado a que en el 2014 se registrara una penetración de usuarios de Internet de 52,6%.


Dentro de esas cifras de colombianos que accedieron a la red se destaca su uso creciente en los hogares a través de conexiones fijas, especialmente en los estratos 1 y 2, cuyos usuarios han visto la importancia de conectarse a Internet para obtener información y conectarse a las redes sociales y a sus correos.

Los números así lo demuestran: entre los años 2012 y 2014, el estrato 1 pasó de 288 mil conexiones en 2012 a 443 mil, en 2014 (incremento del 58%), en tanto que el estrato 2, pasó de 1,24 millones de conexiones en 2012 a 1,76 millones en 2014 (crecimiento del 42%). En ese mismo período, las conexiones en estratos 3 y 4 crecieron 21% y las de estratos 5 y 6, 11%

Fuente: Informe Trimestral TIC, junio 2013 y 2015, FEDESARROLLO, Tendencia Económica.

5.1.5. Otros procesos


PROCESOS SIMILARES DE OTRAS ENTIDADES			
ITEM	UNIVERSIDAD DEL VALLE	BANAGRARIO	MINISTERIO DE COMERCIO
Modalidad de Selección	Contratación Mínima cuantía	Contratación de mínima cuantía	Contratación Mínima Cuantía
Objeto del contrato	Contrato de suministro de batería para ups del data center de la universidad del valle	Contratar el suministro e instalación de baterías de 9 a para la ups del edificio de la regional santanderes ubicada en el cuarto de rack comunicaciones del sexto piso incluye suministro, instalación y envió 64 baterías.	Seleccionar al proponente que ofrezca las mejores condiciones para contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con cobertura total de repuestos excepto suministro de baterías de la ups de 80 kva, de acuerdo con las características y especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego de condiciones.
Presupuesto	\$ 7,768,320	\$ 4,872,000	\$ 22,715,469

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 9 de 21

oficial			
Contratista	JOHN HAROLD CUENCA PAZ	UPS ALFATEC SOPORTE Y TECNOLOGIA S.A	INGEAL S.A
Presupuesto Definitivo del contrato	\$ 7,768,320	\$4,872,000.00	\$22,596,800.00
Plazo	5 Días	3 Meses	5 Meses
Forma de pago	La universidad del Valle pagara dentro de los Treinta (30) días hábiles.	Una vez recibido a satisfacción el servicio total o parcialmente contra la prestación de la cuenta de cobro y el comprobante de pago de seguridad social actualizado.	El ministerio de comercio, industria y turismo pagara el valor del contrato que se suscriba a través de la tesorería de la entidad en tres pagos sujetos al reporte de cada mantenimiento, previa certificación de cumplimiento a entera satisfacción, expedida por el supervisor del contrato, este pago se hará de acuerdo al programa anual Mensualizado de caja y estará sujeto a la situación e fondos por parte de la dirección del Tesorero Nacional del ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Garantías exigidas en el proceso	De conformidad con el señalado artículo 36 del acuerdo 004 de 20016 el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de la Universidad del Valle, una garantía única, la cual cubrirá los perjuicios que se deriven del incumplimiento del contrato y que cubran los riesgos, las cuantías y vigencias establecidas.	El retardo u omisión por parte del banco en el ejercicio de derechos y acción que surjan a su favor por retraso y/o incumplimiento del contratista a cualquiera de las obligaciones contratadas no podrá interpretarse como renuncia a ejercitarlos, ni como aceptación de las circunstancias que lo originaron.	A) Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. B) Calidad del servicio: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. C) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

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 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 10 de 21

5.1.6. UPS


Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), en inglés uninterruptible power supply (UPS), es un dispositivo que, gracias a sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado y durante un apagón eléctrico a todos los dispositivos que tenga conectados. Otras de las funciones que se pueden adicionar a estos equipos es la de mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en el caso de usar corriente alterna.

Partes comunes de un UPS:

- ✓ El Rectificador: Este está encargado de revisar la corriente alterna que entra al UPS y luego provee de corriente continua a la batería para que se mantenga cargada.
- ✓ La Batería: Esta parte tiene como función ser la suministradora de energía al ordenador en caso de un corte eléctrico, el tiempo de duración para mantener el equipo encendido depende de la capacidad de la batería de almacenaje.
- ✓ El inversor: Esta encargada de transformar corriente continua en corriente alterna, donde esta alimenta a artefactos que están conectados a la salida de la UPS.
- ✓ El Conmutador: Esta es de dos posiciones, donde nos autoriza conectar la salida con la entrada del artefacto o con la salida de inversor.

Tipos de UPS:

- **UPS offline.** La UPS de esta tipología corrige los siguientes fallos eléctricos:
 1. Fallos de alimentación
 2. Caídas de tensión.
 3. Picos de corriente, sobretensiones y subtensiones.
- **UPS Line Interactive.** La UPS Line interactive corrige:
 1. Fallos de alimentación
 2. Caídas de tensión.
 3. Picos de corriente, sobretensiones y subtensiones.
 4. Infratensiones prolongadas.
 5. Sobretensiones prolongadas.
- **UPS online.** Este tipo de UPS es el más seguro y el que más fallos eléctricos corrige.
 1. Fallos de alimentación
 2. Caídas de tensión.
 3. Picos de corriente, sobretensiones y subtensiones.
 4. Infratensiones prolongadas.
 5. Sobretensiones prolongadas.
 6. Distorsiones en la onda de la línea.
 7. Variaciones en las frecuencias.
 8. Microcortes.
 9. Distorsión armónica.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 21

5.2. 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 la adquisición de equipos de cómputo, con las especificaciones requeridas.

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

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	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		
Batería Sellada para UPS	Batería sellada libre de mantenimiento para UPS TITAN de 10KVA, 12V 9 AH. Garantía 1año	Unidad	40	\$ 115.338	\$ 97.580	\$ 106.459	\$ 4.258.367
Batería Sellada para UPS	Batería sellada libre de mantenimiento para UPS TITAN de 15KVA, 12v 9AH Garantía 1año	Unidad	40	\$ 115.338	\$ 97.580	\$ 106.459	\$ 4.258.367
Mantenimiento preventivo UPS	Mantenimiento Preventivo UPS Titan de 10 KVA	Unidad	1	\$ 476.000	\$ 584.422	\$ 530.211	\$ 530.211
Mantenimiento preventivo UPS	Mantenimiento Preventivo UPS Titan de 15 KVA	Unidad	1	\$ 476.000	\$ 584.422	\$ 530.211	\$ 530.211
TOTAL GENERAL							\$ 9.577.157

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de nueve millones quinientos setenta y siete mil ciento cincuenta y siete pesos m.l. (\$ 9.577.157) IVA incluido.

5.3. 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 entrega, instalación y mantenimiento en su totalidad del producto objeto de la presente contratación y 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.

Acorde con el Decreto 1082 de 2015, se tendrán como criterios de selección los siguientes:

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

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 21

Criterios de calificación: Como único criterio de calificación se tendrá la propuesta económica con el menor precio, es decir, el menor valor consignado en *la propuesta económica*.

Los documentos que acrediten el factor de escogencia, deberán ser remitidos por el proponente al momento de la entrega de la propuesta. El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, podrá realizar corrección aritmética a partir de los valores unitarios sin IVA ofertados por el proponente.

Documentos de evaluación

Propuesta económica

6.1 CRITERIOS HABILITANTES

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, que señala: “La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. **En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser subsanados ÚNICAMENTE dentro del término expresamente fijado por la Entidad en el cronograma del proceso.**”

En el presente Proceso de Contratación podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; Consorcios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura, de conformidad con el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes y en general las disposiciones legales vigentes.


INFORMACIÓN INEXACTA

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, se reserva el derecho de verificar integralmente la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades respectivas. Cuando exista inconsistencia definitiva entre la información suministrada por el Proponente y la efectivamente obtenida o suministrada a la Entidad por la fuente de donde proviene la información que se pretende acreditar en la Licitación, el documento que la contenga se entenderá como no presentado.

INFORMACIÓN NO VERAZ

En caso que el proponente aporte información no veraz o aduldere de cualquier forma algún documento original presentado, su propuesta será RECHAZADA, sin perjuicio de hacer conocer el hecho a las autoridades competentes.

FACTOR	EFECTO	RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN
Capacidad Jurídica	Habilitante	Habilita / No habilita
Experiencia	Habilitante	Habilita / No habilita
Documentos Técnicos	Habilitante	Habilita / No habilita

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 13 de 21

a. CAPACIDAD JURÍDICA:

La participación en el presente proceso de selección podrá ser individualmente o en Consorcio o Unión Temporal o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse, que no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato y que además cumplan con los requisitos establecidos en el presente numeral.

Todos los Proponentes deben:


- (i) Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- (ii) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- (iii) Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta y para todo el tiempo de ejecución, y un (1) año más, sin perjuicio de las modificaciones y/o ampliaciones al contrato.
- (iv) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución y en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 de 2011.
- (v) No estar incurso en alguna causal de disolución o liquidación.
- (vi) No estar en un proceso de liquidación.
- (vii) No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
- (viii) No presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.

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 2.2.1.1.5.3 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 14 de 21

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

DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN CAPACIDAD JURIDICA
<p>Certificado de Existencia y Representación Legal: Las personas jurídicas deben aportar individualmente el Certificado de Existencia y Representación Legal en original, en donde conste su existencia, representación legal y facultades del representante legal, el cual deberá ser expedido con una antelación no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha límite para la presentación de las propuestas.</p> <p>Las personas naturales aportarán el certificado del registro mercantil donde conste que desarrolla una actividad relacionada a la del objeto a contratar, con una expedición no superior a 30 días calendarios anteriores al cierre del proceso de selección o anteriores a la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso cuando sea el caso.</p> <p>Los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben presentar el documento equivalente del país de origen.</p> <p>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.</p> <p>En caso de prórroga del proceso de selección, este certificado tendrá validez con la primera fecha establecida para la entrega de propuestas.</p> <p>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>
<p>Autorización para Contratar Representante Legal: Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente donde se acredite su autorización para participar en la Contratación de Mínima Cuantía, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de ser seleccionado.</p>
<p>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.</p> <p>Debe presentarse el documento que acredite la condición de mandatario.</p>
<p>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>
<p>El oferente deberá presentar junto con su propuesta, la licencia que lo habilita para la prestación de servicios postales y el registro de operador postal Nacional e Internacional que le haya sido otorgado por el Ministerio de las TIC, según la Ley 1369 de 2.009 y el Decreto 867 de 2010.</p>

b. Experiencia mínima: Se entenderá por experiencia mínima la ejecución de tres (3) contratos cuyo objeto sea similar al del presente procesos cuya cuantía debe ser igual o superior al 50% del presupuesto oficial cada uno.

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 que contenga:
 - Entidad contratante.
 - Persona a la que certifica y número de identificación.
 - Objeto del contrato.
 - Valor del contrato.
 - Fecha de iniciación y fecha de terminación.
 - Suscripción por parte de la persona que certifica.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 15 de 21

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

c. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Se elaborará a partir del modelo suministrado en el presente documento, será suscrita por el apoderado del proponente de la estructura plural, por el representante legal de la persona jurídica o directamente por la persona natural.

La carta de presentación no implica el otorgamiento de un poder especial, razón por la cual, no es necesario que la misma surta el proceso de autenticación ante cualquier notaria.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

En el evento en que el Proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

La carta de presentación deberá presentarse con firma autógrafa o firma digital de conformidad con lo previsto en la ley.


d. 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.

e. APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (*Formato No. 3*)

El proponente persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, si no se encuentra obligado a tener Revisor Fiscal de acuerdo con la Ley, éste certificado podrá ser suscrito por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, la certificación será sobre el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando aplique, y el proponente no se encuentre exento por el pago del CREE.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 16 de 21

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente persona natural, deberá presentar una certificación, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.


En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago selección. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato ante la Oficina Jurídica y para la realización de cada pago derivado del contrato, ante el supervisor del contrato y el área de pagaduría la declaración donde se acredite el pago correspondiente.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 17 de 21

NOTA: La entidad dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar junto con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y la entidad verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

De no cumplirse este requisito la propuesta será entendida como no hábil.

f. 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*.

g. 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.

h. 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.

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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 18 de 21

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 del riesgo (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



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 19 de 21

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.	No satisfacción la necesidad del servicio correctivo de mensajería de la entidad. Falta de prestación de servicio con calidad. Perjuicios que se causen a terceros por una mala o deficiente prestación del servicio. Incumplimiento en el pago por parte del contratista de los aportes parafiscales y de seguridad social y riesgos laborales exigidos por la ley.	3	5	8	c
4	General	Externo	Ejecución Operacional	Falta de seguimiento o seguimiento deficiente al cumplimiento de las obligaciones y especificaciones del contrato.	Debilidades en la actividad de interventoría del respectivo contrato.	Posible incumplimiento contractual o posible entrega deficiente de los productos requeridos por la entidad.	3	4	7	c
5	General	Externo	Contratación Regulatoria	Inseguridad jurídica o actuaciones no acordes a la legislación vigente.	Expedición de nuevas normas.	Responsabilidad disciplinaria posible nulidad invalidez de las actuaciones realizadas.	1	1	2	c
6	Específico	Externo	Ejecución Operacional	Fallas en la operación del servicio de mensajería certificada	Mala gestión, fallas en la comunicación, daños en el sistema de consulta.	Afectación en la seguridad de la información enviada y pueda ser pública por los no interesados.	3	5	8	d,e
7	Específico	Externo	Ejecución Operacional	Ocurrencia de siniestros, hechos catastróficos o situaciones de riesgo físico en el Palacio de la Cultura "Rafael Uribe Uribe"	Fenómenos naturales (descargas eléctricas, tormentas, movimientos sísmicos, etc)	Daños a terceros y/o materiales	1	5	6	b
8	Específico	Interno - Externo	Ejecución Operacional	No se entrega la entrega de sobres o paquetes a los destinos solicitados o la entrega es inoportuna.	Información suministrada por el Instituto sobre los destinatarios, información errada, imposibilidad de acceso al destino.	Incumplimiento de términos para respuesta a oficios. Falta de difusión de los proyectos del Instituto. Detrimiento patrimonial por el no uso de las piezas para los fines que fueron producidas.	2	2	4	c, d
9	Específico	Interno	Ejecución Operacional	Entrega de sobres o paquetes en mal estado o incompletos	Manejo inadecuado de los sobres o paquetes por parte del contratista.	Respuesta incompleta, ilegible, etc., a los oficios y posible incumplimiento de términos para dar respuesta adecuada. Falta de difusión de los proyectos del Instituto. Detrimiento patrimonial por el no uso de las piezas para los fines que fueron producidas.	2	2	4	c, d

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?



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia


FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 20 de 21

1	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Revisión técnica, jurídica y financiera de los procesos, antes de su aprobación en comité técnico y de contratación. Seguimiento continuo a la ejecución contractual a través de la supervisión.	1	1	2	No	Subdirector Administrativo y Financiero	15/06/2018	30/12/2018	Verificación del documento de estudios previos por el comité Técnico y Comité de Contratación	Anual
2	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	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 de contratación	1	1	2	No	Equipo de Contratación y Comité de Contratación	15/06/2018	30/12/2018	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	Realización de cronograma del servicio. Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones por parte del supervisor. Exigencia de garantías	2	5	7	No	Supervisor y/o Interventor designado	15/06/2018	30/12/2018	Verificación del cumplimiento del cronograma	mensual
4	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	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 de contratación	1	1	2	No	Equipo de Contratación y Comité de Contratación	15/06/2018	30/12/2018	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
5	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Análisis y estudio permanente de la normatividad vigente Actualizar de forma permanente el normograma de la entidad dentro del SICPA	1	1	2	No	Subdirector Administrativo y Financiero	15/06/2018	30/12/2018	Jornadas permanentes de estudio, actualización y capacitación. Control en el SICPA de la actualización de normograma	Semanal
6	Contratista	Definición de perfiles adecuados para la empresa contratista, para asegurar el proveedor idóneo en la prestación del servicio. Realización del mantenimiento periódico en las condiciones óptimas. Póliza de responsabilidad civil extracontractual	2	3	5	No	Subdirector Responsable del área	15/06/2018	30/12/2018	Reporte de novedades	Mensual
7	Contratista	Exigencia de la póliza de responsabilidad civil extracontractual	1	3	4	No	Contratista	15/06/2018	30/12/2018	Reporte de novedades	Mensual

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

8	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	Entrega oportuna de sobres o paquetes al contratista, con información correcta sobre destinatarios. Implementación de controles desde el proceso de gestión documental	1	1	2	No	Subdirectora Administrativa y Financiero	15/06/2018	30/12/2018	Control del estado de envíos	Mensual
9	Contratista	Implementación de controles de calidad en los servicios para el manejo de los sobres y paquetes	1	1	2	No	Contratista	15/06/2018	30/12/2018	Control del estado de envíos	Mensual

8. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo al análisis de riesgos realizado en el capítulo 7° del presente documento, teniendo en consideración la cuantía y forma de pago del proceso, y con fundamento en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, no se solicitará la constitución de garantías para el presente proceso de selección.

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 meses más (término estimado para la liquidación)
Calidad y correcto funcionamiento	10% del valor del contrato. En ningún caso sea inferior al valor de la cláusula penal pecuniaria.	Vigencia del contrato y seis (6) meses más

9. APLICACIÓN DE ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con lo contemplado por el manual M-MACPC-03, para los procesos de selección que obedezcan a la modalidad de mínima cuantía, no procede el análisis de aplicación o cobertura de acuerdos comerciales *“Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”* (pág. 5).

(Original Firmado)

RAÚL AUGUSTO RESTREPO GRANDA
Técnico Administrativo - Sistemas

ISABEL CRISTINA VÉLEZ ROMERO
Profesional Universitaria - Bienes

YANETH ISLENY BEDOYA SIERRA
Profesional Universitaria -Presupuesto

JAVIER GOMEZ RAMIREZ
Profesional - Financiero

WILLIAM ALFONSO GARCÍA TORRES
Profesional Universitario - Líder Jurídico