

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 1 de 31

1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1. Fecha: 17 de julio de 2018

1.2. Valor Total: Cuarenta y cuatro millones, seiscientos cinco mil quinientos ochenta y siete pesos, m.l. (\$44.605.587) IVA incluido.

1.3. Tipo de Contrato: PS- Prestación de Servicios

1.4. Objeto: Realizar el Mantenimiento, actualización y soporte de software y hardware del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

1.5. Plazo: Hasta el 31 de diciembre de 2018, contado desde 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.

En virtud del contrato 372-2014 celebrado con el contratista COMTIC, se adquirió software y hardware como parte de la actualización tecnológica del Instituto y en el cual las garantías por software ya vencieron o no están inmersas dentro del contrato como se mencionan a continuación: ORACLE, TELEFONÍA IP, ELASTIX, FILE SERVER, CCTV, SYMANTEC, KOHA, MYSQL y SQL SERVER ESTÁNDAR aplicativos que son indispensables para el debido funcionamiento de las diferentes plataformas tecnológicas del Instituto, por tanto, se pretende contar con una bolsa para cubrir los problemas que se generen a nivel de estos aplicativos llegado el caso en que el personal de sistemas de primer nivel del Instituto no alcance a cubrir o subsanar los incidentes presentados y además que no están contemplados dentro de los contratos antes mencionados, garantía que solo cubre los temas de comunicaciones, redes y hardware, hasta el 31 de Diciembre de 2019, además de los sistemas operativos (WINDOWS y LINUX) según el contrato que se suscribió con Comtic, contratos que no se extiende a las demás plataformas de aplicación ya mencionadas e incidentes que pueden requerir la presencia o la asistencia de un especialista, necesidad que en su medida generaría un cobro que no está cubierta dentro de las garantías vigentes al momento de estos contratos.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 2 de 31

De igual manera se hace necesario debido al uso diario de los equipos de trabajo, realizar un mantenimiento preventivo en aras no solo de su conservación si no de garantizar la utilidad y cuidado como bienes del estado al servicio de funcionarios de la entidad. Por lo cual se debe realizar el mantenimiento a los equipos como son computadores de escritorio, videos Beam, fax, portátiles y sistema de sonido.

Para lo anterior, el Instituto no cuenta con personal suficiente y capacitado para realizar la mayoría de mantenimientos que se listan, muchos de estos necesitan de personal técnico especializado en electrónica y mantenimiento para esta clase de dispositivos, algunos muy especializados.

2.2. Forma de satisfacer la necesidad:

Para satisfacer la necesidad anteriormente mencionada se adelantará un proceso de contratación para seleccionar una persona natural o jurídica que ofrezca las condiciones óptimas requeridas para los intereses del Instituto, en aras de garantizar un eficiente funcionamiento del sistema tecnológico del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, lo cual se realizará a través de un proceso de subasta inversa presencial, atendiendo el objeto y la cuantía del proceso.

Es importante señalar que la contratación para el presente servicio se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisidores del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia para la vigencia 2018, así:

Descripción	Fuente de los recursos	Valor estimado en la vigencia actual
Realizar el mantenimiento y soporte de software y hardware para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.	Fondos comunes - vigencia actual (0-1010)	\$10.759.796
Realizar el mantenimiento y soporte de software y hardware para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.	Fondos comunes - vigencia actual (0-1010)	\$29.623.485
Realizar el mantenimiento y soporte de software y hardware para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.	Fondos comunes - vigencia actual (0-1010)	\$4.222.306

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

3.1. Objeto: Realizar el Mantenimiento, actualización y soporte de software y hardware del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

3.2. Lugar de ejecución: Medellín- Antioquia

3.3. Duración o plazo de ejecución: Hasta el 31 de diciembre de 2018, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 3 de 31

3.4. Fondos y Apropriaciones Presupuestales:

L.E.	PROGRAMA	PROYECTO / RUBRO		FUT	CENTRO DE COSTO	FONDO	PPTO OFICIAL
		CODIGO	NOMBRE				
EQUIDAD Y MOVILIDAD SOCIAL	Funcionamiento	0012211	Mantenimientos y reparaciones	1.2.2.11	1255100	0-1010	\$ 29.623.485
	Funcionamiento	0012290	Otros gastos de adquisición de servicios	1.2.2.290	1255100	0-1010	\$ 10.759.796
	Funcionamiento	0001290	Otros gastos generales	1.2.90	1255100	0-1010	\$ 4.222.306

3.5. Especificaciones técnicas (Productos).

El contratista debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

1. Soporte de software y suministro y cambio de repuestos de hardware.

El contratista debe estar en capacidad de atender cualquier requerimiento por falla grave en los productos a mencionar: Oracle12C o posterior, SqlServer2014 Estándar o posterior, Mysql, Symantec, File Server, Wsus, CCTC, SIP y Elastix en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”; además, el especialista debe ser certificado en la rama apropiada. Para los temas de Windows y Linux los cuales están cubiertos por la garantía desde que el caso no supere el nivel del sistema operativo, en tal caso, no se haría efectiva esta y se tendría que incurrir en un pago, el cual se haría efectivo desde la bolsa de software; se debe tener en cuenta que el especialista debe presentar certificado de ingeniería y la especialización solicitada para el caso del elastix se debe tener el certificado de Asterisk: Digium Certified Asterisk Administrator (dCAA).

En el momento que se presente el incidente se comunicará sobre este vía correo y telefónicamente, para que se realice la atención de primer nivel necesaria. Para la relación del pago de las horas, estas se contarán desde el momento que se inicie la asistencia, sea remotamente o presencial, lo cual debe estar plasmado en el informe, el cual debe entregar el contratista después de superado el incidente.

Para el suministro y cambio de repuestos incluido la mano de obra e insumos con cargo a dicha bolsa, el CONTRATISTA deberá presentar cotización inmediatamente y si es aprobado por el supervisor y/o interventor del contrato, se procederá a instalarlos, previo documento suscrito por este, dónde se indique la causa que evidencia el cambio requerido.

2. Mantenimiento preventivo para los equipos de cómputo, telefonía ip, de digitalización y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

Mantenimiento Preventivo

Realizar Un (1) mantenimiento PREVENTIVO a los equipos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, el cual comprende las siguientes actividades:



FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 4 de 31

- Limpieza interna y externa (cables incluidos).
- Descontaminación de fuentes y componentes internos.
- Revisión y mantenimiento de todo el sistema mecánico, eléctrico y electrónico como:
- Calibración, lubricación y ajustes de partes mecánicas.
 - ✓ Limpieza de componentes eléctricos con limpiador de contactos.
 - ✓ Revisar el estado de las mallas virtuales luego del mantenimiento corroborando que por el mantenimiento no se haya desconectado un sensor de humo y demás dispositivos del sistema contra incendios.

Las anteriores actividades deben realizarse a los siguientes equipos:

DESCRIPCIÓN	SERIAL	MARCA
Amplificador de sonido	20300530	KENWOOD
Bafle de sonido		
Bafle de sonido tapizado		
Cámara fotográfica	3140600997	CANON REBELX
Cámara fotográfica	30456013	KODAK
Cámara fotográfica	1023531783	CANON EOS REBEL T2I
Cámara HD	162028003359	CANON 5D MARK III
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT29	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPR22	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT42	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT25	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH08	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPR92	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT12	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG99	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXF91	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPR84	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT04	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT26	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH70	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG57	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG55	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG60	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG56	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG01	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT31	LENOVO 3574-A8S



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 5 de 31

Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT08	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH24	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG16	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG09	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXF94	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG33	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXK30	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT20	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH28	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG24	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG05	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH48	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG90	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG64	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG69	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH22	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG38	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH20	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG07	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG14	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT05	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXK50	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG45	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPT36	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG65	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG63	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG23	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG12	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH38	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1FPR76	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG10	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXF87	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH57	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG51	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG34	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG31	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG43	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH69	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG19	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG00	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG26	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG39	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXG11	LENOVO 3574-A8S
Computador de Escritorio Todo en uno	S1EXH14	LENOVO 3574-A8S
Computador Portátil	LOT: C3178H033217469	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H033212822	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H033212999	PC SMART PCS GOB14P-C



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 6 de 31

Computador Portátil	C3178H033219652	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H033214633	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H033216017	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H033219932	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H33214724	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H33219459	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H33211809	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H33219974	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	LOT:C3178H33216907	PC SMART PCS GOB14P-C
Computador Portátil	CNU1281XLY	HP ELITE BOOK 2560P
Computador Portátil	H8CJPP1	DELL VOSTRO 3400
Computador Portátil	G8CJPP1	DELL VOSTRO 3400
Computador Portátil	26196898	COMPUMAX
Computador Portátil	26197405	COMPUMAX
Computador Portátil	26197084	COMPUMAX
Computador Portátil	26194873	COMPUMAX
Computador Portátil	26197669	COMPUMAX
Computador Portátil	26197217	COMPUMAX
Computador Portátil	26197370	COMPUMAX
Computador Portátil	26197389	COMPUMAX
Computador Portátil	26194891	COMPUMAX
Computador Portátil	26196965	COMPUMAX
Computador Portátil	26196897	COMPUMAX
Computador Portátil	26197092	COMPUMAX
Computador Portátil	26198118	COMPUMAX
Computador Portátil	26195583	COMPUMAX
Computador Portátil	26194983	COMPUMAX
Computador Portátil	5CG6095Z81	HP AC101LAN
Computador Portátil	5CG6095DL0	HP AC101LAN
Computador Portátil	5CG6095JT4	HP AC101LAN
Consola de sonido o mixer	AS-PM415EQ	
Consola de sonido o mixer	NM02368	YAMAHA
Consola de sonido o mixer	UCCRL01134	YAMAHA
Escaner		FUJITSU FI-7160
Escáner	CN8A7A51X2	HP SCANJER G3110
Escáner	CN7CTA51FR	HP G3010
Flash para cámara	0402001315	CANON SPEEDLITE 600EX
LENTE PARA CAMARA EF 17-40 mm	5047505	CANON EF 17-40 MM
Lente para cámara		CANON 75-300 MM
Lente para cámara	9469394	NIKON 70-300 MM
Lente para cámara	1023531783	CANON 75-300 MM
LENTE PARA CAMARA 24-105 mm	4724039	CANON 24-105 MM
LENTE PARA CAMARA AF-S 18-105 mm	38448513	VR NIKON DX / AF-S NIKKOR 18-105 MM
LENTE PARA CÁMARA EF 70-300 mm	06903376	CANON EF 70-300 MM
Mezclador de sonido		
Micrófono Boom		SENNHEISER ME66
Micrófono dinámico unidireccional		



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 7 de 31

Micrófono dinámico unidireccional		
Micrófono inalambrico	RECEPTOR:00004097; MICRO:N/D767A	ELECTRO VOICE
Micrófono inalambrico	RECEPTOR:00004094; MICRO:B5DH219	ELECTRO VOICE
Micrófono Lavalier	4263071808	SENNHEISER EW112P
Micrófono Lavalier		ELECTRO VOICE
Micrófono Shure SM 58	2HK1866883	SHURE
Micrófono Shure SM 58	2KI0877655	SHURE
Micrófono Shure SM 58	2KI0877654	SHURE
Micrófono Shure SM 58		SHURE
Micrófono Shure SM57	2KH1530096	SHURE
Micrófono Shure SM57	2KH1530242	SHURE
Micrófono Shure SM57	2KH1530245	SHURE
Minicomponente	9D9P1TAS200217K	SAMSUNG MAX-A66
Reproductor de DVD		LG
Reproductor de DVD	BV4FA011095	LG
Reproductor de DVD	509SHYD006898	LG
Reproductor de DVD	HHKD011497ME	PIONER DV-410V-K
Reproductor de DVD	NA1SA002942	PANASONIC
Reproductor de DVD	904TCHE207529	LG
Reproductor de DVD	HIKD014707ME	PIONER
Sistema de audio portátil	12	BOSE
Tablet	A2P3076314042252	AZPEN
Tablet	A2P3076314042276	AZPEN
Tablet	A2P3076314042128	AZPEN
Tablet	A2P3076314042446	AZPEN
Tablet	A2P3076314042391	AZPEN
Tablet	302494	BLUE TW 10
Tablet	302495	BLUE TW 10
Tablet	302358	BLUE TW 10
Tablet	302393	BLUE TW 10
Tablet	301790	BLUE TW 10
Tablet	302050	BLUE TW 10
Tablet	300525	BLUE TW 10
Tablet	301412	BLUE TW 10
Teléfono IP Gama alta	20EYZFRE4062CE70	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama alta	20EYZFRE7068A4FD	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama alta	20EYZFRE7068A354	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE70694238	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE70694231	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE70694232	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AB8	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AB9	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABA	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABA	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABC	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABD	GRANDSTREAM GXP1450



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 8 de 31

Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABE	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7ABF	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC0	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYX4CE706AOB7A	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC2	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC3	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC4	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC5	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC6	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7AC7	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF2A	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF2C	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF2D	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF2E	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF2F	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF30	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF31	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF32	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF34	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF35	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF36	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF37	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF38	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF39	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0A	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0B	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0C	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0D	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0E	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF0F	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF10	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF11	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF12	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF13	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF14	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF15	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF16	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF17	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF18	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE906CEF19	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7918	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7919	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791A	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791B	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791C	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791D	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791E	GRANDSTREAM GXP1450



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 9 de 31

Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C791F	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7920	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7921	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7922	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7923	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7924	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7925	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7926	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama baja	20EYWVJE806C7927	GRANDSTREAM GXP1450
Teléfono IP Gama media	20EYZMNE4062A83B	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama media	20EYZMNE60670DAE	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama media	20EYZMNE60670DB1	GRANDSTREAM
Teléfono IP Gama media	20EYZMNE60670DB1	GRANDSTREAM
Televisor	504MXHBS993	LG 43"
Televisor	504MXDMSQ418	LG 43"
Televisor	504MXEZSQ348	LG 43"
Televisor	504MXHBS705	LG 43"
Televisor	504MXAYSQ400	LG 43"
Televisor	508MXRFKH758	PANASONIC 42"
Televisor	508MXHBKH761	PANASONIC 42"
Televisor	508MXVVKH759	PANASONIC 42"
Televisor	508MXGLKH767	PANASONIC 42"
Televisor	602MXMTTZ691	LG 43"
Televisor	LE81550096	PANASONIC
Televisor	8606571	SONY LCD (BRAVIA KDL40M4000)
Televisor	LB91620771N	PANASONIC
Televisor		SONY BRAVIA
Video Beam	PAKF280367L	EPSON POWERLITE 915W
Video Beam	PAKF280368L	EPSON POWERLITE 915W
Video Beam	PAKF280364L	EPSON POWERLITE 915W
Video Beam	375CNG1	DELL 1209S
Video Beam	1BQZ4M1	DELL 1410X
Video Beam	CN-050KB6-50081-OBC-0053	DELL 1410X
Video Beam	69705504	SANYO XGA PROJECTOR
Video Beam	U3LK4101168	EPSON POWERLITE X21
Antena de conexión de sensores inalámbrico		
Antena de conexión de sensores inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		
Detectores de humo inalámbrico		



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 10 de 31

Detectores de humo inalámbrico		
Servidor de Almacenamiento		HP
Estaciones de Trabajo		HP
Estaciones de trabajo		HP
Equipo de Seguridad		Sonicwall
Cámara IP tipo Cubo	0002B1308B36	
Cámara IP tipo Cubo	0002D1297A15	
Cámara IP tipo Cubo	0002D126CA9E	
Cámara IP tipo Cubo	0002D1308B25	
Cámara IP 360°	0002D130A3A1	
Cámara IP 360°	0002D130A39E	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000212	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000214	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000192	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000188	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000187	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000191	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000190	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000189	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000224	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000227	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000223	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000226	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000225	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000228	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000195	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000197	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000198	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000193	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000196	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000386	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000205	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000206	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000209	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000207	

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 11 de 31

Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000210	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000029	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000183	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000181	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000185	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000184	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000182	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000186	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000169	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000170	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000171	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000173	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000172	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000174	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000213	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000211	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000216	
Cámara IP ilustra Flex	T10A153400000215	

3. Actualización, parametrización del sistema operativo, aplicativo web y garantía para el software KOHA del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

El contratista debe estar en capacidad de atender con el personal idóneo y con los conocimientos adecuados para, implementar, configurar, actualizar y soportar cualquier requerimiento por falla grave en el producto a mencionar: KOHA en el Palacio de la Cultura “Rafael Uribe Uribe”; además.

KOHA es un sistema integrado de gestión de bibliotecas, el cual se destaca por ser el primero que se desarrolla en código fuente abierto. Koha fue creado en 1999 por Katipo Communications para la Horowhenua Library Trust en Nueva Zelanda. La primera instalación se logró en enero del 2000 con la versión 1.2, en la actualidad se cuenta con la versión 3.0. KOHA significa “obsequio” en Maorí, y es un desarrollo completo de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB). A diferencia de muchos otros productos, este sistema fue desarrollado inicialmente por un consorcio de bibliotecas de Nueva Zelanda en el año 1999, y ha sido liberado con licencia Open-Source. Esto ha permitido que en la actualidad este producto esté instalado en más de 100 bibliotecas en todo el mundo, de tamaños y características diversas.

Koha presta a nivel departamental su servicio desde el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia a todos los municipios de Antioquia, generando de manera eficaz el acceso a los usuarios y administración de toda la plataforma virtual de bibliotecas, permitiendo ingresar de manera ágil a material que se requiera por cualquier persona, además de estar siempre disponible para su consulta 7/24.

Por lo anterior, el contratista debe poseer la capacidad y conocimiento preciso para: implementar, configurar, actualizar, soportar el sistema y atender cualquier eventualidad por falla grave en este, asimismo de mantener en óptimo funcionamiento sus diferentes módulos para su adecuado proceso y servicio a nivel departamental, por lo cual fue pretendido en el Instituto de Cultura “Rafael Uribe Uribe”.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 12 de 31

Nota: La garantía incluye se debe otorgar por el término de un(1) año, incluye cualquier requerimiento por falla posterior a la actualización, parametrización del sistema operativo, aplicativo web y puesta en producción de la plataforma, por lo que se indica que la garantía cubre el soporte a cualquier nivel sobre el servicio solicitado y objeto del contrato.

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:

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios Informáticos
Clase	81112200	Mantenimiento y soporte de software
Productos	81112203	Servicios de actualización o parcheo de firmware

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios Informáticos
Clase	81111800	Servicios de sistema y administración de componentes de sistemas
Productos	81111812	Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador

3.7. Obligaciones del contratista.

- Cumplir a cabalidad todas y cada una de las especificaciones técnicas del perfil descritas en el estudio previo, el pliego de condiciones definitivo con sus respectivas modificaciones y en la propuesta presentada y aceptada por el Instituto.
- Realizar la corrección desde el Palacio de Cultura Rafael Uribe Uribe, ubicado en la Carrera 51 N° 52 - 03 de la ciudad de Medellín.
- Responder por la pérdida, daño o deterioro que se pueda generar durante el proceso de recuperación del incidente, de información que dé a lugar.
- Cuando se requieran repuestos, se obliga a dar una cotización previa al inicio de cualquier proceso de mantenimiento para la cual deberá enviar un email e informar vía telefónica al supervisor del contrato, el valor o cotización, garantía y repuestos a cambiar, antes de iniciar la reparación, para que sean autorizados por el supervisor
- Se debe entregar ficha de mantenimiento de cada equipo detallando estado del equipo, actividades realizadas y fotografías del antes y del después del procedimiento.
- 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 13 de 31

- Prestar apoyo en las actividades, eventos y servicios organizados en desarrollo del objeto contractual.

3.8. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos.

Todos los permisos, licencias y documentos técnicos que el contratista requiera para la prestación del servicio a contratar, correrán por cuenta de él. El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia se exime de cualquier responsabilidad frente a esos permisos, licencias o autorizaciones.

3.9. Supervisión y/o interventoría.

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

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

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

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

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

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.”

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

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

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

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

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los lances; y c) el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 14 de 31

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

A lo largo de la disposición mencionada se contemplan algunas reglas especiales para esta modalidad de la contratación entre las que cabe mencionar la evaluación de la oferta con valor artificialmente bajo sobre el precio obtenido al final de la subasta inversa (artículo 2.2.1.1.2.2.4) y la exclusión de los incentivos para la contratación pública para los procesos adelantados bajo la causal de subasta inversa (artículo 2.2.1.2.4.2.1).

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

LIMITACIÓN A MIPYME

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

- Certificado de existencia y representación legal o registro mercantil.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 15 de 31

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

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

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

5.1. Análisis del Sector.

5.1.1. Tecnologías de la información y la Comunicación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas que permiten almacenar, procesar, transmitir y difundir todo tipo de información de manera instantánea mediante la utilización de hardware y software como medio de sistema informático, con el objetivo de dar soluciones a las necesidades de la sociedad. Las TIC han tomado un lugar creciente en la vida humana y el funcionamiento y desarrollo de las sociedades.

Es importante señalar que las TIC permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia. Están en todas partes y modifican los ámbitos de la experiencia cotidiana: el trabajo, las formas de estudiar, las modalidades para comprar y vender, los trámites, el aprendizaje y el acceso a la salud, entre otros.

De igual manera las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han ayudado enormemente en el sector público ya que se ha logrado conseguir una mejor administración del gobierno mediante la transparencia y el acceso público a la información, reforzando la asociación fundamental entre el sector público y los ciudadanos. También fomentan la participación ciudadana mucho más amplia en el proceso y proyectos. Además, puesto que se apoya en la transparencia, es un arma más eficaz contra la corrupción.

5.1.2. Agentes que componen el sector

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

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 16 de 31

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 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.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 17 de 31

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	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ENVIGADO	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CARAMANTA	ANTIOQUIA – GOBERNACIÓN
Modalidad de Selección	Contratación Directa	Selección abreviada de menor cuantía	Régimen Especial
Objeto del contrato	Prestación de servicios profesionales de un ingeniero de sistemas especializado para brindar apoyo a la secretaria de desarrollo de la salud, en lo relacionado con el soporte a la red informática, mantenimiento de la protección de software y hardware y custodia en el sistema de información del laboratorio de salud pública	mantenimiento, soporte y actualización del software y hardware de la plataforma de seguridad informática existente	Prestar los servicios técnicos para el mantenimiento preventivo y correctivo del SOFTWARE y el HARDWARE de los equipos tecnológicos de la E.S.E.Hospital San José, además del mantenimiento de la página web y su actualización en las diferentes comunicaciones que se requieran
Presupuesto oficial	\$ 20,000,000	\$ 163,404,560	\$ 21,840,000
Contratista	ILSY YARITZA MERCADO BRUN	DIGI WARE DE COLOMBIA S.A.	CARLOS ENRIQUE HENAO AGUIRRE
Presupuesto Definitivo del contrato	\$ 20,000,000	\$148,055,208	\$ 21,840,000
Plazo	5 Meses	8 Meses	
Forma de pago	5 mensualidades vencidas, presentado cuenta de cobro, informe de actividades, informe y certificación expedida por el supervisor, pago de seguridad social, pensiones y riesgos.	Un pago del 30% del valor total del contrato, dentro de los 30 días calendarios siguientes a la firma del contrato, un segundo pago del 40% del total del valor del contrato a la entrega del todo el tema de licenciamiento y software, con el cumplido expedido por el supervisor y la respectiva factura, el 30% restante a 6 cuotas con el expedido del cumplido por parte del supervisor y la presentación de la factura	Pago en 12 cuotas iguales, previa presentación del informe de actividades realizadas y copia de pago de los aportes a la seguridad social.
Garantías exigidas en el	- Cumplimiento del contrato, en cuantía	- Cumplimiento del contrato: equivalente al 25% del valor del	

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 18 de 31

proceso	<p>equivalente al diez por ciento (10%) del valor de contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del servicio, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor de contrato, por el término del mismo y seis meses más. 	<p>contrato, vigente por el plazo de ejecución y 4 meses más,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calidad del servicio: equivalente al 30% del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución y 4 meses más, - Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones: equivalente al 10% del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 3 años más, - Responsabilidad civil extracontractual: equivalente al 30% del valor del contrato, vigente por el plazo ejecución del contrato y 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.

5.1.6. Posibles Proponentes

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

- SYNERGY TECH
- AMS
- COMTIC S.A.S
- VIRTUAL S.A.S
- INNOVAR IT

Entre otras.

5.1.7. Presupuesto oficial.

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

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 19 de 31

Se establece los siguientes cuadros donde se refleja el precio promedio del servicio a adquirir:

1. Bolsa para soporte de software y suministro y cambio de repuestos de hardware.

Suministrar soporte para el software que se requiera en el área de sistema en cuanto a Windows Server, Linux, Oracle 12c, SQL Server estándar 2014, MYSQL, Symantec, Koha, File Server, CCTV, Telefonía IP y Elastix; y el suministro de repuestos para los equipos de cómputo, de digitalización y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, incluyendo la mano de obra e insumos requeridos para ello, para lo cual se cuenta con una bolsa equivalente a diez millones de pesos (\$10.000.000) la cual será de utilización exclusivamente para ello siempre y cuando la causa se origine por eventuales fallas técnicas, en el caso de repuestos, o que los equipos o accesorios requieran su cambio por cumplimiento de vida útil o vigencia de la misma.

Cuadro de precios promedio para horas de soporte:

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	PRECIO PROMEDIO UNITARIO HORA FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
					PRECIO UNITARIO HOAR CON IVA	PRECIO UNITARIO HORA CON IVA	PRECIO UNITARIO HORA CON IVA		
VALOR HORA SOPORTE DE SOFTWARE									
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado Oracle	Hora	4	\$ 253.693	\$ 266.377	\$ 271.451	\$ 263.840	\$ 1.055.360
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado Linux	Hora	4	\$ 365.094	\$ 383.350	\$ 390.652	\$ 379.699	\$ 1.518.795
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado Windows	Hora	4	\$ 249.926	\$ 262.422	\$ 267.422	\$ 259.923	\$ 1.039.693
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado Sql Server 2014	Hora	4	\$ 247.428	\$ 259.800	\$ 264.748	\$ 257.325	\$ 1.029.301
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado MYSQL	Hora	1	\$ 249.926	\$ 262.422	\$ 267.422	\$ 259.923	\$ 259.923
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado SYMANTEC	Hora	1	\$ 257.472	\$ 270.345	\$ 275.495	\$ 267.771	\$ 267.771
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado FELI SERVER	Hora	1	\$ 319.344	\$ 335.311	\$ 341.698	\$ 332.117	\$ 332.117
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado CCTV	Hora	1	\$ 247.428	\$ 259.800	\$ 264.748	\$ 257.325	\$ 257.325
Hora soporte software	Hora soporte software	Soporte Especializado TELEFONIA IP Y ELASTIX	Hora	1	\$ 249.926	\$ 259.800	\$ 267.422	\$ 259.049	\$ 259.049
TOTAL									\$ 6.019.334

De acuerdo a lo anterior, la bolsa de soporte por valor de diez millones de pesos (\$10.000.000), se distribuirá de la siguiente manera:

- Seis millones diecinueve mil trescientos treinta y cuatro (\$ 6.019.334) que se destinarán para el soporte de software; y

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 20 de 31

- Tres millones novecientos ochenta mil seiscientos sesenta y seis pesos (\$ 3.980.666) para el soporte de hardware

Notas:

- El valor de la bolsa para soporte de hardware, esto es, Tres millones novecientos ochenta mil seiscientos sesenta y seis pesos (\$ 3.980.666), no puede ser modificado por el proponente, en caso de existir modificación, el Instituto Procederá a modificar la propuesta presentada, aumentando o disminuyendo el valor según el caso.
- Las horas de soporte sobre el software se pueden redistribuir en caso de ser necesario, ya que es posible que sean necesarias más o menos horas según el incidente y la plataforma, lo cual se realizará mediante acta suscrita entre supervisor designado y contratista.

2. Mantenimiento preventivo para los equipos de cómputo, telefonía ip, de digitalización y audiovisuales del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO	DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CAN T	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
					PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
MANTENIMIENTO PREVENTIVO									
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los computadores de escritorio todo en uno.	Equipo	63	\$ 140.888	\$ 148.750	\$ 148.303	\$ 145.980	\$ 9.196.745
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Computadores portátiles.	Equipo	33	\$ 140.888	\$ 136.850	\$ 152.310	\$ 143.349	\$ 4.730.530
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Amplificador de sonido	Equipo	1	\$ 230.000	\$ 238.000	\$ 255.555	\$ 241.185	\$ 241.185
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Baffles de sonido	Equipo	11	\$ 126.501	\$ 101.150	\$ 148.824	\$ 125.491	\$ 1.380.406
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a las Consolas de sonido	Equipo	3	\$ 230.000	\$ 416.500	\$ 262.857	\$ 303.119	\$ 909.356
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a las Cámaras fotográficas	Equipo	3	\$ 140.888	\$ 208.250	\$ 148.303	\$ 165.813	\$ 497.440
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a las Cámara Fotográfica HD	Equipo	1	\$ 281.775	\$ 208.250	\$ 304.622	\$ 264.882	\$ 264.882
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Lentes para cámaras fotográficas	Equipo	7	\$ 70.443	\$ 41.650	\$ 78.271	\$ 63.455	\$ 444.183
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Micrófonos Boom	Equipo	1	\$ 57.501	\$ 83.300	\$ 67.648	\$ 69.483	\$ 69.483



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 21 de 31

Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Micrófono dinámico unidireccional	Equipo	9	\$ 57.501	\$ 83.300	\$ 65.715	\$ 68.839	\$ 619.549
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Micrófonos inalámbricos	Equipo	2	\$ 57.501	\$ 83.300	\$ 60.527	\$ 67.109	\$ 134.219
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Micrófonos lavalier	Equipo	2	\$ 57.501	\$ 101.150	\$ 62.163	\$ 73.605	\$ 147.209
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Minicomponente	Equipo	1	\$ 115.000	\$ 89.250	\$ 127.777	\$ 110.676	\$ 110.676
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Reproductores de DVD	Equipo	7	\$ 115.000	\$ 89.250	\$ 135.293	\$ 113.181	\$ 792.269
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Sistema de audio portátil BOSE	Equipo	1	\$ 161.000	\$ 476.000	\$ 184.000	\$ 273.667	\$ 273.667
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Teléfonos IP 72	Equipo	72	\$ 23.481	\$ 23.800	\$ 24.717	\$ 24.000	\$ 1.727.966
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Televisores	Equipo	14	\$ 23.481	\$ 29.750	\$ 25.385	\$ 26.205	\$ 366.875
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Video Beam	Equipo	8	\$ 46.962	\$ 95.200	\$ 52.180	\$ 64.781	\$ 518.247
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los Escáner sencillo	Equipo	3	\$ 140.888	\$ 142.800	\$ 165.750	\$ 149.813	\$ 449.438
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a los detectores de humo inalámbricos 22	Equipo	22	\$ 32.468	\$ 33.766	\$ 45.456	\$ 37.230	\$ 819.059
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo al servidor de almacenamiento 1	Equipo	1	\$ 324.680	\$ 337.666	\$ 551.954	\$ 404.767	\$ 404.767
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a las estaciones de trabajo	Equipo	2	\$ 243.510	\$ 253.250	\$ 308.446	\$ 268.402	\$ 536.803
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo al equipo de seguridad	Equipo	1	\$ 487.018	\$ 506.500	\$ 681.826	\$ 558.448	\$ 558.448
Mantenimiento preventivo Hardware	Mantenimiento preventivo Hardware	Realizar un (1) mantenimiento preventivo a las cámaras de vigilancia	Equipo	48	\$ 64.936	\$ 67.534	\$ 90.910	\$ 74.460	\$ 3.574.075
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO HARDWARE									\$28.916.395

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 22 de 31

3. Actualización, parametrización del sistema operativo, aplicativo web y garantía para el software KOHA del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	DESCRIPCIÓN GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CAN T	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	PRECIO PROMEDIO UNITARIO FINAL IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
				PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA		
VALOR HORA SOPORTE DE SOFTWARE								
Soporte software	KOHA Soporte para el servidor y parametrización de seguridad	Actualización	1	\$ 5.649.525	\$ 5.768.525	\$ 5.649.525	\$ 5.689.192	\$ 5.689.192

Con fundamento en el estudio de mercado el presupuesto oficial es de Cuarenta y cuatro millones, seiscientos cinco mil quinientos ochenta y siete pesos, m.l. (\$44.605.587) IVA incluido.

5.2. Forma de pago o desembolso de los recursos.

El Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia pagará al contratista el valor del presente contrato mediante pagos parciales luego de la presentación de la factura en la que se relacione los servicios prestados y se verifique el correcto funcionamiento de la totalidad del producto objeto de la presente contratación, así como el recibido a entera satisfacción por parte del supervisor y/o interventor del contrato, así como la acreditación de los pagos realizados por concepto de aportes parafiscales y de seguridad social.

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

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

Todos los pagos quedan sujetos a la aprobación del Plan Anual de Caja (PAC) mensual.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

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

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

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

6.1 CRITERIOS HABILITANTES

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 23 de 31

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

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

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

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

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

Documentos de verificación

a. Certificado de existencia y representación legal.

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

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

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

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

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

b. Cédula de ciudadanía vigente.

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

c. Certificado del Registro Único de Proponentes – RUP.

Para la verificación de la inscripción del proponente y entonces la capacidad de ejecutar el objeto contractual, deberá aportarse el certificado del Registro Único de Proponentes vigente y en firme,

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 24 de 31

expedido con una anterioridad no superior a treinta (30) días calendario previos a la fecha de presentación de la propuesta.

d. Autorización para contratar.

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

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

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

Debe presentarse el documento que acredite la condición de mandatario.

f. Acta de constitución de consorcios o uniones temporales.

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

Se deben acreditar los siguientes documentos habilitantes:

a. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

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

b. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

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

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

c. APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos laborales), y aportes parafiscales en las cuantías de ley, dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha límite para la entrega de propuestas, mediante

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 25 de 31

certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal en aquellos casos que por ley no tenga revisor fiscal.

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

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

d. CERTIFICACIÓN DE NO SANCIONES O INCUMPLIMIENTO

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

e. CERTIFICACIÓN DE NO INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

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

f. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD. (SOLAMENTE APLICA PARA ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO “ESAL”)

Documento expedido por la Dirección de Asesoría Legal y de control de la Gobernación de Antioquia, como entidad encargada del control, inspección y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (ESAL) donde indica si a esta o su representante legal se le ha iniciado un proceso administrativo sancionatorio en dicha dependencia, además informa sobre el cumplimiento de la obligación de remitir anualmente la documentación de orden administrativo, financiero y contable a la que se refieren el artículo 1° del decreto nacional 1093 de 1989 y la Ley 222 de 1995 en sus artículos 34, 36, 37, 38, 46. Si el proponente ESAL tiene domicilio diferente al departamento de Antioquia deberá presentar el documento expida la autoridad competente en la respectiva localidad.

g. 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.

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 26 de 31

b. Experiencia: El proponente deberá acreditar la ejecución de tres (3) contratos con objeto similar al que se pretende contratar, y cuyas cuantías equivalgan mínimamente el 100% del valor de presupuesto oficial del presente proceso.

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

Documentos de Verificación:

Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP: Para la verificación de la experiencia, se tomará la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP. El certificado deberá estar vigente y en firme, y los contratos deben estar clasificados en los códigos según la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC 14.0801, que se indica en el presente estudio previo.

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios Informáticos
Clase	81112200	Mantenimiento y soporte de software
Productos	81112203	Servicios de actualización o parcheo de firmware

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	81110000	Servicios Informáticos
Clase	81111800	Servicios de sistema y administración de componentes de sistemas
Productos	81111812	Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador

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

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0.6
Razón de Cobertura de Interés	Mayor o igual a 1.5

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

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

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 27 de 31

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

d. Capacidad de organización:

Se verificarán los siguientes índices como requisito habilitante:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 7%
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 15%

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

Documentos de verificación de la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional

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

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

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

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

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

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

- a. Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo o busca alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.

 <p>Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia</p>	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 28 de 31

- 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	Etapa	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



Instituto de Cultura y
Patrimonio de Antioquia

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Código: F-JU-01

Versión:02

Página 29 de 31

4	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Estimación inadecuada de los costos	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado, que afecte el equilibrio económico del contrato celebrado.	Aumento en el valor establecido para la adquisición de los bienes.	2	1	3	d
5	General	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de control en el cumplimiento de las obligaciones contractuales	Debilidades en la actividad de interventoría del respectivo contrato.	Incumplimiento del objeto contractual	3	3	6	d,e
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas en la operación de bienes y/o servicios suministrados	Fallas en el software	Afectación a los usuarios internos y externos que hagan uso de estos elementos.	3	5	8	d,e

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	23/04/2018	27/04/2018	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.	27/04/2018	05/04/2018	Verificación, foliación y lleno de la lista de chequeo como procedimiento de obligatorio cumplimiento para proceder a su análisis en comité técnico y de contratación.	Anual
3	Contratista	d: Supervisión y/o interventoría permanente a la ejecución de las obligaciones del contrato. Entrega de Plan de Trabajo e informes parciales de acuerdo a la forma de pago establecida en el contrato. B: Constituir pólizas de cumplimiento	2	3	5	No	Supervisor y/o Interventor designado	30/04/2018	31/04/2018	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.	23/04/2018	27/04/2018	Revisión por parte del supervisor de los valores establecidos en la oferta, previa operación de pagos.	Mensual

 Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: F-JU-01
		Versión:02
		Página 30 de 31

5	Contratante	D: Control del cumplimiento de entrega y conformidad de los productos e: Auditorías	2	2	4	No	Subdirector responsable del área.	23/04/2018	31/12/2018	Revisión de cumplimiento de productos para realizar el correspondiente pago.	Mensual
6	Contratista	: definición de perfiles adecuados para la empresa contratista, para asegurar el proveedor idóneo en la prestación del servicio.	2	3	5	No	Subdirector responsable del área.	20/05/2018	30/05/2018	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
Con ocasión de la suscripción del contrato		
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato.	10% del valor del contrato. En ningún caso será inferior al valor de la cláusula penal pecuniaria.	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más (término estimado para la liquidación)
Calidad del servicio	15% sobre el valor del contrato.	Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	5% sobre el valor del contrato.	Por el término de duración del Contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad civil extracontractual	Doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200).	Por el término de ejecución del contrato.
Con ocasión a la presentación de la oferta		
Garantía de seriedad del ofrecimiento.	10% sobre el valor del Presupuesto Oficial	Con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso

9. APLICACIÓN DE ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación M-MACPC-02, la verificación a realizar por parte de la entidad estatal para determinar la obligatoriedad o no de los acuerdos comerciales vigentes, gira en torno a los siguientes tres criterios aplicados en su orden:

- Cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales vigentes
- El valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales
- La existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial.

Acuerdo comercial	Chile	Triángulo del Norte (Salvador y Guatemala)	Decisión Andina 439
Entidad estatal incluida	SI	SI	SI
Presupuesto del proceso	NO	SI	SI

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

de contratación superior al valor de acuerdo	Bienes y servicios \$643.264.000 Servicios de construcción \$16.081.602.000	Corresponde al valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.	No incluye valores
Excepción aplicable al proceso de contratación	N/A	SI El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial	NO
Proceso de contratación cubierto	NO	NO	SI Obligación de trato Nacional

El análisis anterior determina que en el presente proceso de selección se aplica la Decisión Andina 439 de 1195, que señala, al igual que el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la obligación de trato nacional a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones.

(Original Firmado)

RAUL AUGUSTO RESTREPO GRANADA
Técnico Administrativo

JOHN JAIRO DUQUE GARCIA
Subdirector Administrativo y Financiero

YANETH ISLENY BEDOYA SIERRA
Profesional U. - Presupuesto

WILLIAM ALFONSO GARCIA TORRES
Profesional U.- Líder Jurídico

JUAN PABLO CARVAJAL CHICA
Profesional U – Apoyo Financiero