

 Canal Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

1. RESPONSABLES:

LISANDRO MARÍA DUQUE NARANJO
GERENTE GENERAL

FAVIO ERNESTO FANDIÑO PINILLA
DIRECTOR OPERATIVO

CAROLIN OLARTE CIPRIÁN
COORDINADORA TÉCNICA

2. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD:

Canal Capital como prestador del servicio de televisión pública de la ciudad de Bogotá tiene como misión la construcción de ciudadanía a partir de la defensa y promoción de los derechos humanos y una cultura de paz; mediante la difusión de contenidos audiovisuales. En razón a lo anterior y propendiendo por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad, dentro de los que se encuentra fortalecer tecnológicamente a Canal Capital para facilitar el acceso de la ciudadanía a los contenidos a través de diferentes plataformas audiovisuales, se han venido generando una serie de proyectos encaminados a dar continuidad al plan de modernización y renovación tecnológica que inició el Canal en el año 2012. Este proceso fue diseñado por etapas, cuyos objetivos para primera y segunda fase se han cumplido, con logros como la transmisión de señal hasta la subida de satélite en fibra óptica lo que mejoró significativamente la calidad de la señal que llega hasta los televidentes, la supresión de las cintas en la cadena de producción y con ello la adopción de formato digital, el fortalecimiento del sistema de servidores y salas de edición para postproducción compartida en línea, etc. y más recientemente con la adquisición de un puesto fijo y una unidad móvil el HD con el apoyo de ANTV.

Para dar continuidad a este proceso de mejoramiento de la calidad de la producción y dar cumplimiento a las metas de fortalecimiento de la parrilla de programación incluidas en el plan de desarrollo y con miras a la generación de más y mejores contenidos de excelente calidad, es necesario seguir con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de todas las plataformas que permiten la operación de Canal Capital y con mayor razón y celeridad de aquellas áreas que constituyen ejes fundamentales en el desarrollo de la misionalidad de la entidad; es por ello que se contempla como proyecto primordial y de inmediata ejecución, la migración del Máster de producción a formato HD, toda vez que es un área crítica para la cadena de producción propia que ha venido en crecimiento en los últimos dos años y que hoy por hoy reporta un alcance del 76 %.

Actualmente Canal Capital tiene la posibilidad de transmitir en Alta definición desde exteriores con dos de sus unidades móviles y cámaras de reportería; sin embargo, la producción de los contenidos que se generan desde estudio que abarcan producciones tan importantes como el Sistema Informativo y las Franjas de Análisis y opinión son generados aún en definición estándar (SD).

Con la migración de la televisión analógica a digital y la adopción del estándar DVB-T2 para Colombia, se hace necesario que los usuarios de Canal Capital, puedan disfrutar de la propuesta de contenidos con mejor calidad y fidelidad de la señal de audio y video. Para vincularse al plan de convergencia que propone este nuevo reto de la TDT, se requiere una actualización tecnológica que integre todas las áreas

 Canal Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

que conforman la cadena de producción (reportería, contribuciones, master de producción, unidad móvil, edición, postproducción, emisión, transmisión, etc.), para garantizar así que los esfuerzos por hacer programas de calidad no queden sectorizados, si no que se estandarice estos altos parámetros de calidad generando así valor agregado a los contenidos y equiparando al mismo tiempo la producción de contenidos audiovisuales del canal público de la ciudad de Bogotá con las de grandes cadenas productoras a nivel mundial.

Al tener la posibilidad de llegar hasta el televidente en HD, se repotencia los beneficios que ofrece la TDT, al brindar una calidad muy superior a la definición estándar en la que actualmente produce y emite Canal Capital.

Actualizar el master de producción a High Definition significa obtener una calidad cuatro veces superior a la que se utiliza hoy día. Al aumentar la resolución, cambiar formatos y soportes de almacenamiento y transmisión se obtiene que aspectos como la definición de texturas y colores sea más acertada, con mayor profundidad, detalle y brillo, al tiempo que se obtiene mejores resultados en sonido debido a la que se puede transferir información en tramas que manejan mayor cantidad de datos.

Brindar homogeneidad en la calidad de la totalidad de contenidos contribuye al posicionamiento de los mismos, generando así fidelización de televidentes y captura de nuevos públicos, pues se puede ofrecer High Definition para todos los televidentes, ya sean usuarios de televisión abierta (TDT), usuarios de televisión por suscripción satelital o por cable, usuarios de plataformas web y app.

Esta migración tecnológica contribuirá a la consolidación de Canal Capital como un Canal Regional que construye ciudadanía mediante la difusión de contenidos audiovisuales y será una base fundamental en su compromiso de convertirse en un paradigma de televisión pública con calidad.

Para tal efecto se presentó un proyecto de inversión a la Autoridad Nacional de Televisión, este organismo decidió apoyar la iniciativa de Canal Capital con la aprobación del proyecto bajo resolución 001 de 2015; el proyecto se enmarca dentro del diseño, adecuación, implementación y adquisición y puesta en funcionamiento de los componentes técnicos que componen un Master de producción en alta definición (HD), conformado por los siguientes elementos (según la ficha presentada):

Equipo / Concepto	características	Cant.	Fuente	
			FON TV	Operador
CADENAS DE CAMARAS	Formato FHD para estudio con transmisión triaxial, sensor CMOS 3 CHIP 2/3 o superior	5	X	
LENTES	Óptica compatible con cabeza de cámara, montura PL, zomm de 22X o superior, con control de zomm y foco para manelar	5	X	
TRIPODES	Cabeza fluida, + estrella, + dos manelares	5	X	
SWITCHER DE PRODUCCIÓN	32 entradas, SD/HD, autosync en mínimo 8 entradas, bus control auxiliar, efectos DVE, KEYS, Mín. 16 salidas,	1	X	

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

		Mín. 2 salidas multiviewer, control panel touch, tally GPI.			
	EQUIPO DE MULTIVIEWER	Mín. 24 entradas, doble cabeza, Video multiformato autodetect audio embebido de 8 CH, control por panel y software	1		X
	MONITORES PARA EL MULTIVIEWER	Tipo led, broadcast, Mín. 46", res. 1920X1080, Ins. SD-SDI-HD/3G, DVI,	4		X
	EQUIPO DE MEDICIÓN	Medición forma de onda, vectorscopio SD-SDI-HD/3G, monitor audio AES-EBU	1	X	
	MONITORES DE CONTROL TECNICO	Broadcast Mín 17", res. 1920X1080, Ins. SD-SDI-HD/3G.	3	X	
	DISTRIBUIDORES DOBLES DE VIDEO	Video SD-SDI-HD/3G, audio embebido. Loop, Mín. In 1 x 3 out	16		X
	CONVERSORES DE ANALOGO A DIGITAL	In Análoga + 4 CHS audio, Out Mín 1 SD-SDI-HD/3G	10		X
	CONVERSORES DE DIGITAL A ANALOGO	In SD-SDI-HD/3G, Out Min Mín 1 Análoga + 4 CHS audio	10		X
	EMBEBEDORES DE AUDIO	In SD-SDI-HD/3G + Mín 4 CHS audio, Out 2 Mín SD-SDI-HD/3G Audio emb.	10		X
	DESEMPEBEDORES	In SD-SDI-HD/3G Audio emb, Out 2 Mín SD-SDI-HD/3G + Mín 4 CHS audio	10		X
	DISTRIBUIDORES DE AUDIO	In Mín 1 x 4 CHS audio, Out Mín 4 x 4 CHS audio	10		X
	EQUIPO MULTIPROPOSITO FRAME SYNCHRONIZER	Mín 4 In SD-SDI-HD/3G, 8 CHS audio emb. AES/EBU, Mín 4 Out SD-SDI-HD/3G, 8 CHS audio emb. AES/EBU UDC converter, resize, color and lipsync correc,, autosens, multiformat	3	X	
	GENERADOR DE SINCRONISMO	Multiformato autosens, Tri level, black burst, looprought	1	X	
	CHASIS PARA ALOJAMIENTO DE TARJETAS	Compatibles con modulares adquiridos, fuente redundante, rear panel, software control	2		X
	MATRIZ DE VIDEO DE 64 X 64	Autosense SD-SDI-HD/3G, Mín 4 CHS audio emb., 2 control panel, fuente redundante, software control	1		X
	GENERADOR CARACTERES CON GRAFICADOR HD	Mín. In 1 SD-SDI-HD/3G, Out key X 1, Fill X1, GPI X 1, 2 ptos GbE, Graf 2D, 3D, efectos de sonido, bases de datos, integración con automatización y NLE	1		X
	SERVIDOR DE VIDEO	Mín. 4 CHS play-record, Mín 2 Out X CH, multiformato Mín MPEG2, XDCAMHD, con. Quicktime, MXF, SD-	1		X

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

		SDI-HD/3G, Mín 4 CHS audio emb, CC, HDD RAID Mín 8 TB, Ptos GbE, Fuente redundante, control PC			
	SWITCH DE ENRUTAMIENTO	48 Ptos GbE, 3 layer, Tx. Mín 180 Gb/s	1		X
	PATCH PANEL DE VIDEO	Mín. 2 X 32 Mid jack, SD-SDI-HD/3G	10		X
	PATCH CORDS VIDEO (CONECTOR Patch-Patch)	SD-SDI-HD/3G	50		X
	PATCH CORDS VIDEO (CONECTOR "Patch" – BNC)	SD-SDI-HD/3G	30		X
	PATCH PANEL DE AUDIO AES/EBU, DE MÍNIMO 48X2	Mín 48 X 2, AES/EBU	10		X
	PATCH CORDS AUDIO	AES/EBU	50		X
	MATRIZ DE INTERCOM	Mín 32 ptos, fuente redundante	1	X	
	KEYPANELS CONFIGURABLES	Mín 12 shorcut asing., + Micrófono	10	X	
	SISTEMA INTERCOM INALAMB. (4 BELPACK Y HEADSET)	Comp. con matriz, estación Mín 2 CH, Tx, Rx	1	X	
	APUNTADORES DE TALENTO	Tx tipo beltpack, banda UHF	3		X
	SISTEMA DE ANTENAS OMNI DIR	Booster y distribuidor	2		X
	SISTEMA DE ANTENAS BI DIR	Booster y distribuidor	2		X
	DIADEMAS PARA CAMARAS	Conector XLR y Mic de retorno	5		X
	MICROFONOS INALAMBRICOS DE MANO	Tx, Rx + Antenas + Kit accesorios. Mín 50 mW	4		X
	MICROFONOS INALAMBRICOS DE SOLAPA	Tx, Rx + Antenas + Kit accesorios. Mín 50 mW	3		X
	MICROFONOS ALAMBRICOS DE MANO	Kit accesorios	4		X

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

MICROFONOS ALAMBRICOS DE SOLAPA	Kit accesorios	4		X	
MICROFONOS TIPO BOOM	Kit accesorios + caña 5 mts Mín, zeppelin felpa	4		X	
SISTEMA MONITOREO AUDIO (MED.FASE, POLARIDAD)	Escala de medición display VU, PPM db, dBf, altavoces broadcast, leel control, Mín EAS/EBU X 2, análogo 4 CHS X 2	1	X		
SISTEMA DE MONITOREO DE AUDIO EXTERNO	Cabina preamplificada de mín 9", con trípode, Mín 250 W	4	X		
CONJUNTO MOBILIARIO TÉCNICO	De acuerdo a equipos y áreas	1	X		

Con el fin de iniciar los proyectos concernientes a que Canal Capital pueda tener la totalidad de su programación en alta definición, se plantea un proceso de licitación que permita contratar los servicios de diseño implementación y adecuación del master de producción en alta definición, que de acuerdo con el estudio de mercado y las condiciones técnicas y financieras son susceptibles de adquisición. Se aclara que los equipos que son financiados por la Autoridad Nacional de Televisión serán adquiridos de acuerdo a lo estipulado en la ficha de formulación del proyecto y a lo consignado en el numeral 6 del presente documento.

De acuerdo al objeto que se pretende contratar, se requiere que el contratista entregue el proyecto con operatividad del 100 %, incluyendo el arte y trazado de los diseños de acuerdo a las condiciones físicas y de infraestructura tecnológica solicitadas en el anexo técnico del concurso, así como la inclusión en los mismos del equipamiento con el que actualmente cuenta Canal Capital y que será parte integral de la instalación. De igual forma se requiere que el contratista adecúe a nivel físico todo lo relacionado con mobiliario técnico y tendido de cableado de audio, video y datos de acuerdo a las normas técnicas correspondientes. El objeto del contrato también contempla el suministro, implementación, configuración y puesta en funcionamiento de la totalidad de equipos, componentes y accesorios técnicos que compondrán el Master de producción en alta definición (HD) para Canal Capital y que se describen en detalle en el anexo técnico del concurso. Finalmente esta contratación también contempla la capacitación correspondiente a nivel de ingeniería y operativo de los equipos e infraestructura tecnológica, así como las garantías y servicio de mantenimiento preventivo y soporte por la duración de las mismas.

Teniendo en cuenta los proyectos de expansión de Canal Capital, se hace necesario instalar el master de producción en HD, que será objeto del concurso derivado de los presentes estudios de conveniencia y oportunidad en la sede de Canal Capital, dentro del tiempo establecido para el proyecto (dos (2) meses); toda vez, que se encuentra financiado en parte con recursos de ANTV por lo que los resultados del mismo, deberán ser entregados y presentados a la Autoridad dentro de la actual vigencia.

De igual forma, como una medida para mitigar el impacto económico y en tiempo que pueda llegar a causar este proyecto en los que a futuro pretende desarrollar el canal, se planteó de manera que los

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

diseños que se empleen para dicha implementación sean acordes y replicables, contemplando desde sus inicios la relación costo beneficio que guardan entre si los proyectos de inversión para la entidad.

3. OBJETO:

Contratar integralmente bajo la modalidad llave en mano el diseño, adecuación, implementación y adquisición y puesta en funcionamiento de los componentes técnicos que componen un Master de producción en alta definición (HD).

4. OBLIGACIONES ESPECIALES:

En cumplimiento del objeto contractual, el contratista asumirá las siguientes obligaciones:

ALCANCE Y ASPECTOS GENERALES

1. Vender, entregar, instalar, configurar y poner en funcionamiento la totalidad de equipos descritos en el anexo técnico.
2. Realizar los diseños correspondientes para la implementación de la totalidad de equipamiento adquirido, incluyendo los equipos con los que actualmente cuenta Canal Capital y que se conservarán de acuerdo a las consideraciones del equipo de Ingeniería del Canal (Ver listado en Anexo Técnico adjunto). Estos diseños deben realizarse de acuerdo a las condiciones técnicas y espaciales del CER con el que actualmente cuenta Canal Capital y deberán poder implementarse en cualquier otra ubicación.

Los diseños deberán ser aprobados por el supervisor designado por Canal Capital y deberán ser presentados dentro de un plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha de inicio de contrato.

3. Realizar las adecuaciones técnicas correspondientes en torno a la adecuación de todos los componentes técnicos que componen un Master de producción en alta definición (HD) de acuerdo a lo descrito en el anexo técnico.
4. Cumplir con las obligaciones descritas en el Anexo técnico, que hace parte integral de los estudios de conveniencia y de los términos de referencia.
5. Cumplir con los requerimientos descritos en el anexo técnico, para llevar a cabo el objeto contractual, el cual comprende las características técnicas de los equipos y montaje.
6. Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio del contrato, el contratista debe presentar el SOW, que incluya cronograma de actividades, ajustados a los tiempos fijados para el desarrollo del proyecto por Canal Capital, que comprenda todos los servicios, tareas y acciones detalladas, responsables de las mismas, equipamiento, elementos y demás necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. De igual forma se debe incluir el plan para la instalación y entrega, que contemple la mínima afectación de la prestación del servicio de Televisión. Tanto el SOW como el cronograma estarán sujetos a la aprobación por parte del

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

supervisor designado por Canal Capital. De igual forma cualquier ajuste o modificación de los mismos deberá ser reportada oportunamente al supervisor, quien aceptará o ajustará lo presentado por el contratista.

7. Presentar al Supervisor designado por Canal Capital, un informe detallado del avance y ejecución, por cada fase planteada en el respectivo cronograma, así como informar de manera oportuna acerca de los cambios o inconvenientes que surjan durante la ejecución del contrato.

SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TÉCNICO

8. Adquirir, importar, asegurar, nacionalizar, transportar, instalar, configurar, integrar, probar, poner en funcionamiento y operación y entregar a Canal Capital todos los equipos, materiales y accesorios necesarios para la implementación completa y efectiva de la totalidad de equipos que conformarán el master de producción, dentro de las condiciones y en las fechas establecidas en el Cronograma aprobado por el Canal, garantizando 100% de funcionalidad y efectividad para las labores de producción que se pretenden desarrollar.
9. Garantizar que los equipos, bienes y elementos objeto del Contrato cumplan estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo de Requerimientos técnicos y las adicionales ofrecidas en la propuesta, adicionalmente deben reunir todas las condiciones de calidad y cantidad requeridas. El contratista deberá sustentar claramente las especificaciones técnicas de los equipos entregados con los manuales de operación, en los catálogos y/o carta de certificación del fabricante, con el fin que Canal Capital pueda realizar la correspondiente verificación técnica y constatar que efectivamente los equipos cuentan con las condiciones requeridas por el Canal y las ofertadas en la propuesta, las cuales en ningún caso podrán ser de menores condiciones a las exigidas en el anexo técnico del presente documento.
10. Es responsabilidad exclusiva del Contratista el transporte, movimiento y manipulación de todos los equipos hasta el espacio que sea designado por Canal Capital, para la instalación del Master de Producción HD y hasta que se expida el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por Canal Capital.
11. El contratista debe garantizar a Canal Capital que los elementos vendidos sean nuevos y de excelente calidad, para ello deberá entregar, copia del manifiesto de aduana y/o declaración de importación de la totalidad de los equipos objeto del contrato.

INSTALACIÓN

12. Entregar e instalar los accesorios necesarios para el cableado, montaje y respectivo funcionamiento de los equipos que conformarán el master de producción.
13. Suministrar, tender y conectar el cableado requerido para la instalación, montaje, configuración, integración y puesta en funcionamiento y operación de los equipos que conformarán el master de producción, de acuerdo a las normas internacionales que rigen este tipo de instalaciones.



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: AGCO-FT-001

VERSIÓN: 9

**FECHA DE APROBACIÓN:
03/02/2015**

RESPONSABLE: CONTRATACIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

14. Realizar y entregar los estudios técnicos previos a la instalación, con el fin de hacer el levantamiento de información correspondientes para establecer los componentes que se encuentran instalados actualmente y que serán objeto de conservación y utilización en el master de producción, a fin de establecer que dichos equipos sean plenamente integrados y aprovechados para la nueva implementación. Se debe contemplar dentro del listado de equipamiento técnico a proveer, todos los equipos, elementos y accesorios adicionales que se requieran para el correcto acoplamiento, integración y puesta marcha de los equipos que actualmente posee Canal Capital y que se conservarán. De acuerdo a lo consignado en el anexo técnico, dichos equipos son:

EQUIPOS PARA CONSERVAR EN CER Y ESTUDIOS		
EQUIPO	MARCA	MODELO - REF
DECODIFICADOR	ATEME	DR8100
DECODIFICADOR DVB-T2	MULTITECH	
CONTROL ANTENA	RESEARCH CONCEPTS, INC.	RC200 DUAL AXIS
DECODIFICADOR	ATEME	DR5000
KVM	TRENDNET	TK803R
MULTIPROCESADOR	SNELL	KUDOSPRO
DECODIFICADOR	COSHIP	CDVB5110M
DECODIFICADOR	ATLANTA	POWER VU D8950
DECODIFICADOR	SCOPUS	IRD2900
LED VIDEO PROCESSOR	VDWALL	LVP603S
DECODIFICADOR	SENCORE	MRD 4400
DECODIFICADOR	SENCORE	MRD 4400
SERVIDOR LU CENTRAL	LIVE U	SID - 1U - 392
SERVIDOR LU CENTRAL	LIVE U	SID - 1U - 398
SERVIDOR PIPELINE	PIPELINE HD DUAL	TELESTREAM
SERVIDOR PIPELINE	PIPELINE HD DUAL	TELESTREAM
CONSOLA DE AUDIO	YHAMAYA	LS0-32
MONITOR	KROMA	DLM6017
GENERADOR DE CARACTERES	VZART	
MATRIZ ENRUTAMIENTO	MIRANDA	NVISION NV8144
GRÚA	CAMMMATE (7 Mts)	
TELEPROMTER	2 (Software A-6000)	

15. Realizar las interconexiones para la puesta en funcionamiento de los equipos suministrados, incluyendo los que actualmente posee Canal Capital y que serán conservados e integrados al

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Master de Producción en alta definición (HD) que comprende el objeto de este contrato. Considerar conexiones para dos estudios (2) de grabación.

16. Ejecutar las adecuaciones de tipo eléctrico (adicionales a las que se encuentran instaladas en las instalaciones de Canal Capital) y a nivel de mobiliario técnico que el contratista considere necesarias para la instalación y el montaje de los equipos inherentes al proyecto, de acuerdo a la propuesta presentada por el contratista, teniendo en cuenta la debida integración con los existentes y/o con los que hayan de relacionarse o vincularse o que resulten afectados.
17. Desmontar los equipos existentes y que serán objeto de reemplazo con los equipos y sistemas adquiridos por Canal Capital.
18. Entregar a Canal Capital los equipos desmontados.
19. Contar con personal profesional y técnico idóneo para la instalación, montaje, configuración, prueba, integración y puesta en marcha de los equipos y presentar la documentación que así lo certifique y/o acredite.

Para el cumplimiento de esta obligación, el contratista pondrá al servicio del Canal el siguiente personal:

ACTIVIDAD	PERFIL	CANTIDAD
Realización del diseño y la supervisión de la instalación y puesta en marcha de los componentes que comprenden el objeto contratado.	ACADEMICO: Profesional en Ingeniería Electrónica o en Ingeniería de Telecomunicaciones o afines EXPERIENCIA: Mínimo 2 proyectos similares.	UNO (1) (MINIMO)
Realización de las labores de montaje e instalación.	ACADEMICO: Técnico en cableado y/o electrónica y/o electricidad. EXPERIENCIA: Mínimo 2 proyectos similares.	LOS QUE SEAN REQUERIDOS POR EL CONTRATISTA PARA EJECUTAR EL CONTRATO EN LAS CONDICIONES PLANTEADAS

CONFIGURACIÓN Y PRUEBAS

20. Atender oportunamente los requerimientos y sugerencias o ajustes que presente Canal Capital para la instalación y puesta en marcha de los equipos relacionados con el objeto contractual.
21. Practicar las pruebas dispuestas y requeridas por Canal Capital a los equipos y elementos que conforman el montaje con el fin de verificar el perfecto funcionamiento del sistema integrado, así como ponerlo a punto y realizar los ajustes que puedan derivarse de las pruebas practicadas.
22. Una vez finalizado el proyecto y la instalación sea entregada, el contratista se obliga a asistir técnicamente y acompañar en forma permanente a Canal Capital en la operación de los equipos,

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

por lo menos durante los siguientes quince (15) días calendario.

CAPACITACIÓN

- 23.** Impartir los cursos de Capacitación y/o entrenamiento al personal designado por Canal Capital en torno a las características y especificaciones de los equipos instalados y del sistema en general, incluyendo todos los componentes tanto a nivel de Hardware como de Software, su configuración, funcionamiento, operación, mantenimiento y procedimientos de solución de fallas.

En caso de capacitaciones fuera de las instalaciones de Canal Capital, el contratista asumirá los costos del desplazamiento y manutención que para el efecto se requieran de conformidad con las condiciones ofertadas en su propuesta.

SOPORTE Y SOLUCIÓN DE FALLAS

- 24.** Realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, como lo es limpieza, revisión de estado y condiciones de funcionamiento, diagnóstico de posibles fallas, suministro de insumos o dispositivos de cambio y mano de obra para los equipos que lo requieran y de acuerdo a las sugerencias del fabricante para la totalidad de equipos suministrados, instalados y efectivamente contemplados dentro del contrato. Este mantenimiento debe comprender mínimo dos (2) visitas por año durante el periodo de garantía.
- 25.** Brindar el soporte técnico correspondiente en el evento que se presente cualquier emergencia o siempre que Canal Capital lo requiera y/o solicite, en modalidad 10X6. Los tiempos de respuesta para el soporte técnico en sitio no puede ser superiores a veinticuatro doce (24) horas contadas a partir del reporte de la falla, durante la totalidad del periodo de garantía. El soporte técnico deberá ser ofrecido vía telefónica, con acceso remoto o de forma presencial en el lugar de la instalación, dependiendo de la emergencia o requerimiento realizado.
- 26.** En el evento que la falla reportada implique reemplazar elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones exigidas, el proponente debe realizar la sustitución, en un término no superior a dos (2) meses. De igual forma en caso de fallas de los equipos como cadena de cámaras, servidor de video, switcher de producción, monitores, matriz de interconexión, intercom, multiviewer, o procesadores, el proponente se obliga a suministrar a Canal Capital un equipo de similares características por el periodo que tarde su reemplazo; lo anterior, con el fin de no entorpecer el curso normal de actividades desarrolladas con el master de producción.
- 27.** El oferente se obliga con Canal Capital a prestar los servicios complementarios de mantenimiento preventivo y/o correctivo, cambio de equipos, repuestos y/o elementos que integran el sistema, sin ningún costo para Canal Capital durante el periodo de garantía, de acuerdo a las condiciones normales dentro de las que ésta se contempla.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	---	---

GARANTÍAS Y CERTIFICACIONES DEL FABRICANTE

- 28.** Garantizar que los elementos de interconexión suministrados (cables, accesorios) sean de la más alta calidad y de marcas ampliamente reconocidas. En cualquier caso el proponente deberá prestar el servicio de cambio, reemplazo y reponchado de cables, conectores y accesorios en los casos en los que se requiera, por la totalidad del periodo de garantía que como se indica en los presentes términos de referencia es de dos (2) años.
- 29.** Brindar y certificar garantía sobre la totalidad de equipamiento y elementos instalados **por un periodo mínimo de dos (2) años**, tiempo dentro del cual el contratista debe atender y solucionar todas las eventuales fallas, dudas y/o requerimientos que sobre los equipos instalados manifieste el personal de Canal Capital.

El término de estas garantías se contará a partir del recibo a satisfacción de los equipos suministrados y la implementación instalada.

- 30.** Garantizar que se prestará servicio postventa, de venta y suministro de repuestos, así como de soporte técnico por un periodo mínimo de cinco (5) años posteriores a la finalización del periodo de garantía. Los cambios de repuestos y/o reparaciones que se presenten fuera del periodo de garantía están sujetos a la aprobación de la oferta por parte del supervisor designado por Canal Capital.

DOCUMENTACIÓN, CATÁLOGOS Y DIAGRAMAS

- 31.** Toda la documentación derivada del proyecto, como estudios, diseños, configuraciones, pruebas, resultados, manuales de Operación y Mantenimiento de equipos, sistemas y programas, así como licencias gratuitas y perpetuas para la utilización de "Hardware" y "Software", deben ser entregados y puestos a disposición de Canal Capital tanto en medio magnético como en físico. Los planos deben entregarse en digital formato CAD y pleteados a gran escala.
- 32.** El contratista debe adjuntar para la totalidad de equipos y elementos los comprobantes de compra, importación y demás documentación que lo certifique.
- 33.** Las demás estipuladas en otras cláusulas, las fijadas por el ordenamiento superior y las que se deriven de la naturaleza y objeto del Contrato proyectado.

5. FACTORES DE SELECCIÓN:

Teniendo en cuenta la cuantía a contratar, el proceso de selección se llevará a cabo a través de un Concurso Público y los factores de escogencia serán los siguientes:

a. Factores de Verificación y Evaluación

Las propuestas se evaluarán de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla:



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: AGCO-FT-001

VERSIÓN: 9

**FECHA DE APROBACIÓN:
03/02/2015**

RESPONSABLE: CONTRATACIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN	PUNTAJE
Capacidad Jurídica	CUMPLE/ NO CUMPLE	N/A
Capacidad Financiera	CUMPLE/ NO CUMPLE	N/A
Capacidad Técnica	CUMPLE/ NO CUMPLE	N/A
Propuesta Técnica	X	650 Puntos
Apoyo Industria Nacional	X	100 Puntos
Factor económico	X	250 Puntos

b. Requisitos Habilitantes:

- ***Capacidad Jurídica:***

Será definida y revisada por la coordinación jurídica en el momento de publicar los pliegos del concurso correspondiente.

- ***Capacidad Financiera:***

De acuerdo a los memorandos N° 1110 y 1240, remitido por la subdirección Financiera como respuesta al correo remitido por la coordinación técnica solicitando los requerimientos financieros para el concurso respectivo, se plantean los siguientes requisitos:

1. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

Toda la información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana.

Cada uno de los proponentes y de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal (en caso de que la oferta sea presentada en esta modalidad), deberá adjuntar en su propuesta los Estados Financieros, los cuales deben contener la información con corte a 31 de diciembre del año 2014, así:

- Activo Corriente
- Activo Fijo
- Otros Activos Total Activo
- Pasivo Corriente Pasivo Mediano y Largo Plazo
- Total Pasivo
- Patrimonio
- Total Pasivo más Patrimonio

Las subcuentas definidas para obtener cada uno de los datos mencionados anteriormente deberán ser tomadas de los estados financieros, y así mismo corresponder a la codificación del PUC (Plan Único de Cuentas) Colombiano.

 Canal Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Toda la información deberá estar firmada por el Representante Legal, el Contador Público y el Revisor Fiscal (en los casos requeridos), según lo establecido en el primer párrafo del artículo 33 del Decreto 2649 de 1993. Adicionalmente, se deberá adjuntar fotocopias legibles de la Tarjeta Profesional del Contador Público y del Revisor Fiscal (cuando esté obligado a tenerlo), acompañadas del certificado de antecedentes vigente, expedido por la Junta Central de Contadores.

Los defectos, deficiencias o errores en la información y en las firmas contenidas en los Anexos, así como el resto de la información financiera (fotocopia de la tarjeta profesional, certificación expedida por la Junta Central de Contadores) serán subsanables a solicitud de Canal Capital, que las requerirá mediante solicitud escrita, anotando un plazo máximo para su entrega; de lo contrario será RECHAZADA la propuesta.

Las personas jurídicas extranjeras deberán presentar los Anexos, firmados por el Representante Legal según los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio, presentada en pesos Colombianos.

Si el (los) documento(s) de que trata el presente numeral no se acompañan con la propuesta, Canal Capital, solicitará al oferente que dentro del término perentorio que se señale para el efecto, presente el documento, so pena que en la evaluación financiera de la propuesta sea calificada como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE, incurriendo en causal de rechazo.

2. INFORMACIÓN SOBRE RÉGIMEN TRIBUTARIO

El proponente deberá diligenciar el Formato en el evento que la propuesta sea presentada por una Unión Temporal o un Consorcio, este formato deberá diligenciarse para cada uno de sus miembros. El proponente, en caso de salir favorecido, deberá estar inscrito de manera previa ante el régimen común del impuesto sobre las ventas. El incumplimiento de este requisito, determinará que NO SE ACEPTE la propuesta.

Si el (los) documento(s) de que trata el presente numeral no se acompañan con la propuesta, Canal Capital, solicitará al oferente que dentro del término perentorio que se señale para el efecto, presente el documento, so pena que en la evaluación **financiera** de la propuesta sea calificada como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE, incurriendo en causal de rechazo.

3. INDICADORES FINANCIEROS

Canal Capital calculará los indicadores financieros y verificará el cumplimiento de los mismos para el último año (corte a 31 de diciembre de 2014) en condiciones que se detallan a continuación:

Basados en los estados financieros anexos se determinará:

- **Capital de Trabajo:** este deberá ser igual o mayor a > 50 % del Valor Total del Presupuesto

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Oficial de la contratación.

El Capital de Trabajo se verificará según la fórmula siguiente:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

En caso de que el Capital de Trabajo no cumpla con el requerimiento anterior el proponente podrá presentar una Carta de Aprobación de Cupo de Crédito o Crédito (no se acepta Carta de Intención ni de Pre aprobación), expedida por una entidad bancaria o financiera vigilada por la Superintendencia Financiera, dirigida a Canal Capital que diga que el crédito será destinado al proyecto objeto de la contratación. El monto de dicho crédito se sumará al Activo Corriente para la verificación de todas las condiciones financieras.

El crédito anterior modificará el Nivel de Endeudamiento del proponente. Para el cálculo del Nivel de Endeudamiento, el valor total de la carta crédito o crédito obtenido para cubrir el déficit de Capital de Trabajo, se sumará al Pasivo Total (Presentado en el anexo).

- Solvencia: Esta deberá ser mayor a uno cinco (1,5)

La Solvencia se calculará según la fórmula siguiente:

$$\text{Solvencia} = (\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}) > 1,5$$

- Nivel de Endeudamiento: este deberá ser menor al sesenta por ciento (60%)

El Nivel de Endeudamiento se calculará según la fórmula siguiente:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = (\text{Pasivo Total} / \text{activo Total}) < 0,60$$

- Relación Patrimonial: deberá ser menor a tres (3,0)

La Relación Patrimonial se calculará según la fórmula siguiente:

$$\text{Relación Patrimonial} = (\text{Valor Presupuesto Oficial} / \text{patrimonio}) < 3,0$$

Donde Patrimonio = Activo Total- Pasivo Total (tomados del anexo financiero).

En el caso de las Uniones Temporales y los Consorcios, los indicadores se calcularán con base en la suma aritmética de las partidas de cada uno de los integrantes. La sumatoria de estos valores se realizará a razón del porcentaje de participación de Cada integrante o Unión Temporal.

Si el (los) documento(s) de que trata el presente numeral no se acompañan con la propuesta, Canal Capital, solicitará al oferente que dentro del término perentorio que se señale para el

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

efecto, presente el documento, so pena que en la evaluación financiera de la propuesta sea calificada como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE, incurriendo en causal de rechazo.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, estará incursa en causal de rechazo establecida en el numeral correspondiente dentro de los términos del concurso.

- ***Capacidad Técnica:***

Experiencia El proponente deberá acreditar mínimo tres (3) certificaciones de contrato, cuyo objeto esté relacionado con el suministro y/o venta de equipos broadcast para televisión y su instalación en centros o master control de televisión. De las certificaciones presentadas al menos una (1) deberá corresponder mínimo al 50% del presupuesto del presente concurso y haberse ejecutado en su totalidad en un periodo no superior a cinco (5) años, teniendo como fecha de corte el día del cierre del presente proceso de selección.

En el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un Consorcio o una Unión Temporal, se tendrá en cuenta para efectos de evaluación el porcentaje de su participación en dichos contratos.

OBLIGACIONES DEL PROONENTE:

- 1. Cumplimiento de los requerimientos técnicos fijados en el Anexo Técnico del proceso:** Los proponentes deben diligenciar, completar y suscribir el formato "Verificación de la propuesta", así como indicar clara y expresamente en su texto el folio, el lugar de la Propuesta en los que pueden constatarse las características o propiedades solicitadas respecto de los equipos y sistemas objeto del Contrato, con el fin de que Canal Capital puede establecer que se cumple con los requerimientos exigidos.

En todo caso todas las especificaciones y características técnicas de equipos, deben ser verificables en los catálogos, manuales de operación, cartas o certificaciones del fabricante.

2. El oferente debe presentar cotización u oferta económica, donde se incluya todos los costos directos e indirectos de los elementos, conectores, cables, accesorios, mobiliario técnico y demás elementos necesarios, así como de los diseños y la mano de obra que permitan la implementación del objeto a contratar. La cotización debe presentarse en pesos colombianos y debe considerar todos los gastos de importación y manejo de cada uno de los equipos y elementos técnicos solicitados en el anexo técnico. Se debe discriminar dentro de la cotización los valores de cada uno de los equipos, incluyendo los impuestos a que hubiere lugar, de la misma forma que se encuentra descritos en el anexo técnico del presente documento.
3. El oferente debe incluir dentro de la oferta los tiempos de entrega de los equipos según los requerimientos especificados en el capítulo tiempos de entrega que se encuentran en el anexo técnico y que hacen parte de estos términos de referencia. De acuerdo a lo

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

consignado en dicho documento y los tiempos de entrega presentados por los proponentes en las cotizaciones presupuestales de la fase inicial y las cotizaciones presupuestales incluidas en estudio de mercado, se estimó un tiempo de entrega para equipos de seis (6) semanas y para el proyecto en general, debidamente probado e implementado, de dos (2) meses.

4. El oferente debe incluir en la oferta los Datasheet y los catálogos de cada uno de los equipos que están incluidos en la oferta, donde se especifiquen las condiciones y características técnicas.
5. El proponente deberá incluir en su oferta un capítulo de capacitación en el cual describa el contenido de cada una de las capacitaciones, así como un cronograma que contemple intensidad horaria y duración de la misma en la sede de Canal Capital. Las capacitaciones deberán ser dictadas en idioma español al personal que sea determinado por canal capital.

El oferente debe anexar a la propuesta, una lista y descripción de los equipos y herramientas que intervienen en la capacitación y el perfil de los profesionales que la van a realizar. Además, deberá presentar el cronograma de actividades, teniendo en cuenta la intensidad horaria descrita en este numeral.

6. El oferente deberá cumplir con la garantía mínima requerida como se describe a continuación:
 - El término de estas garantías se contará a partir de la entrega y puesta en funcionamiento a satisfacción de los equipos suministrados.
 - Adjuntar a la propuesta un documento donde se certifique la garantía mínima de dos (2) años para todos los equipos y elementos técnicos profesionales para televisión que compone el presente anexo técnico.
 - Con la certificación de la garantía el oferente se obliga a suministrar, en caso de fallas de los equipos como cadena de cámaras, servidor de video, switcher de producción, un equipo de similares características por el periodo en que dura su reemplazo, esto con el fin de no entorpecer el curso normal de las actividades.
7. El oferente entregará la Cotización en pesos Colombianos y debe considerar todos los gastos de importación de los equipos y elementos necesarios para el correcto funcionamiento de cada uno de los equipos técnicos solicitados en este anexo.
8. El oferente debe discriminar dentro de la cotización los valores de cada uno de los equipos de la misma forma que se encuentra descritos en el anexo técnico del presente documento.
9. El oferente deberá presentar certificación del fabricante en la cual se acredeite su condición de distribuidor autorizado para la venta y la prestación del servicio posventa de los siguientes equipos: Sistemas de Cadenas de Cámaras, Switcher de producción,



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: AGCO-FT-001

VERSIÓN: 9

**FECHA DE APROBACIÓN:
03/02/2015**

RESPONSABLE: CONTRATACIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

equipos de procesamiento de video, servidor de video, matriz de video y generador de caracteres.

a. Evaluación de la propuesta:

Solo los proponentes calificados como hábiles financiera, jurídica y técnicamente, serán objeto de calificación, de conformidad con los factores que se describen a continuación:

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA		
ITEM	FACTOR DE EVALUACION	PUNTAJE
1	FACTOR TÉCNICO – EQUIPOS ADICIONALES	300
2	FACTOR TÉCNICO - GARANTÍA ADICIONAL DE EQUIPOS Y SISTEMAS INSTALADOS	200
3	FACTOR TÉCNICO – UPGRADE SWITCHER, CÁMARAS Y SERVIDOR	Max. 150
4	FACTOR ECONOMICO	250
5	FACTOR INCENTIVO - PROPONENTE NACIONAL	100
TOTAL PUNTUACIÓN		1000

1. FACTOR TÉCNICO: Equipos adicionales

Obtendrá un máximo de trescientos (300) puntos el proponente que suministre, integre, configure e instale los equipos que se mencionan en el anexo Técnico dentro del numeral “Equipos adicionales”, de acuerdo a la siguiente tabla.

Se consideran equipos adicionales al listado base del Anexo Técnico:

EQUIPO	PUNTAJE
Lente Gran angular HD (adicional al solicitado en el listado base, debe ser de igual referencia y características a los ofertados según el listado base)	100
Matriz de audio	60
Segundo Multiviewer (adicional al solicitado en el listado base, se acepta si viene incorporado en otro equipo)	50
Equipo de medición más monitor tipo broadcast (min17").	50
Dos (2) Trípodes (adicionales a los solicitados en el listado base, deben ser de igual referencia y características a los ofertados según el listado base)	40

Para acceder al puntaje, dichos equipos deben corresponder exactamente con las características solicitadas en el documento “Anexo técnico”, numeral 2., Equipos adicionales.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Si el proponente ofrece varios de los equipos mencionados en la tabla anterior, la calificación obtenida será la que resulte de sumar los ítems de acuerdo a lo ofertado.

El proponente que no incluya en su propuesta ninguno de los equipos adicionales solicitados, no obtendrá puntaje para este ítem.

2. FACTOR TÉCNICO: Garantía adicional de equipos y sistemas instalados

En pro de garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los equipos, el proponente que ofrezca mayores tiempos de garantía en años a la mínima exigida en los términos de referencia (mínima de dos (2) años) , sobre la totalidad de los equipos y sistemas ofertados, obtendrá el máximo puntaje de doscientos (200) puntos, los demás obtendrán calificación de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P_O = P_{max} * \left(\frac{G_{ad.}}{G_{max}} \right)$$

Donde;

P_O = Puntaje obtenido.

P_{max} = Puntaje máximo otorgado (200 puntos).

$G_{ad.}$ = Grantía adicional ofertada por el proponente.

G_{max} = Mayor plazo adicional de garantía ofertado entre los proponentes habilitados.

NOTA: Las garantías adicionales que se presente deben ser respaldadas por el fabricante mediante la presentación de una certificación en donde se determine el alcance de la garantía (reemplazo de equipo o de sus partes, entre otros) y su duración en tiempo.

3. FACTOR TÉCNICO: Multiformato (FHD, 4K).

Con el objetivo de tener equipamiento versátil y que pueda ser objeto de conservación a largo plazo, se contempla como escenario ideal que el switcher de video, las cámaras y el servidor soporten formatos en FHD y 4K, o que por lo menos sean susceptibles de actualización a través de licenciamiento sin necesidad de cambiar o reemplazar hardware. Se asignará, puntaje al proponente que ofrezca esta característica de acuerdo a la siguiente tabla:

EQUIPO	CARACTERÍSTICA	PUNTAJE
SWITCHER DE VIDEO	Equipo con soporte de 4K	30
	Equipo con soporte de FHD	20
	Equipo actualizable para 4K	10
	Equipo actualizable para FHD	10



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: AGCO-FT-001

VERSIÓN: 9

**FECHA DE APROBACIÓN:
03/02/2015**

RESPONSABLE: CONTRATACIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CÁMARAS	Equipo con soporte de 4K	30
	Equipo con soporte de FHD	20
	Equipo actualizable para 4K	10
	Equipo actualizable para FHD	10
SERVIDOR DE VIDEO	Equipo con soporte de 4K	30
	Equipo con soporte de FHD	20
	Equipo actualizable para 4K	10
	Equipo actualizable para FHD	10

La calificación se sumará según las características ofrecidas y de acuerdo a la tabla anterior, así:

- Sí *el equipo* es actualizable únicamente a FHD se otorgará 10 puntos.
- Sí *el equipo* es actualizable a FHD y también a 4K se otorgará puntaje de 20 puntos.
- Sí *el equipo* actualmente soporta FHD y es actualizable a 4K se otorgará 30 puntos.
- Sí *el equipo* actualmente soporta FHD y también soporta 4K se otorgará 50 puntos.

Dicho lo anterior el máximo puntaje que se podrá obtener para el presente numeral será de 150 puntos. Los proponentes que oferten equipos que no cumplan con ninguna de las condiciones descritas en la tabla anterior, no obtendrán puntaje para este ítem. Si el proponente considera que el equipo cumple con alguna de estas características, deberá señalarlo expresamente en las casillas destinadas para ello del formato "Verificación de la propuesta", indicando número de folio donde se podrá corroborar dicha información.

4. FACTOR ECONÓMICO

Para efectos de evaluar y calificar este factor se tomará el método de menor valor de la propuesta para calificar la misma. El aspecto económico será evaluado teniendo en cuenta que recibirá el máximo puntaje de doscientos cincuenta (250) puntos quien ofrezca el menor precio en la oferta económica. Los proponentes deberán presentar su propuesta en pesos colombianos COP, por el valor total del monto, incluyendo el IVA y todos los impuestos a que hubiere lugar (de conformidad con el formato provisto por el Canal para el efecto).

El valor de la propuesta económica no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, so pena de rechazo. Cabe precisar que esta metodología en la que se considera como opción la mejora de la propuesta económica, se establece como una forma de optimizar los recursos del proyecto en aras de garantizar el principio de transparencia para la entidad y los proponentes y en pro de cumplir con el objetivo estratégico de fortalecer la gestión financiera para conducir a Canal Capital a la realización de su planteamiento misional.

Se tomarán las ofertas económicas definitivas de los proponentes habilitados y se asignará el puntaje de acuerdo a la siguiente tabla:



ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

CÓDIGO: AGCO-FT-001

VERSIÓN: 9

**FECHA DE APROBACIÓN:
03/02/2015**

RESPONSABLE: CONTRATACIÓN



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE
Menor valor	250
Segundo menor valor	200
Tercer menor valor	150
Demás valores	0

4. FACTOR INCENTIVO: Propuestas de Origen Nacional o Extranjeros con Trato de Reciprocidad

De acuerdo con lo establecido en la ley 816 de 2003, por la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación; se considerarán como empresas de origen nacional las constituidas de acuerdo con la legislación nacional colombiana, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia. Se otorgará 100 puntos a los proponentes de origen nacional. Los proponentes de origen extranjero no obtendrán puntaje para este ítem.

Una vez establecida la calificación correspondiente, si la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

6. ESTUDIO DE MERCADO:

Inicialmente cuando se planteó la necesidad de un master de producción se tuvo como referencia los estudios de mercado previos y el valor de los elementos adquiridos por Canal Capital bajo el concurso público N° 003 de 2014, para la unidad móvil en HD de Canal Capital, que son en gran medida similares a los que serían objeto del concurso para adquirir el master de producción HD. Esos estudios y el análisis correspondiente se hicieron de acuerdo a una TRM de Mil ochocientos pesos (\$1.800) por dólar.

Teniendo en cuenta las variaciones que se estaban presentando con el dólar (divisa en la que cotizan los proponentes puesto que los equipos en su mayoría son importados de Norte América), se decidió solicitar recotización, contestando a la misma dos empresas: Nyl Electrónica y Arrow Media Tech, la primera con un valor total para la propuesta de tres mil noventa y cinco millones setecientos cincuenta y un mil sesenta y siete pesos (\$3.095.751.067) M/cte, y el segundo con un valor de Dos mil millones ochocientos sesenta y ocho millones nuevecientos cuarenta mil ochocientos setenta y siete pesos (\$ 2.868.940.877) M/cte.

Con los estudios de viabilidad que se adelantaron desde el área técnica e indagando con el equipo técnico-operativo y de producción sobre las necesidades actuales del master, el listado de equipos cambió por lo cual se decidió cotizar nuevamente de acuerdo a las necesidades identificadas y las novedades tecnológicas que presenta el mercado de la Televisión. Con estos nuevos requerimientos para efectos de adelantar los estudios de mercado correspondientes, se solicitó cotización a empresas del sector dedicadas a la venta e instalación de este tipo de sistemas, se recibió propuesta de las siguientes empresas las cuales se incluyen en el estudio de mercado anexo a este documento:

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	---	---

- Compañía Comercial Curacao de Colombia
- Arrow Media Tech
- VCR Ltda

También se recibió cotización presupuestal (se anexa) por valor de Un millón doscientos sesenta y nueve mil cuatrocientos treinta y cinco dólares (USD 1.269.435) por parte de la empresa Rohde & Schwarz; sin embargo esta propuesta no se incluyó en el estudio de mercado debido a que sobre los elementos cotizados no se especificaban marcas ni modelos que permitieran constatar las características ni calidad de los bienes ofertados. De igual forma el día 26 de agosto de 2015 se recibió cotización presupuestal por parte de la empresa Instelec LTDA por valor de Tres mil ciento veintisiete millones quinientos cuarenta y un dólares con ochenta y nueve centavos (\$ 3.127.541,89) y el día 04 de septiembre de 2015, cotización por parte de la empresa Aicox Soluciones, por valor de Mil cuarenta y ocho millones seiscientos sesenta y tres mil dólares con treinta y siete centavos (USD 1.048.663,37) las cuales no se incluyeron en el estudio de mercado por presentarse cuando los análisis para dicho documento ya habían sido elaborados. Las cotizaciones presupuestales de estas tres empresas se recibieron a través del correo electrónico creado para el proyecto de Master de producción HD: proyectomasterhd@canalcapital.gov.co, como respuesta a la solicitud hecha por la coordinación técnica a través del mismo medio (se adjuntan soportes).

Los valores de las ofertas y los cálculos respectivos se incluyen en el documento anexo (estudio de mercado) al presente estudio de conveniencia.

Analizadas las cotizaciones presupuestales presentadas por los proveedores, teniendo en cuenta el mencionado histórico con el que cuenta Canal Capital y las variaciones de precios de acuerdo a la TRM, se estableció un precio medio del mercado. Sin embargo, debido a los constantes cambios que se venían presentando con el dólar, se solicitó vía correo electrónico, proyección financiera para la tasa representativa del mercado a la Subdirección Financiera del canal, obteniendo como respuesta final "*un valor estimado de \$3.000, en lo relacionado con el valor de la TRM para el resto del año en curso*", valor con el cual se proyectó el estudio de mercado y con el cual se hicieron todos los cálculos y análisis correspondientes.

A continuación se presenta un comparativo del valor de las propuestas llevadas a pesos colombianos, teniendo en cuenta una tasa de cambio para dólar americano, de Tres mil pesos M/cte. (\$3000) por unidad. Este valor se tomó para las proyecciones, teniendo en cuenta el concepto emitido por la oficina financiera (se adjunta a este documento), como respuesta a la solicitud hecha por la coordinación técnica, con el fin de adelantar el presente estudio de mercado.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

VALOR PROPUESTA	LA CURACAO	ARROW MEDIA TECH	VCR
IVA	USD 180.000,00	\$ 2.098.587.439,00	USD 753.472,00
TOTAL	USD 28.800,00	\$ 465.373.990,00	USD 120.556,00
TOTAL EN PESOS TRM (\$ 3.000)	USD 1.281.612,00	\$ 3.373.961.430,00	USD 874.028,00
	\$ 3.844.836.000	\$ 3.373.961.430	\$ 2.622.084.000

Por lo anterior, y con el fin de respetar y aplicar los principios que rigen la contratación estatal, la coordinación técnica buscó la forma de establecer el valor más cercano y adecuado teniendo en cuenta el panorama técnico y financiero percibido.

Teniendo en cuenta el cuadro anterior, se trabajaron diferentes técnicas con el fin de establecer el valor más adecuado para el concurso. Se generó valor promedio del total de la muestra, mediana entre todos los valores para tomar el valor variable de los mismos, media geométrica por ser el método que se fija para la puntuación de presupuesto oficial en algunas formas de contratación según Colombia compra eficiente y media truncada teniendo valores extremos, significativamente alto y significativamente bajo comparado con la media que arroja la muestra. La aplicación de los métodos expuestos arrojó los siguientes valores:

MÉTODO	RESULTADOS TRM \$3.000 (Proyección)
PROMEDIO	\$ 3.280.293.810
MEDIANA	\$ 3.373.961.430
MEDIA GEOMÉTRICA	\$ 3.240.073.369
MEDIA TRUNCADA	\$ 3.280.293.810
PROMEDIO RESULTADOS	\$ 3.293.655.605

Con la totalidad de elementos que se incluyeron en el listado inicial solicitado para cotización presupuestal por Canal Capital, que contenía los equipos deseables y acordes al flujo de trabajo del canal y de acuerdo a las propuestas recibidas, luego de los respectivos cálculos se obtuvo un valor promedio de Tres mil doscientos noventa y tres millones seiscientos cincuenta y cinco mil seiscientos cinco pesos (\$ 3.293.655.605) M/cte., con una TRM de Tres mil pesos (\$3.000) de acuerdo a la proyección financiera obtenida.

A pesar de la mencionada proyección esta tasa ha seguido sufriendo variaciones a lo largo del tiempo, por lo cual en el comité de contratación del día 09 de septiembre de 2015, de acuerdo a la recomendación de quienes lo conformaron (Secretaria General, Director Operativo, Jefe de control Interno, Asesor de Planeación, Asesora de Gerencia, Subdirector Financiero, Subdirectora Administrativa,

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Coordinadora Jurídica, Coordinadora Técnica) se decidió ajustar los análisis del presente estudio de mercado a la TRM de la fecha de revisión y ajuste final del presente documento (09 de septiembre de 2015), que se cotiza en tres mil ciento treinta y ocho pesos (\$ 3.138) por dólar (se adjunta histórico registrado en la página del banco de la República para el presente año, con fuente de la Superintendencia Financiera de Colombia). Se realizaron cálculos con esta TRM arrojando un valor promedio de Tres mil trescientos sesenta y siete millones ochocientos ochenta y nueve mil doscientos treinta y cinco pesos (\$ 3.367.889.235) M/cte., como se muestra a continuación:

VALOR PROPUESTA	LA CURACAO	ARROW MEDIA TECH	VCR
IVA	USD 180.000,00	\$ 2.098.587.439,00	USD 753.472,00
TOTAL	USD 1.281.612,00	\$ 3.373.961.430,00	USD 874.028,00
TOTAL EN PESOS TRM (\$ 3.000)	\$ 3.844.836.000	\$ 3.373.961.430	\$ 2.622.084.000
TOTAL TRM 09/09/2015 (\$3.138)	\$ 4.021.698.456,00	\$ 3.373.961.430,00	\$ 2.742.699.864,00

MÉTODO	RESULTADOS TRM \$3.138 (09/09/2015)
PROMEDIO	\$ 3.379.453.250
MEDIANA	\$ 3.373.961.430
MEDIA GEOMÉTRICA	\$ 3.338.689.011
MEDIA TRUNCADA	\$ 3.379.453.250
PROMEDIO RESULTADOS	\$ 3.367.889.235

Se aclara que los valores de TRM tomados para los cálculos anteriores se basaron en la TRM de la proyección que realizó la Subdirección Financiera del Canal y la TRM a la fecha de última modificación para el presente documento, teniendo en cuenta que en la página web del Banco de la República no se encuentra publicada ninguna proyección de la TRM para finalizar 2015, debido a la inestabilidad que ha presentado la divisa.

El valor obtenido de los cálculos realizados desborda los recursos con los que Canal Capital cuenta para este proyecto. El proceso cuenta con recursos de la Autoridad Nacional de Televisión, por un valor de Mil doscientos veintinueve millones cuatrocientos ochenta y cinco mil novecientos treinta y dos pesos (\$ 1.229.485.932) M/cte., asignados bajo resolución 001 de 2015.

De igual forma Canal Capital dentro del proyecto presentado a dicha entidad se comprometió a asumir una contrapartida por valor de Ochocientos ochenta y tres millones noventa y tres mil seiscientos treinta y seis pesos (\$883.093.636) M/cte., IVA incluido. Este proyecto se presentó a ANTV y fue aprobado bajo resolución 001 de 2015, el listado de equipos que se incluyó en la ficha de formulación, con los

 <p>CANAL Capital Televisión más humana</p>	<p>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD</p>	CÓDIGO: AGCO-FT-001	 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p>
		VERSIÓN: 9	
		FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015	
		RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	

valores proyectados para el costo de los elementos y las respectivas partidas es el siguiente:

Equipo / Concepto	Características	Cant.	Valor unitario	Fuente	
				FON TV	Operador
CADERNAS DE CAMARAS	Formato FHD para estudio con transmisión triaxial, sensor CMOS 3 CHIP 2/3 o superior	5	\$ 87.290.819	X	
LENTES	Óptica compatible con cabeza de cámara, montura PL, zoom de 22X o superior, con control de zoom y foco para manelar	5	\$ 46.348.188	X	
TRIPODES	Cabeza fluida, + estrella, + dos manelares	5	\$ 11.207.760	X	
SWITCHER DE PRODUCCIÓN	32 entradas, SD/HD, autosync en mínimo 8 entradas, bus control auxiliar, efectos DVE, KEYS, Mín. 16 salidas, Mín. 2 salidas multiviewer, control panel touch, tally GPI.	1	\$ 76.085.200	X	
EQUIPO DE MULTIVIEWER	Mín. 24 entradas, doble cabeza, Video multiformato autodetect audio embebido de 8 CH, control por panel y software	1	\$ 35.878.500		X
MONITORES PARA EL MULTIVIEWER	Tipo led, broadcast, Mín. 46", res. 1920X1080, Ins. SD-SDI-HD/3G, DVI,	4	\$ 5.380.636		X
EQUIPO DE MEDICIÓN	Medición forma de onda, vectoscopio SD-SDI-HD/3G, monitor audio AES-EBU	1	\$ 17.916.470	X	
MONITORES DE CONTROL TECNICO	Broadcast Mín 17", res. 1920X1080, Ins. SD-SDI-HD/3G.	3	\$ 5.177.894	X	
DISTRIBUIDORES DOBLES DE VIDEO	Video SD-SDI-HD/3G, audio embebido. Loop, Mín. In 1 x 3 out	16	\$ 1.623.075		X
CONVERSORES DE ANALOGO A DIGITAL	In Análoga + 4 CHS audio, Out Mín 1 SD-SDI-HD/3G	10	\$ 1.189.116		X
CONVERSORES DE DIGITAL A ANALOGO	In SD-SDI-HD/3G, Out Mín 1 Análoga + 4 CHS audio	10	\$ 1.189.116		X
EMBEBEDORES DE AUDIO	In SD-SDI-HD/3G + Mín 4 CHS audio, Out 2 Mín SD-SDI-HD/3G Audio emb.	10	\$ 4.783.800		X
DESEMPEBEDORES	In SD-SDI-HD/3G Audio emb, Out 2 Mín SD-SDI-HD/3G + Mín 4 CHS audio	10	\$ 4.100.400		X
DISTRIBUIDORES DE AUDIO	In Mín 1 x 4 CHS audio, Out Mín 4 x 4 CHS audio	10	\$ 606.518		X
EQUIPO MULTIPROPÓSITO FRAME SYNCHRONIZER	Mín 4 In SD-SDI-HD/3G, 8 CHS audio emb. AES/EBU, Mín 4 Out SD-SDI-HD/3G, 8 CHS audio emb. AES/EBU UDC converter, resize, color and lipsync correc., autosens, multiformat	3	\$ 18.007.590	X	
GENERADOR DE SINCRONISMO	Multiformato autosens, Tri level, black burst, loop thought	1	\$ 16.818.474	X	
CHASIS PARA ALOJAMIENTO DE TARJETAS	Compatibles con modulares adquiridos, fuente redundante, rear panel, software control	2	\$ 5.569.710		X
MATRIZ DE VIDEO DE 64 X 64	Autosense SD-SDI-HD/3G, Mín 4 CHS audio emb., 2 control panel, fuente redundante, software control	1	\$ 96.863.100		X
GENERADOR CARACTERES CON GRAFICADOR HD	Mín. In 1 SD-SDI-HD/3G, Out key X 1, Fill X1, GPI X 1, 2 ptos GbE, Graf 2D, 3D, efectos de sonido, bases de datos, integración con automatización y NLE	1	\$ 71.506.420		X
SERVIDOR DE VIDEO	Mín. 4 CHS play-record, Mín 2 Out X CH, multiformato Mín MPEG2, XDCAMHD, con. Quicktime, MXF, SD-SDI-HD/3G, Mín 4 CHS audio emb, CC, HDD RAID Mín 8 TB, Ptos GbE, Fuente redundante, control PC	1	\$184.271.976		X

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
		VERSIÓN: 9	
		FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015	
		RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	

SWITCH DE ENRUTAMIENTO	48 Ptos GbE, 3 layer, Tx. Mín 180 Gb/s	1	\$ 17.085.000		X
PATCH PANEL DE VIDEO	Mín. 2 X 32 Mid jack, SD-SDI-HD/3G	10	\$ 4.578.780		X
PATCH CORDS VIDEO (CONECTOR Patch-Patch)	SD-SDI-HD/3G	50	\$ 63.784		X
PATCH CORDS VIDEO (CONECTOR "Patch" – BNC)	SD-SDI-HD/3G	30	\$ 56.950		X
PATCH PANEL DE AUDIO AES/EBU, DE MÍNIMO 48X2	Mín 48 X 2, AES/EBU	10	\$ 3.480.784		X
PATCH CORDS AUDIO	AES/EBU	50	\$ 66.062		X
MATRIZ DE INTERCOM	Mín 32 ptos, fuente redundante	1	\$ 25.504.488	X	
KEYPANELS CONFIGURABLES	Mín 12 shorcut asing., + Micrófono	10	\$ 6.444.462	X	
SISTEMA INTERCOM INALAMB. (4 BELPACK Y HEADSET)	Comp. con matríg, estación Mín 2 CH, Tx, Rx	1	\$ 37.823.912	X	
APUNTADORES DE TALENTO	Tx tipo beltpack, banda UHF	3	\$ 6.156.295		X
SISTEMA DE ANTENAS OMNI DIR	Booster y distribuidor	2	\$ 750.000		X
SISTEMA DE ANTENAS BI DIR	Booster y distribuidor	2	\$ 750.000		X
DIADEMAS PARA CAMARAS	Conector XLR y Mic de retorno	5	\$ 612.782		X
MICROFONOS INALAMBRICOS DE MANO	Tx, Rx + Antenas + Kit accesorios. Mín 50 mW	4	\$ 5.292.364		X
MICROFONOS INALAMBRICOS DE SOLAPA	Tx, Rx + Antenas + Kit accesorios. Mín 50 mW	3	\$ 4.427.521		X
MICROFONOS ALAMBRICOS DE MANO	Kit accesorios	4	\$ 55.136		X
MICROFONOS ALAMBRICOS DE SOLAPA	Kit accesorios	4	\$ 590.002		X
MICROFONOS TIPO BOOM	Kit accesorios + caña 5 mts Mín, zeppelin felpa	4	\$ 3.633.410		X
SISTEMA MONITOREO AUDIO (MED.FASE ,POLARIDAD)	Escala de medición display VU, PPM db, dBFS, altavoces broadcast, leel control, Mín EAS/EBU X 2, análogo 4 CHS X 2	1	\$ 8.665.512	X	
SISTEMA DE MONITOREO DE AUDIO EXTERNO	Cabina preamplicada de mín 9", con trípode, Mín 250 W	4	\$ 2.214.216	X	
CONJUNTO MOBILIARIO TÉCNICO	De acuerdo a equipos y áreas	1	\$ 25.000.000	X	
Sub Total			\$ 1.786.389.749	\$ 1.050.657.567	\$ 748.621.106
IVA 16%			\$ 285.822.360	\$ 168.105.211	\$ 119.779.377
Total Concepto			\$ 2.072.212.109	\$ 1.218.762.778	\$ 868.400.483

Sin embargo, teniendo en cuenta la variación de la TRM y observando que las necesidades identificadas arrojaban un listado de equipos de especiales características, se solicitó un traslado

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

presupuestal de Ingresos Gastos e Inversión en el rubro "Televisión pública para la defensa y promoción de los derechos humanos y la cultura de paz" al rubro "Desarrollo de la infraestructura técnica para producción, emisión y transmisión del canal de tv", el cual fue aprobado el Consejo Distrital de política económica y fiscal CONFIS – Mediante resolución N° 011 del 04 de agosto de 2015, por un valor de Mil cuatrocientos veintitrés millones ochocientos noventa y tres mil seiscientos treinta y seis pesos (\$1.423.893.626) M/cte.; de este valor, se destinaron para el proyecto del Master de producción HD, Mil trescientos cuarenta y tres millones, ochocientos trece mil, setecientos sesenta y cuatro pesos (\$ 1.343.813.764) M/cte.

Sumando los anteriores valores, el presupuesto total con el que se cuenta para este proyecto es de Dos mil quinientos setenta y tres millones doscientos noventa y nueve mil seiscientos noventa y seis pesos (\$ 2.573.299.696) M/cte.

De acuerdo al presupuesto oficial y al observar el incremento acelerado en la tasa de cambio, la cual ha experimentado una variación del 57,4% desde las primeras solicitudes de cotizaciones presupuestales (octubre de 2014 para ficha de ANTV) hasta agosto de 2015, se vio la necesidad de depurar el listado inicial (se adjunta) de equipamiento contemplado para la última solicitud de cotizaciones presupuestales, con el fin de lograr un conjunto de elementos base que nos permita funcionar con el master de producción HD. Con esta depuración se obtuvo un listado de equipamiento técnico que hace parte integral de los estudios previos y que se relaciona en el concurso como "Anexo técnico", que permite entrar en el presupuesto que tiene disponible la entidad para el proyecto. Dentro de dicho Anexo se contemplaron algunos equipos que se mencionan en el respectivo acápite como "Adicionales", los cuales si bien no representan un elemento crítico en el funcionamiento del Master de producción HD, son componentes adicionales que permitirían funcionar con mayor versatilidad, generando valor agregado para los programas a producir en el master. Para esta depuración se tomó como base la TRM del 09 de septiembre de 2015 de tres mil ciento treinta y ocho pesos (\$ 3.138) por dólar (por la razones previamente mencionadas), esto de acuerdo a la tendencia al alza que registran los mercados, con el fin de no desbordar el presupuesto del concurso y teniendo en cuenta el riesgo. Por lo anterior, una vez hechos los cálculos se depuró la lista para que los elementos técnicos a solicitar no superen un valor estimado de Ochocientos veinte mil cuarenta y cuatro dólares (USD 820.044), IVA incluido.

Nota: Se aclara que los recursos destinados por ANTV se utilizarán en su totalidad y que los elementos consignados en la Ficha de formulación del proyecto ante la entidad y que fueron aprobados mediante resolución 001 de 2015, serán adquiridos en su totalidad a excepción del ítem "Equipo de medición" que tenía una contrapartida por parte de ANTV por valor de Dos millones novecientos doce mil trescientos nueve pesos (\$ 2.912.309) M/cte.; este ítem fue retirado del listado por considerarse un equipo que no representa criticidad en la operación del master de producción HD y cuyas funciones pueden suplirse con equipos con los que actualmente cuenta Canal Capital. Lo anterior en razón a la variación del dólar y la depuración de la lista del anexo técnico final para el concurso.

Otro ítem financiado por ANTV que sufrió variación es el concerniente a "Monitores de Control técnico", del cual se habían solicitado una cantidad de tres (3), con tamaño 17", debido las nuevas necesidades, variación de TRM y depuración del listado para el anexo técnico final, se decidió cambiar este requerimiento por cantidad cuatro (4) de tamaño mínimo 9".

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Las demás modificaciones realizadas son de cantidad, conservando el elemento descrito. Con las modificaciones hechas al listado y de acuerdo a como se encuentra consignado en la ficha de formulación de proyecto a ANTV, los elementos a adquirir con los recursos girados por la Autoridad son:

Equipo/Conce pto	Características	Can tida d
Cadena de Cámaras	Formato FHD para estudio con transmisión Triaxial o por Fibra óptica, sensor CMOS 3 CHIP 2/3o superior	5
Lentes	Óptica compatible con Cabeza de cámara, zoom 20x o superior, con control de zoom y foco para manelar	5
Trípodes	Cabeza Fluida + estrella + dos manelares / Se incluye dos tipo pedestal	5
Switcher de Producción	32 entradas SD/HD, autosync en mínimo 8 entradas, Bus control auxiliar, efectos DVE, Keys, Min 16 Salidas, Min 2 Salidas Multiviewer, control panel Touch, Tally GPI	1
Monitores de Control Técnico	Broadcast Min 9", res 1920x1080, ins SD-SDI-HD/3G	4
Equipo Multipropósito Frame Synchronizer	Min 4 in SD-SDI-HD/3G, 8 Chs audio emb AES/EBU, Min 4 Out SD-SDI-HD/3G 8 Chs audio emb AES/EBU UDC converter, resize, color and lipsync correc. Autosens. Multiformato o seis (6) modulares con iguales características.	2
Generador de Sincronismo	Multiformato autosens, tri Level, Black Burst, Loop Trought	1
Matriz de Intercom	Min 32 ptos Fuente redundante	1
Keypanels Configurables	Min 12 Shortcut asing + Micrófono	4
Sistema de Intercom inalámbrico (4 Belpack y Headset)	Compatible con Matriz, estación min 2 Ch TX, RX	1
Sistema Monitoreo de Audio (Medfase polaridad)	Escala de medición display VU, PPM db, dBf, altavoces broadcast, level control Min AES/EBU x 2, análogo 4 Chs x2	1
Sistema de Monitoreo de audio Externo	Cabina Preamplificada de Min 9", con trípode, Min 250W	4
Conjunto Mobiliario Técnico	De acuerdo a equipos y áreas	1

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Si bien estas dos variaciones de equipamiento cambian el listado inicial enviado a ANTV, son elementos menores que no afectan la operación de los Sistemas a adquirir, no representan un valor significativo con respecto al recurso asignado por ANTV (0.24 %) y obedecen principalmente a las variaciones del precio del dólar que como se explicó anteriormente obligó a realizar algunos ajustes en cantidad o características de los elementos solicitados.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

De acuerdo con el análisis de mercado efectuado (Ver documento: Estudio de Mercado), se estima que el presupuesto oficial para el presente proceso de selección será de Dos mil quinientos setenta y tres millones doscientos noventa y nueve mil seiscientos noventa y seis pesos (\$2.573.299.696) M/CTE Incluido IVA y todos los impuestos y tasas a que haya lugar. Monto que de conformidad con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 1867 del 20 de agosto de 2015 y No. 1866 de 20 de agosto de 2015 expedidos por la Subdirección Financiera del canal capital, será financiado respectivamente de la siguiente manera:

- Mil doscientos veintinueve millones cuatrocientos ochenta y cinco mil novecientos treinta y dos pesos (\$ 1.229.485.932) M/cte., con recursos aprobados por ANTV bajo resolución 001 de 2015.
- Mil trescientos cuarenta y tres millones ochocientos trece mil setecientos sesenta y cuatro pesos (\$1.343.813.764) M/cte., con recursos propios.

8. RIESGOS:

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

- **Definición de Riesgo.** CANAL CAPITAL entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación a la prestación del servicio, retraso o suspensión la ejecución del contrato, que perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.
- **Clasificación de los Riesgos.** Existen diversas formas de clasificar los riesgos:
 - Por su procedencia
 - Por el momento en que se pueden producir
 - Por las causas desde las cuales se produce
 - Por las áreas que llegue a afectar.

Para CANAL CAPITAL, los riesgos del actual proceso de contratación se clasificarán según su procedencia y momento, sin tener en cuenta las causas y las áreas que llegue a afectar, toda vez que tal daño será siempre dentro de la ejecución del contrato.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

- **Clasificación del Riesgo por su Procedencia:** Se clasifican y tipifican los riesgos según su procedencia, así:
 - Riesgos de carácter jurídico
 - Riesgos de carácter financiero
 - Riesgos de carácter técnico
 - Riesgos de carácter económico

ESTIMACIÓN DE LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO CONTRACTUAL

1. RIESGOS DE CARÁCTER JURÍDICO

Las condiciones jurídicas del contrato se encuentran regidas por tres áreas: El régimen de contratación, el régimen laboral (toda vez que el servicio se presta principalmente con recurso humano) y el régimen de impuestos. En este numeral se tipificarán los riesgos que detente cada régimen, exceptuando el régimen de impuestos que será tratado como riesgo de carácter financiero.

1.1 Riesgos del Régimen de Contratación

Se enumeran los siguientes riesgos:

1.1.1 Riesgo por cambio del régimen de contratación que afecte el contrato y las condiciones pactadas

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para CANAL CAPITAL, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen:

OBLIGACIONES DEL PROPONENTE, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el PROPONENTE, toda vez que CANAL CAPITAL, no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el PROPONENTE. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al PROPONENTE, por ser la parte afectada.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que aumente las cuantías de la garantía única, o que le otorgue a la Administración nuevas facultades de orden tributario de inmediato cumplimiento.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

afecten la ejecución de los contratos suscritos por CANAL CAPITAL y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

1.1.2 Riesgo por reglamentación del Estatuto General de Contratación Estatal que modifique o cambie el régimen especial de CANAL CAPITAL

Tipificación: En este caso, si llegaren a afectarse expectativas de posibles oferentes o derechos ya adquiridos CANAL CAPITAL no se hará responsable por los daños ocasionados, toda vez que no puede negociar la aplicación de una norma.

Asignación: Será responsabilidad total de los oferentes e interesados que pudieran verse afectados por estos cambios.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por CANAL CAPITAL y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

1.2 Riesgos Por Cambio En El Régimen Laboral Colombiano

1.2.1 Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano que afecte el contrato y las condiciones pactadas.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para CANAL CAPITAL que modifique las condiciones pactadas en el contrato, y afecte con las condiciones laborales que el PROPONENTE proyectó en su oferta, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el PROPONENTE, toda vez que CANAL CAPITAL no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el PROPONENTE. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica y la norma NO especifique la forma de evitar esta situación. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al PROPONENTE, por ser la parte afectada.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que aumente las cuantías que deba pagar el PROPONENTE por concepto de régimen de salud, pensiones y ARP.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

afecten la ejecución de los contratos CANAL CAPITAL y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

1.2.2 Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano que afecte la ejecución del contrato y la prestación del servicio.

Tipificación: Toda norma de obligatorio cumplimiento para CANAL CAPITAL que modifique las condiciones en que se presta el servicio, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el PROPONENTE, toda vez que CANAL CAPITAL no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.

Asignación: La relación patronal entre el PROPONENTE y el personal a través del cual presta el servicio, como con los terceros requeridos, es responsabilidad absoluta del PROPONENTE. Si la norma afecta al PROPONENTE, el riesgo será asumido en su totalidad por éste. En el caso de que afecte el equilibrio económico del contrato, serán objeto de modificación de las condiciones económicas siempre y cuando la afectación supere el porcentaje de IMPREVISTOS incluido en la oferta económica y la norma NO especifique la forma de evitar esta situación. La carga de la prueba le corresponde, en este caso en particular, al PROPONENTE, por ser la parte afectada.

Si la norma afecta CANAL CAPITAL como CONTRATANTE, se proyectarán las modificaciones al contrato para garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio contratado. Si las modificaciones afectan el equilibrio económico del contrato podrá ser objeto de negociación, siempre y cuando el valor de la afectación supere el porcentaje de imprevistos que se presentó con la oferta económica.

Ejemplo: Se considera a manera de ejemplo, como riesgo de este tipo, la expedición de una norma que modifique los horarios laborales, impidiendo que el servicio se preste dentro de las condiciones exigidas por la Entidad y pactadas en el contrato.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos de CANAL CAPITAL y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

2. RIESGOS DE CARÁCTER FINANCIERO

Se derivan del comportamiento del mercado, como fluctuaciones de monedas, desabastecimiento y especulación. Es usual que la ejecución de contratos que comportan desarrollo de actividades cuya estructura económica financiera se ha definido en un determinado marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Contratos de suministro o de adquisición de bienes de origen extranjero, contratos de obra que incorporen la provisión de elementos o materiales adquiridos en el mercado externo, están expuestos a esta clase de riesgos.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	---	---

Usualmente se producen por modificaciones del régimen de impuestos; alteraciones o fluctuaciones exageradas de orden cambiario, siempre que se trate de bienes, productos o servicios provenientes del mercado externo; adopción de medidas del mercado bancario o del sistema financiero, y, en general, cualquier efecto que impacte sustancialmente la equivalencia entre prestaciones y la ecuación económica del Contrato siempre o que afecten el equilibrio contractual.

2.1 Riesgos por Modificación del Régimen de Impuestos

2.1.1 Modificación del régimen de impuestos aplicables al contrato

Tipificación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, siempre y cuando sean aplicables al contrato.

Asignación: Cuando, en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, generando desequilibrio económico por un valor superior al establecido, se modificará el contrato, adicionando el valor faltante para que el equilibrio económico se mantenga.

Si el desequilibrio económico genera un menor valor del contrato, CANAL CAPITAL se reserva el derecho de disminuir tal valor hasta por aquella suma que mantenga el equilibrio económico o aumentar el plazo de prestación del servicio hasta por un tiempo igual al valor diferencial, sin negociación alguna con el PROPONENTE.

Medidas Cautelares: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos en materia tributaria que afecten la ejecución de los contratos de CANAL CAPITAL y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar.

Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Entidad podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.

2.2 Riesgo por Régimen Cambiarlo

Tipificación: Expedición de normas u ocurrencia de eventos que impacten el mercado bancario o el sistema financiero, con el resultado de incrementar o disminuir las tasas de interés o el costo neto de las transacciones que realice el Contratista para la ejecución del Contrato.

Cuantificación y asignación: Canal capital no reconocerá reajuste o modificación alguna, toda vez que las relaciones bancarias o del sistema financiero son responsabilidad exclusiva del Contratista, que debe asumirlo en un ciento por ciento (100%).

2.3 Riesgo por variación en la tasa de cambio

Tipificación: Variación de la tasa representativa del mercado del dólar estadounidense, del euro o cualquier otra moneda.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

Cuantificación y Asignación: Teniendo en cuenta que Canal Capital va a celebrar un contrato en donde se pagará al contratista un precio global por la ejecución del proyecto, Canal Capital no reconocerá reajuste o modificación alguna, toda vez que la Propuesta debe presentarse en pesos colombianos, de manera que el manejo cambiario es responsabilidad del Contratista, que debe asumirlo en un ciento por ciento (100%).

3. RIESGOS DE CARÁCTER TÉCNICO

Se consideran riesgos de carácter técnico, aquellos contemplados por la aplicación de conocimientos y maquinaria específica para la prestación del servicio. Estos son: Riesgo Humano, Riesgo Eléctrico, Riesgo Mecánico, Riesgo Químico.

3.1 Riesgo Humano

Se considera riesgo humano, todo aquello que pueda provocar perjuicio a la integridad física y mental de los seres humanos que visiten o laboren en CANAL CAPITAL y que provenga directamente de la actividad de los funcionarios del PROPONENTE que prestan el servicio.

3.1.1 Riesgo Humano por Accidente Laboral Sin Perjuicio a Terceros

Tipificación: Cuando se produzca un accidente durante la prestación del servicio que afecte únicamente al personal del PROPONENTE por ocasión de la prestación del servicio.

Asignación: Será responsabilidad y competencia total y absoluta del PROPONENTE asegurar a su personal por accidentes laborales en la prestación del servicio.

Medidas Cautelares: El cumplimiento de esta obligación será vigilada por el supervisor del contrato.

3.1.2 Riesgo Humano por Accidente Laboral Con Perjuicio a Terceros

Tipificación: Cuando se produzca un accidente dentro de la prestación del servicio con afectación a funcionarios o visitantes de CANAL CAPITAL.

Asignación: Será responsabilidad total y absoluta del PROPONENTE cubrir a terceros por accidentes producidos en ocasión a la prestación del servicio. Tal cubrimiento deberá estar estipulado en cláusula independiente de la garantía única, hasta por un valor asegurado igual al 20% del valor del contrato. Si la cuantía de los accidentes supera este valor asegurado, el PROPONENTE, de su patrimonio, deberá responder ante el tercero afectado, a lo cual se compromete con la simple suscripción del contrato.

Medidas Cautelares: Tal cubrimiento deberá estar estipulado en la póliza de responsabilidad civil extracontractual, hasta por un valor asegurado igual al 20% del valor del contrato. Si la cuantía de los accidentes supera este valor asegurado, el PROPONENTE, de su patrimonio, deberá responder ante el tercero afectado, a lo cual se compromete con la simple suscripción del contrato. La Oficina Jurídica

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

deberá vigilar que esta exigencia se cumpla.

3.2 Riesgo en la infraestructura física o tecnológica

3.2.1 Riesgo eléctrico, mecánico y/o estructural

Tipificación: Daño en los equipos propiedad de Canal Capital o de terceros, como consecuencia de las actividades de adecuación, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en funcionamiento de los Equipos y Sistemas objeto de Contrato o de cualquiera de sus componentes, que, a su vez, ocasiona daños en la infraestructura y/o fallas en la emisión de la señal de Canal Capital.

Asignación: La totalidad de los perjuicios derivados de la ocurrencia de esta clase de riesgos será de exclusiva responsabilidad del Contratista.

3.2.2 Riesgo por siniestros

Tipificación: Eventos de robo, hurto, incendio, lesiones, muerte y, en general, causación de daños en personas o bienes del Contratista, al servicio de Canal Capital o de terceros, durante la ejecución del Contrato.

Asignación: El Contratista será responsable exclusivo de asumir la totalidad (100%) de las consecuencias generadas por este tipo de riesgos, hasta la entrega final de los Equipos y Sistemas y recibo a satisfacción por parte de Canal Capital, en perfectas condiciones de funcionamiento y operación, debidamente instalados, configurados e integrados.

3.2.3 Riesgo en la instalación

Tipificación: Daño físico a los equipos y sistemas en funcionamiento, así como traumatismos en la emisión de la señal de Canal Capital, durante la instalación, configuración, integración, prueba y puesta en operación de cualquiera de los equipos y sistemas objeto del Contrato.

Asignación: Corresponde al Contratista la responsabilidad integral en un 100% por los daños que lleguen a causarse a la infraestructura propiedad de Canal Capital, incluidas eventuales sanciones impuestas esta, así como responsabilidades en que pueda incurrir por interrupciones, deficiencias y, en general, afectaciones en la prestación del servicio a su cargo, de manera que asumirá el ciento por ciento (100%) de los perjuicios causados.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

RIESGOS CLASIFICADOS POR SU MOMENTO

1. ETAPA PRECONTRACTUAL

Se consideran riesgos inherentes a la etapa precontractual, los siguientes:

1.1 Declaratoria de Desierto del Proceso de Selección del Proponente

Tipificación: Cuando, por motivos que impidan la selección objetiva del PROPONENTE, CANAL CAPITAL no pueda adjudicar el proceso y deba declararlo desierto.

Asignación: Cuando la declaratoria de desierta se produzca por falta de interés para participar en el proceso se buscarán las causas de tal situación y se corregirán de inmediato los desaciertos para la convocatoria del nuevo proceso.

Cuando la declaratoria de desierta se produzca porque ninguna de las ofertas presentadas cumplan con las exigencias de los términos de referencia, la Entidad no será responsable de ninguna manera, ni responderá de forma alguna por los gastos en que hayan incurrido los oferentes.

Cuando la declaratoria de desierta se produzca por un error en los términos de referencia que lleve a error a los oferentes, se corregirán de inmediato los desaciertos para la convocatoria del nuevo proceso.

Medidas Cautelares: Se llevarán a cabo revisiones profundas y metódicas por parte de los funcionarios de CANAL CAPITAL, para evitar errores tanto en los estudios previos como en los términos de referencia. De igual forma, se permitirá la presentación de observaciones por parte de los interesados tanto a los estudios y documentos previos como a los pre términos y términos de referencia por parte de los interesados que adviertan a la administración de posibles defectos en los términos de referencia.

1.2 Riesgo de corrupción por parte de funcionarios de la entidad o de los oferentes que participan en el proceso de selección de proponentes.

Tipificación: Cuando en el desarrollo del proceso de selección del proponente se demuestre la participación de funcionarios de CANAL CAPITAL en actividades que beneficien a alguno de los participantes o busquen tendenciosamente la declaratoria de desierta del proceso en beneficio de un interesado que no presentó oferta.

Asignación: Será responsabilidad de los funcionarios implicados y de los particulares que concertaron para dirigir tendenciosamente el proceso y beneficiar sus intereses en perjuicio de los intereses públicos que la Administración debe proteger.

Medidas Cautelares: Se informará al Programa Presidencial de "Lucha Contra la Corrupción" por parte de los oferentes. De igual forma se atenderán todas las quejas y denuncias que se hagan al respecto, dando traslado de las mismas a los órganos de control correspondientes. Así mismo, se solicitará el

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

acompañamiento de los órganos de control.

2. ETAPA CONTRACTUAL

Se consideran riesgos de la etapa contractual los ya analizados, tipificados y asignados en el **ANALISIS DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN**. Sin embargo, se adicionan a esos riesgos los siguientes:

2.1 Riesgo de Suspensión del Contrato

Tipificación: Cuando el contrato deba, ser suspendido por causas ajenas a la voluntad de CANAL CAPITAL, se informará al PROPONENTE y se le notificará del acto administrativo que suspende el contrato, el cual deberá indicar con claridad las causas exógenas y la fecha de reanudación del mismo.

Asignación: Será responsabilidad total de CANAL CAPITAL los perjuicios que se pudieran causar al PROPONENTE por la suspensión del contrato si en ella no median justas causas no imputables a la Entidad. De lo contrario, CANAL CAPITAL no será responsable por la suspensión del contrato, ni por los perjuicios que se causen con ello.

Medidas Cautelares: No se prevé ninguna que pueda mitigar los efectos, toda vez que las causas deben ser imprevisibles e irresistibles a la voluntad de CANAL CAPITAL.

2.2 Riesgo por Incumplimiento de las Obligaciones del Contrato

Tipificación: Cuando el proponente incumpla las obligaciones suscritas en el contrato.

Asignación: Será responsabilidad total del proponente cumplir con las obligaciones a su cargo suscritas en el contrato, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito o en todas aquellas donde el proponente demuestre que no tuvo responsabilidad.

Medidas cautelares: El Proponente suscribirá la garantía amparando el cumplimiento del contrato por cuantía del 20% del valor del contrato, por un lapso de tiempo igual al plazo del contrato y seis meses más, la cual se compromete a modificar en el caso de que se prorrogue, por un plazo igual a la prórroga.

3. ETAPA POSTCONTRACTUAL

3.1 Reclamación por Servicios Prestados

Tipificación: Cuando una vez finalizado el término de ejecución EL PROPONENTE considere que existen saldos pendientes en su favor, debe comunicar tal situación a su supervisor a efectos de realizar los cruces de cuentas correspondientes hasta antes de que se elabore el informe final de supervisión el cual hará las veces de acta de cierre y contemplará saldos a liberar a favor de la entidad.

Asignación: El PROPONENTE es total y absolutamente responsable por el seguimiento y control de la

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

ejecución del contrato aun hasta la fecha de su terminación.

Medidas Cautelares: Verificada la responsabilidad del proponente por parte del interventor del contrato, con la suscripción del contrato, el proponente acepta la actuación de repetición por parte de la aseguradora que ampara los bienes del contratante.

9. FORMA DE PAGO:

Canal Capital cancelará al contratista el valor del contrato que se suscriba de la siguiente manera:

UN PRIMER PAGO ANTICIPADO: equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato IVA incluido; previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, una vez cumplidas las actividades que se relacionan a continuación:

- Suscripción del acta de inicio
- Entrega del SOW, que incluya cronograma de actividades, ajustados a los tiempos fijados para el desarrollo del proyecto por Canal Capital, que comprenda todos los servicios, tareas y acciones detalladas, responsables de las mismas, equipamiento, elementos y demás necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual, tal y como se estipula en las obligaciones del contratista.
- Presentación de la factura.
- Certificación del Supervisor(es) que garantice el cumplimiento de los requisitos anteriormente expuestos.

Nota: Este pago deberá efectuarse en su totalidad con recursos de ANTV.

UN SEGUNDO PAGO equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, IVA incluido; una vez cumplidas las actividades que se relacionan a continuación:

- Entrega al Técnico de Servicios Administrativos (o a quien haga sus veces en el almacén) con acompañamiento del supervisor del contrato, la totalidad de los equipos y elementos requeridos de acuerdo al anexo técnico de este proceso y la propuesta presentada por el contratista.
- Presentación de la factura.
- Certificación del Supervisor(es) que garantice el cumplimiento de los requisitos anteriormente expuestos.

Nota: Este pago deberá efectuarse en su mayor parte con recursos de ANTV (agotando el saldo que queda por este rubro), el excedente se efectuará con recursos propios.

UN TERCER Y ÚLTIMO PAGO equivalente al treinta por ciento (30%) restantes del valor total del contrato, IVA incluido; una vez cumplidas las actividades que se relacionan a continuación:

- Entrega al Técnico de Servicios Administrativos (almacén) con acompañamiento del supervisor,

 Canal Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	---	---

de la implementación completa de proyecto, una vez realizada la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos que componen el sistema adquirido.

- Entrega al supervisor del contrato el sistema en correcto funcionamiento bajo el protocolo de pruebas y puesta en operación de los equipos del sistema.
- Entrega de documentación (en digital y físico) correspondiente derivada del proyecto, correspondiente a estudios, diseños, configuraciones, pruebas, resultados, manuales de Operación y Mantenimiento de equipos, sistemas y programas, así como licencias gratuitas y perpetuas para la utilización de "Hardware" y "Software".
- Realización de las capacitaciones a que hubiere lugar sobre la operación de los equipos, de acuerdo a lo estipulado en las obligaciones especiales y en la propuesta presentada por el contratista dentro del proceso de selección.
- Presentación de la factura.
- Suscripción del acta de entrega de recibo a satisfacción, por parte del supervisor (es) designado por Canal Capital.
- Certificación del Supervisor(es) que garantice el cumplimiento de los requisitos anteriormente expuestos.

Para la expedición de la certificación antes mencionada, el contratista deberá presentar al supervisor designado por Canal Capital, los soportes de pago de los aportes parafiscales y al sistema de Seguridad Social Integral de todos sus trabajadores y de las personas que ejecutan el contrato.

Nota: Este pago deberá efectuarse en su totalidad con recursos propios.

NOTA APlicable A CADA PAGO PACTADO: Para la expedición de las certificaciones a efectos de los pagos mencionados en este acápite, el contratista deberá presentar al supervisor designado por Canal Capital, los soportes de pago de los aportes parafiscales y al sistema de Seguridad Social Integral de todos sus trabajadores y de las personas que ejecutan el contrato.

Canal Capital efectuará las retenciones de acuerdo a la normatividad vigente.

10. PLAZO:

El plazo del contrato será de dos (2) meses.

11. GARANTÍAS:

- **Pago anticipado.** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de pago anticipado, en dinero o en especie, y su vigencia será por el término de ejecución y seis (6) meses más.
- **Cumplimiento.** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. El contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo y seis (6) meses más.

 CANAL Capital Televisión más humana	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO: AGCO-FT-001 VERSIÓN: 9 FECHA DE APROBACIÓN: 03/02/2015 RESPONSABLE: CONTRATACIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
--	--	--	---

- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.** El valor de esta garantía no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.
- **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. El contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo de ejecución y dos (2) años más.
- **Calidad del servicio.** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. El contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo y seis (6) meses más.
- **Responsabilidad extracontractual.** El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiere llegar a atribuir a Canal Capital con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, no podrá ser inferior a Cuatrocientos (400) smmlv. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
- **Provisión de repuestos y accesorios:** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al veinte (20%) por ciento del valor total del contrato. El contratista deberá otorgarla con una vigencia igual al plazo de ejecución y dos (2) años más.

12. SUPERVISOR:

Director Operativo

Original Firmado

LISANDRO MARÍA DUQUE NARANJO
Gerente general

Original Firmado

FAVIO ERNESTO FANDIÑO
Director Operativo

Original Firmado

CAROLIN OLARTE CIPRIÁN
Coordinadora Técnica