	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y en cumplimiento a lo dispuesto en las normas vigentes sobre contratación de entidades no sometidas al estatuto general de contratación pública, que rigen a TELEPACIFICO, en su condición de Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden territorial, y teniendo en cuenta su naturaleza de prestadora de servicios de Televisión en la Región del Occidente Colombiano y en especial considerando que la Sociedad de Televisión del Pacífico está regida por un Régimen especial dada su naturaleza de E.I.C.E prestadora de servicios de Televisión ley 182 de 1995, que en su artículo 37 numeral 3º consagra: "...Los canales regionales de televisión serán sociedades entre entidades públicas organizadas como empresas industriales y comerciales del Estado, vinculadas a la comisión nacional de televisión, y podrán pertenecer al orden nacional o departamental, según lo determinen las juntas administradoras regionales en sus estatutos. Los actos y contratos de los canales regionales de televisión, en materia de producción, programación, comercialización y en general sus actividades comerciales, en cumplimiento de su objeto social se regirán por las normas del derecho privado...(subrayado y en negrillas fuera de texto)" Además en el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 la cual fue modificada por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011 que al respecto reza: "...estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales...(subrayado y en negrillas fuera de texto)", soportada esta contratación en los estatutos internos de Telepacífico y en especial lo contenido en esta materia en los siguientes: Resolución No. 196 de 2014 "Manual de Contratación de Telepacífico", actuando en mi condición de Director de Técnica y Sistemas de TELEPACIFICO Ltda.

Los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del contrato, de manera que el eventual contratista pueda valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone.

En virtud del principio de planeación y según la naturaleza del contrato se deben realizar estudios de factibilidad del proyecto pretendido en procura de obtener los resultados esperados.

El Presente estudio se elabora de acuerdo con lo señalado en el Artículo 24, de la Resolución 196 del 27 de junio de 2014y se desarrolló en los siguientes términos:

### 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER:

La SOCIEDAD TELEVISIÓN DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO, sociedad organizada como Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Departamental, vinculada a La Autoridad Nacional de Televisión – ANTV, con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, constituida mediante Escritura Pública No 1712 del 8 de agosto de 1986 de la Notaria Sexta del Círculo de Cali y modificada por las siguientes Escrituras Públicas: La No 1754 del 27 de junio de 1988 Notaria sexta, la No 5330 de noviembre 24 de 1995 notaria sexta la Escritura Pública No 4903 de diciembre 12 de 1996, Escritura pública 4838 diciembre 30 de 1999, Escritura pública 3450 septiembre 25 de 2001, Escritura pública No 2107 julio 29 de 2003 notaria octava, Escritura pública No 4996 diciembre 22 de 2003 Notaria Novena, Escritura Publica No 831 de marzo 2 de 2005 notaria trece , Escritura pública No 5089 diciembre 14 de 2005 notaria veintitrés de Bogotá, Escritura Publica No 595 de la Notaría Sexta del Círculo de Cali, inscrita en Cámara de Comercio el día 30 de noviembre de 1995, bajo el No 09685 del Libro IX, tiene dentro de su objeto la ejecución de todas las actividades previas, concomitantes y posteriores para producir y emitir televisión regional. En el cumplimiento del objeto social, la entidad podrá celebrar todos los contratos requeridos directa o indirectamente para el desarrollo de sus actividades comerciales.

Mediante resolución No. 0485 del 23 de Marzo de 2016 emanada por la ANTV, se aprueba a Telepacífico, el proyecto "Plan de inversión vigencia 2016", a través del proyecto de "ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (AOM 2016) DE LA RED DE TRANSMISIÓN ANÁLOGA DE TELEPACIFICO", la cual está compuesta por diecinueve (19) estaciones terrenas ubicadas en los departamentos del Valle, Cauca, Chocó y Nariño.

En las estaciones de DAGUA y EL CAIRO de Telépacifico, se tienen instalados transmisores de la marca ITELCO y SCREEN SERVICE, respectivamente, estos transmisores son de estado sólido en operación análoga. Los mismos fueron instalados en el año de 1998, teniendo al momento, más de quince (15) años de funcionamiento continuo.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

La vida útil de estos equipos es aproximadamente diez (10) años, entre tanto el proveedor del mismo garantice el stock de repuestos, lo que determina la continuidad de operación del equipo, en módulos como el UP Converter, IF Modulator, etapa de conversión IF/RF, o etapa de Potencia, pero debido a que algunos de estos módulos ya no se encuentran comercialmente en el mercado y sus componentes están obsoletos y son de difícil consecución, por lo tanto la reparación de estos equipos es complicada, afectando directamente la operación del equipo de transmisión y por ende el servicio de radiodifusión de la señal abierta de TELEPACIFICO en las zonas de cobertura en la cuales inciden directamente cada una de las estaciones.

Por lo anterior y en cumplimiento a la resolución en mención, LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA, a través de la Gerencia, requiere contratar una Empresa o Persona Jurídica, para la reposición de DOS (02) EQUIPOS TRANSMISORES ANÁLOGOS, así:

-Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de DAGUA, ubicada en el municipio de DAGUA en el departamento del Valle, la cual parte de la Red de Transmisión Análoga de TELEPACIFICO.

-Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de EL CAIRO, ubicada en el municipio de EL CAIRO en el departamento del Valle, la cual parte de la Red de Transmisión Análoga de TELEPACIFICO.

## OBJETO A CONTRATAR

**2.1 OBJETO:** Adquisición de DOS (02) EQUIPOS TRANSMISORES ANÁLOGOS. Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de DAGUA, ubicada en el municipio de DAGUA y Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de EL CAIRO, ubicada en el municipio de EL CAIRO, ambos en el departamento del Valle.

**ALCANCE DEL OBJETO:** Conforme a las características técnicas aquí descritas en el ítem 2.6 y para garantizar la calidad y radiación continua de la señal abierta y radiodifundida de Telepacífico en las áreas de cobertura de las estaciones de Dagua y El Cairo Ubicadas en el Departamento del Valle, las cuales cuentan actualmente con transmisores análogos instalados hace mas de 15 años y a los cuales se les ha realizado distintas intervenciones técnicas para su correcta operatividad, sin embargo la degradación y difícil consecución de muchos de los componentes de estos equipos, dificultan mucho más las intervenciones técnicas necesarias para efectuar la reparación de los mismos, en concordancia con lo aquí expuesto y a razón que los equipos de las estaciones de el Cairo y Dagua actualmente se encuentran operando pero a muy baja potencia y con degradación total de la señal de video, por lo cual se requiere reposición de estos DOS (02) EQUIPOS TRANSMISORES ANÁLOGOS, así:

-Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de DAGUA, ubicada en el municipio de DAGUA en el departamento del Valle, la cual parte de la Red de Transmisión Análoga de TELEPACIFICO.


-Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10, para ser instalado en la estación de EL CAIRO, ubicada en el municipio de EL CAIRO en el departamento del Valle, la cual parte de la Red de Transmisión Análoga de TELEPACIFICO.

**2.2 Lugar de ejecución:** Los equipos que hacen parte del objeto contractual deben ser inicialmente entregados por el contratista:

- En las instalaciones de Telepacífico en el almacén, ubicado en la calle 5 No. 38<sup>a</sup> – 14 en el centro comercial Imbanaco tercer piso.
- Una vez se hayan efectuado todos los procesos administrativos de entrada al almacén, los equipos deberán ser trasladados e instalados por parte del contratista, a costo propio del mismo, en las siguientes estaciones:

❖ **Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10**, para ser instalado en la estación de **DAGUA**, ubicada en el municipio de DAGUA, en la vereda el piñal, en el departamento del Valle

❖ **Un (1) EQUIPO TRANSMISOR ANÁLOGO DE 20 W EN EL CANAL 10**, para ser instalado en la estación de **EL CAIRO**, ubicada en el municipio de EL CAIRO en el departamento del Valle.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

**2.3 Obligaciones del contratista:** Para el debido cumplimiento del objeto contractual, El CONTRATISTA se obliga a:

- Entregar los equipos en las estaciones de DAGUA y EL CAIRO ubicadas en el departamento del Valle, el objeto a contratar, en las condiciones que se describen en el objeto contractual.
- Entregar el equipo ofertado, nuevo, en óptimas condiciones y correcto funcionamiento.
- Capacitar al personal encargado del manejo de los equipos de la Red de Transmisión en la operación del elemento que describe el objeto contractual, lo que permitirá ejecutar los procedimientos necesarios para dar solución a posibles fallas que puedan presentarse.
- El equipo adquirido deben contar con los manuales de operación, información técnica y cableado de alimentación los cuales deben ser nuevos y encontrarse en óptimas condiciones.
- Ejecutar las labores correctivas-preventivas estipuladas en la garantía especificada en el contrato.
- Realizar los cambios de partes ó del equipo completo en caso de presentarse fallos de fábrica del transmisor durante el tiempo de vigencia de la garantía del producto y suministrar un equipo de respaldo, mientras se atiende la garantía.
- Dar respuesta pronta y oportuna a las solicitudes de soporte realizadas por Telepacífico.
- Cumplir con todas las especificaciones ofrecidas en la propuesta económica presentada a Telepacífico.

**2.4 Supervisor:** LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO efectuará la supervisión del contrato a través del Área de Técnica y Sistemas o quien mediante oficio designe la Gerente del Canal, quien deberá cumplir lo establecido en la Resolución 200 del 1 de Julio de 2014 “NUEVO MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA DE LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO” controlando su correcta ejecución y cumplimiento y vigilará el desarrollo del objeto del presente contrato.

Serán obligaciones particulares del Supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la Ley y El Manual de Supervisión de la Entidad:

- Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual dentro del plazo estipulado.
- Velar por el pago oportuno al contratista de los valores acordados.
- Elaborar la certificación de cumplimiento a satisfacción en los casos que sean necesarios para el desarrollo del contrato o el pago respectivo.
- Elaborar las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato.
- Tener en cuenta que toda actividad y aclaración con el CONTRATISTA en relación con el contrato debe hacerse por escrito.
- Verificar el pago y afiliación de la seguridad social integral del contratista.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

**2.5 Clase de Contrato a celebrar:** Contrato de Adquisición.

**2.6 Características técnicas del objeto a Contratar:** reposición de los equipos de transmisión de las estaciones de Dagua y El Cairo, será recibida a satisfacción del supervisor de Telepacífico a través de un acta de recibo, en donde conste que se cumple con las Obligaciones aquí consignadas:


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
CARACTERÍSTICAS GENERALES EQUIPOS DE TRANSMISIÓN DE TELEVISIÓN DE 20 W (CH 10) ESTACION DAGUA / ESTACIÓN EL CAIRO (Valle)	
PARÁMETRO	CARACTERÍSTICA EXIGIDA
Sistema de transmisión.	NTSC. Norma M.
Filtro de Canal	Canal 10. (En Rack)

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

Atenuación a los productos de intermodulación.	>=55dB Con respecto a la portadora de video.
Atenuación de espurias.	> 60 dB Con respecto a la portadora de video.
Atenuación Armónicas.	>=55 dB Con respecto a la portadora de video.
Impedancia de salida de RF.	50 ohmios.
Conector de salida RF.	TIPO N
Potencia nominal de Video.	20 W (Garantizados después del filtro Pasa Banda).
Frecuencia de transmisión.	CH 10 (193,25 Mhz)
Tecnología de amplificación.	Estado sólido.
Corrector para retardo de grupo del receptor.	Incluido.
Corrector de linealidad.	Incluido.
Referencia externa de alta estabilidad.	Debe contar con una entrada de referencia para poder enganchar sus osciladores a una fuente externa de alta estabilidad de 5MHz ó 10 MHz.
Arquitectura.	Compacta
Tipo de Amplificación	COMUN
Sistema de Control y Monitoreo	Ethernet/SNMP, Web Server, Con Interface Grafica de Usuario (GUI), Monitoreo total del sistema a través de un única interfaz).
Alimentación Eléctrica AC de entrada.	120 VAC monofásico +/- 10% 60Hz
Sistema de refrigeración.	Aire Forzado (Incluir propio sistema de ventilación).
<b>Características Video</b>	
<b>PARÁMETRO</b>	<b>CARACTERÍSTICA EXIGIDA</b>
Nivel de entrada video.	1 Vpp.
Conector de entrada.	BNC.
Impedancia entrada video.	75 ohmios
Ganancia diferencial.	<= 5%
Relación señal/ruido.	>= 60 dB.
<b>Características Audio</b>	
<b>PARAMETRO</b>	<b>CARACTERISTICA EXIGIDA</b>
Impedancia Entrada Audio.	600 ohmios balanceados (XLR).
Desviación de Audio Monofónico.	+/- 25 KHz @ 100% de Modulación. BTSC: Max +/- 75KHz
<b>Instalación</b>	
Sitio de Instalación (Instalación en Sitio).	Estación DAGUA / Estación EL CAIRO – Departamento del Valle
Chasis	Trasmisores para instalar en Rack.

### 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, SU JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Se llevara a cabo la contratación solicitada a través de la modalidad de de invitación pública toda vez que la cuantía de contratación se estima en un valor superior a los treinta (30) Salarios Mínimos Legales Vigentes – SMLV e inferior a los dos mil quinientos (2.500) Salarios Mínimos Legales Vigentes – SMLV, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 22 literales l, m, n y p en la Resolución 196 de 2014 “Manual de Contratación de Telepacífico”; en los cuales se soporta la necesidad de contratar la empresa desarrolladora del software financiero y quien es la única autorizada para prestar dicho servicio.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

**RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE:** Toda vez que TELEPACIFICO es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, que desarrolla actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional, se rige por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales; como lo establece el artículo 93 de la ley 1474 de 2011, Ley 182 de 1995, Ley 1150 de 2007, Constitución Política de Colombia, Art. 267 y 269, Resolución No. 196 del 27 de Junio de 2014 “Manual de Contratación de Telepacífico”.

#### 4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR Y DEL MERCADO

##### 4.1 Aspectos generales

La televisión es un servicio público sujeto a la titularidad, reserva, control y regulación del Estado, y está vinculado intrínsecamente a la opinión pública y a la cultura del país, como instrumento dinamizador de los procesos de formación y comunicación audiovisuales (Leyes 182 de 1995 y 335 de 1996).

Como otros servicios de carácter público, la televisión en Colombia desde su nacimiento en el año 1954 ha sufrido importantes transformaciones. Quizás la más importante de todas ellas la constituye el rompimiento del monopolio de emisión y transmisión de las señales de televisión a cargo del Estado. Bajo este marco, y durante la década de los 90's el Estado Colombiano abrió a participación de los particulares la prestación del servicio de televisión, en tanto que se conservó el sistema mixto operado por el antiguo Inravisión (hoy día Radio Televisión de Colombia, RTVC) y los Canales Regionales, se reglamentó la televisión por suscripción y se creó la Comisión Nacional de Televisión.

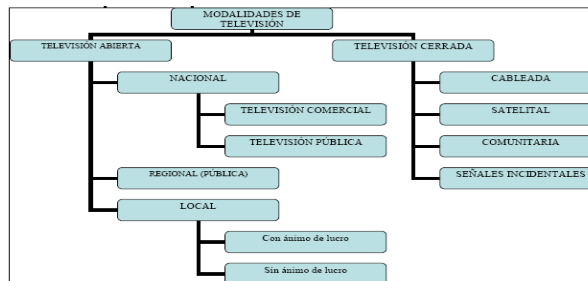



Figura 1: Esquema de prestación del servicio de Televisión en Colombia  
Fuente: CNTV ahora ANTV

En los últimos 15 años, la evolución de la televisión pública en Colombia se ha caracterizado por la incursión de los canales de operación privada entre 1998 y 1999, la penetración de la televisión por suscripción (cable y satelital) y el crecimiento de la televisión regional. La siguiente grafica esquematiza la prestación del servicio de televisión en Colombia.

El primer nivel se clasifica según la tecnología principal de transmisión: televisión abierta y televisión cerrada. Según la citada Ley 182, la televisión cerrada es aquella en la que la señal de televisión llega al usuario a través de un medio físico de distribución, destinado exclusivamente a esta transmisión. De otra parte, la televisión abierta es aquella cuya señal puede ser recibida libremente por cualquier persona ubicada en el área de servicio de la estación transmisora de dicha señal. El segmento de televisión abierta se clasifica a su vez según el nivel de cubrimiento territorial: nacional, regional y local.

El primero de ellos, se clasifica según la orientación general de la programación: comercial (canales privados CARACOL y RCN) y pública (Canal 1, Canal A y Señal Colombia). A su vez, la televisión regional de carácter público comprende los canales Telecaribe, Telepacífico, Teleantioquia, Telecafé, Teleandina, Teleislas, Televisión Regional de Oriente y Canal Capital. La televisión local cuenta también con presencia de canales con cobertura limitada<sup>19</sup>. Respecto del estado actual de la televisión en el país, en el segmento de televisión abierta coexisten proveedores públicos y privados. En el segmento de televisión abierta, existe un mercado en competencia entre televisión comercial y pública, con liderazgo de los proveedores privados que disponen de red propia de transmisión y cuentan con mayor cobertura de señal que los canales públicos. De manera particular, la televisión comercial se desenvuelve bajo un esquema de duopolio que responde al modelo diseñado por el Estado; es de esperar que dicho esquema se modifique dado que actualmente se encuentra en estudio el proyecto de entrada del tercer canal privado.

En materia de financiación, existen subsidios cruzados de la televisión privada a la pública para el financiamiento de ésta última.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<u>FECHA:</u> <u>2016</u>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

## 4.2 Aspectos Técnicos

Desde el punto de vista técnico, las redes son de carácter análogo. Con la ejecución del proyecto de televisión digital financiado por el Gobierno a través de RTVC, se pretende transformar radicalmente la industria de la televisión en Colombia, al modernizar tanto la red como la prestación del servicio de televisión a las nuevas tecnologías digitales.

## 4.3 Transición de la TV: del mundo análogo al digital

La característica de modulación, compresión, calidad de la señal y consumo de ancho de banda en el espectro es lo que diferencia la TV análoga de la digital, indistintamente del modo de recepción es decir TV abierta o cerrada, o del medio de distribución. Sin embargo cobra gran relevancia a nivel mundial en los sistemas de radiodifusión de TV por las implicaciones de mejora de servicio de cara al usuario, mayores posibilidades de producción de contenido multimedia y mayor eficiencia en el uso de espectro.

Como evolución de la TV radiodifundida análoga surge la Televisión Digital Terrestre (TDT), que ha sido desarrollada a nivel mundial bajo diferentes estándares e implica la digitalización de la señal antes de su emisión radiodifundida, y por lo tanto requiere menos ancho de banda en el espectro y brinda mayor definición de señal. La TDT afecta a todos los elementos implicados en el proceso televisivo: Obliga a digitalizar todo el proceso, lo que implica una renovación de los equipos de producción y de difusión (a cargo de los Broadcasters o proveedores de acceso a contenidos televisivos) y de los equipos de recepción (a cargo de los fabricantes de los mismos y que son adquiridos por los usuarios).

Puede aprovechar la red de difusión de la televisión análoga, cambiando los emisores y adaptando las antenas analógicas: y finalmente requiere cambios en los terminales de TV de los usuarios, ya sea con TV que incluyan el nuevo decodificador o con el uso de set-top-boxes para convertir a análoga la señal para ser vista en un TV tradicional.

Así como para la TV análoga se desarrollaron estándares tecnológicos separados por regiones en el mundo, la TV digital terrestre siguió este esquema siendo los principales estándares de TDT los siguientes: (i) ATSC20 en Norteamérica y algunos países del Caribe; (ii) DVB-T 21 en Europa, Oceanía, parte de África, parte de Asia y Colombia; (iii) ISDB-T en Japón y su variante ISDB-TB22 en parte de Centro y Suramérica; y (iv) DMB-T 23 en China




Figura 2: Mapeo Mundial de la TDT.

Es así como los canales regionales Colombianos debemos realizar una inversión importante al interior de nuestros procesos, para producción de contenidos en alta definición, de acuerdo a las características del nuevo estándar escogido por Colombia DVB-T2, para la TDT.

## 4.4 Antecedentes de Proyectos ejecutados por el Telepacífico

TELEPACÍFICO ha ejecutado con éxito proyectos, en su gran mayoría han consistido en adquisición de equipos audiovisuales, los cuales sus fabricantes son extranjeros, por lo cual estos equipos son importados por medio de sus empresas representantes exclusivos en Colombia.

Entre los proyectos exitosos hasta la fecha tenemos el AOM 035 del año 2007 y con los recursos asignados, fue posible desarrollar actividades de vital importancia en la Red de Transmisión como el Overhaul de los equipos por parte de ingenieros altamente

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

especializados, recuperación de transmisores mediante el envío de sus partes a reparación a laboratorios especializados asegurando el funcionamiento de los equipos a los cuales estas partes pertenecen; mejoramiento del sistema de tierras de todas las estaciones mediante la instalación de equipos nuevos de protección de transientes. A su vez se aseguró el número de visitas de manera periódica a todas las estaciones, lo cual ha permitido minimizar las fallas en los equipos y asegurar más horas al aire de todas las estaciones en conjunto.

Con la Resolución 993 del año 2008, fue posible desarrollar trabajos de mantenimiento de las torres de transmisión de 11 estaciones, las cuales tienen en promedio 10 años de funcionamiento, lo anterior ha permitido la protección del metal con el cual se encuentra construida, se recuperan las luces de obstrucción en aquellas torres que las tenían deficientes a fin de cumplir con las normas de aeronavegación emitidas por la aeronáutica Civil; fue posible adquirir repuestos directamente de fábrica para varios transmisores; se logró la contratación de una firma especializada que realizará la revisión técnica de los transmisores Harris de 2Kw. Ubicados en las estaciones de El Águila y Munchique que necesitan instrumentación especializada y calibración periódica de los mismos, para mantener en regla parámetros importantes como la Ganancia diferencial, fase diferencial, ICPM, retardo de grupo, retardo de fase, crominancia, niveles de ruido respecto a armónicas de segundo y tercer orden, niveles de portadora de video y de audio, entre otras. En este mismo año 2008, se adquirieron equipos financiado por la CNTV para el mejoramiento de la producción y la posproducción del canal TELEPACÍFICO, al igual que se adquirió un nuevo sistema de automatización para renovación del sistema que se tenía ya obsoleto y que presentaba continuas fallas para la administración, gestión y control de la emisión.

Relación de equipos adquiridos mediante resolución CNTV del 2007 y ejecutada en el 2008:

**Resolución 1499 – 2007 Equipos de Producción y de Post-Producción**

Ítem	Proveedor	Referencia	Objeto	Cantidad	Recursos
1	Videoelec		Tarjetas Conversoras		CNTV resolución 1499 - 2007
2	VCR Ltda		Sistema de Edición Lineal		CNTV resolución 1499 - 2007
3	VCR Ltda		Generador de Caracteres		CNTV resolución 1499 - 2007
4	VCR Ltda		9 Micrófonos		CNTV resolución 1499 - 2007
5	Instelec		Monitores Tripack		CNTV resolución 1499 - 2007
6	Instelec		Un sistema Teleprinter		CNTV resolución 1499 - 2007
7	La Curacao		Una Cámara XDCAM		CNTV resolución 1499 - 2007

**Resolución 783 – 2008, Sistema de Automatización y servidor de Comerciales**

Ítem	Proveedor	Referencia	Objeto	Cantidad	Recursos
1	Curacao		Compra de sistema de automatización y servidor de Comerciales		CNTV resolución 783 – 2008 (300Millones)

A través de la Resolución 1050 del 2009 se han realizado las reparaciones de los excitadores de los transmisores Harris por medio de un laboratorio especializado debido a lo complejo del equipo; ha sido posible el proceso de reemplazo de varias antenas reflectoras parabólicas que habían sufrido daños importantes en su estructura ya sea por vandalismo como por acciones de fuerzas insurgentes; se recuperó el cerramiento de la estación de La Palma y se construyó el cerramiento de la estación de Galeras, recuperando con estos trabajos la seguridad en estas estaciones; se comenzó el proceso de reposición de los receptores satelitales de las estaciones por equipos de tipo profesional mejorando la calidad de la imagen radiada en las diferentes estaciones; se mejoró el sistema de alimentación eléctrica de la estación de Galeras a nivel de circuito de media y sistema de UPS, asegurando con lo anterior la permanencia y calidad de la alimentación eléctrica en la estación.

En este año 2009, se continua con la renovación de equipos para la producción y la posproducción audiovisual, financiado por la CNTV a través de la resolución 284 de 2009, así:

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

### Resolución 284 –2009 Producción y de Post-Producción.

Ítem	Proveedor	Referencia	Objeto	Cantidad	Recursos
1	Curacao		(2) Monitores Planares	2	CNTV resolución 284-2009
2	Curacao		(4) Caseteras XDCAM	4	CNTV resolución 284 – 2009.
3	Curacao		1 Casetera DVCAM	1	CNTV resolución 284 – 2009.
4	Curacao		(4) Cámaras XD	4	CNTV resolución 284 – 2009.
			CAMEX-3		
5	Curacao		Tarjetas Distribuidoras de Audio.	1	CNTV resolución 284 – 2009.
6	Curacao		Tarjetas Distribuidoras de Video.	1	CNTV resolución 284 – 2009.

En el 2010, a través de recursos propios se llevó a cabo la renovación de los sistemas de captura de la Unidad móvil SD, se realizó la digitalización del centro de entrada y salida de RF, se continuó con la renovación y actualización de algunos equipos de control de estudio y de los procesos de posproducción, mientras que a través de la financiación de la CNTV, por medio de los proyectos de Mejoramiento de la calidad de la señal 2010 y 2011, se han venido renovando los equipos para la emisión de televisión tendientes la TDT, especialmente para la digitalización de la emisión del canal y la entrada y salida de RF.

Por lo anterior, con el presente proyecto se da continuidad a la integración y digitalización de los demás procesos con la emisión del canal, para garantizar la transferencia de archivo Digital para su emisión/transmisión con los estándares de TDT.

Relación de equipos adquiridos mediante los proyectos “Mejoramiento de la Calidad de la señal 2010 y 2011”

Resolucion 487 -2010 CNTV					
Item	Proveedor	Referencia	Objeto	Cantidad.	Recursos
1		LS932	Consola Digital De 32 Canales Profesional Mic/Línea.	2	CNTV resolución 487-2010
2		Planar	Monitor de 52"	1	CNTV resolución 487-2010
3		Everts	Sistema multi-imagen para la unidad móvil	1	CNTV resolución 487-2010
4		LEITCH	Tarjetas Conversoras de Video Análogo a SDI	2	CNTV resolución 487-2010
5		LEITCH	Tarjetas Frame SDI-SDI	4	CNTV resolución 487-2010
6		Everts	Bastidor para el alojamiento de las tarjetas	1	CNTV resolución 487-2010
7			Generadores de Caracteres	3	CNTV resolución 487-2010

### Resolucion 062 -2011 CNTV Mejoramiento de la Calidad de la Señal del Canal Regional TELEPACIFICO 2011

Item	Proveedor	Referencia	Objeto	Cantidad.	Recursos
1	CNÍA CCIAL LA CURA	Everts	7700 DA7 -HD+3RU, DISTRIBUIDOR DE VIDEO HDISD DE 1X	14	CNTV Resolucion 062 -2011
2	CNÍA CCIAL LA CURA	Everts	7800 FR, BASTIDOR Y FUENTE PARA ALOJAR 15 TARJETAS	1	CNTV Resolucion 062 -2011
3	CNÍA CCIAL LA CURA	Everts	78P, FUENTE REDUNDANTE PARA EL BASTIDOR 7800 FR.	1	CNTV Resolucion 062 -2011
4	CNÍA CCIAL LA CURA	Everts	PLATAFORMA DE CONVERSIÓN DE VIDEO UP/DOWN/CROSS	9	CNTV Resolucion 062 -2011

En el 2012, a través del proyecto de mejoramiento de la calidad de la señal, financiado por la CNTV, se logró la instalación de un sistema de tráfico moderno, la renovación del servidor de emisión con redundancia y la instalación de un sistema para copiado legal de la señal al aire, adquiridos en el año 2013, mediante prorroga a la resolución en mención. Igualmente mediante el proyecto de mantenimiento de la red de transmisión de Telepacífico 2012, se ha logrado tener la señal de Telepacífico al aire en la zona de cobertura.

Mediante el proyecto de Aplicaciones para la presencia de TELEPACIFICO en dispositivos móviles 2012, financiado en gran parte por el MINTIC, se logró converger hacia la utilización de nuevos medios para la difusión del contenido audiovisual.

Con estos recursos de la CNTV se ha logrado continuar con la digitalización del sistema de emisión, adquiriendo sistemas abiertos que reciban y procesen el material audiovisual en diferentes formatos. Por lo cual se garantizarán la interconexión con los demás



	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

procesos a Digitalizar mediante este proyecto como son la posproducción, el sistema de Flyaway y los sistemas de microondas.

Relación de equipos del proyecto "Mejoramiento de la Calidad de la señal 2012"

Resolución 466 de 2012 Mejoramiento de la Calidad de la señal 2012					
Item	Proveedor	Referencia	Descripción	Cantidad.	Recursos
1	La Curacao	Sistema de tráfico	Sistema de tráfico VSN	1	Resolución 466 de 2012
2	La Curacao	Servidor con redundancia HD para la emisión	Servidor con redundancia en HD VSN	1	Resolución 466 de 2012
3	La Curacao	Sistema de Copiado Legal multiformatos.	Sistema de Copiado legal con redundancia VSN	1	Resolución 466 de 2012

Durante la presente vigencia 2013, a través del financiamiento de la Autoridad Nacional de televisión, por medio del convenio Interadministrativo 495 de 2013, del proyecto de "Mejoramiento de la Calidad de la señal 2013", se ejecutaron los contratos de adquisición de tres Sistemas de captura HD para el estudio y exteriores, para mejorar la señal de video capturada en la producción realizada respectivamente.

Se relacionan los equipos adquiridos y en ejecutados mediante el convenio 495 de 2013, "Mejoramiento de la calidad de la señal de Telepacífico 2013":

Convenio 495 de 2013 " Mejoramiento de la Calidad de la señal 2013"					
Item	Proveedor	Referencia	Descripción	Cantidad.	Recursos
1	VCR	Tres sistemas de Captura HD Panasonic	Tres (03) Sistemas de Captura Digital HD para estudio	3	Convenio 495 de 2013
2		Actualización Sistema Closed Caption	Actualización Sistema de Closed Caption de SD a HD	1	Convenio 495 de 2013
3	ClosedcaptionLatina	Tres sistemas de captura para exteriores	Tres sistemas de captura Digital HD para reportería.	3	Convenio 495 de 2013

En la renovación a realizar a través del proyecto de regalías, se deben utilizar conversores de Up/Down, debido que el mezclador de video (switcher) actual es de definición estándar (SD) y tiene más de 10 años de funcionamiento al igual que el sistema de monitoreo del control de estudio y las caseteras utilizadas son a cinta.

Dado que el canal no posee un sistema a servidor para la no utilización de cinta, degradando el materia audiovisual al utilizar conversores para bajar el material a la cinta, más sistemas de cámaras para el teatro estudio, el estudio de sorteo y la unidad móvil HD, al igual que la renovación de los equipos del control de estudio, para digitalizar todo el proceso de producción del material audiovisual en HD, tanto en el interior del canal como en exteriores.

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO:

Para la asignación del presupuesto de la presente contratación, se efectuó un análisis sobre el valor y las especificaciones técnicas mínimas para el cumplimiento de la contratación.

### 5.1 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACION Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN:

Para calcular el presupuesto de la presente contratación, se efectuó un análisis sobre las actividades requeridas para el cumplimiento del contrato, como también, se investigó sobre los valores que regularmente se cobran para este tipo de actuaciones encontrando que es muy favorable para los intereses de LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO, según las propuestas comerciales presentadas por los interesados en participar en esta invitación.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

PROVEEDOR	AICOX	ROHDE & SCHWARZ	AGTC
DESCRIPCIÓN	Platinum(TM)SeriesVAX-100NAir-Cooled,Solide state, AnalogTelevisionTransmitter. BandIII,168-242MHz.TransmitterPre-FilterPower100WPeakVisual,10WAverageSound.Single-Phase,110-240Volts -15%/+10%, 47-63Hz.	SLX 8000A Broadcast trnasmitter System Low Power SLX8000B37 VHF Power amplifier band III air cooled OFDM TV 100 W rms SLX8000B11 AC Power Supply SLX 8000B23 Air Filter SLX8000K14	100Wps VHF NTSC-M Solid State Transmitter (compact, air cooled); TERX AC3100 100Wps VHF NTSC-M TERX (Air cooled) Input for NTSC: 4x Video & 1x Audio (mini XLR, 6 pin) Included Surge arrester Equalization bar RF Probe 7/8" on TX output
MARCA	GATES AIR	ROHDE SCHWARZ	TERX
Cantidad	2	2	2
Valor Unitario	\$ 27.360,00	\$ 18.300,00	\$ 19.728,00
Valor Sin IVA	\$ 54.720,00	\$ 36.600,00	\$39.456,00
Instalación	\$ 8.150,00	\$ 2.900,00	\$ 500,00
Capacitación	\$ -	\$ 1.500,00	\$ 500,00
Valor TOTAL Instalación	\$ 62.870,00	\$ 41.000,00	\$ 40.456,00
Unidad:	<b>Dólares</b>	<b>Euros</b>	<b>Euros</b>
Valor Total IVA	\$ 10.059,00	\$ 6.560	\$ 6.473
VALOR TOTAL CON IVA	\$ 72.929,20	\$ 47.560,00	\$ 46.928,96
Valor Total Pesos	\$ 247.011.200	\$ 169.361.160	\$ 167.114.027
T.R.M DÓLAR	\$ 3.387		
T.R.M EURO	\$ 3.561	Valor Promedio	\$ 194.495.462

Cuadro 1: Estudio Mercado.


- 5.2 Plazo: El plazo de ejecución del presente contrato será desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de Diciembre de 2016
- 5.3 Presupuesto: En razón que en el estudio de mercado, se observa dos proveedores que ofertan por debajo del valor promedio y muy aproximados, Telepacifico establece como valor solicitado presupuestalmente en el presente estudio, de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS mcte (\$188.266.458)**.
- 5.4 Forma de Pago: LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO, cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato en 1 cuota, previa certificación expedida por el Supervisor del contrato y presentación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social, correspondiente al periodo del pago.
- Se entiende que en el valor del contrato, están incluidos todos los costos del contratista.

Los gastos que se ocasionen con la ejecución del contrato, serán cancelados por LA SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO con cargo de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS mcte (\$ 188.266.458)** al rubro Nro. 2511104 - AOM2016, Presupuesto expedido por la Dirección Financiera para la vigencia fiscal del año 2016.

- 5.5 **Certificado De Disponibilidad Presupuestal:** Para amparar el pago del servicio la entidad cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 531** expedido por la Dirección Financiera para la vigencia fiscal del año 2016.

## 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

La sociedad televisión del pacifico limitada – TELEPACIFICO realizará la selección de EL CONTRATISTA, previo estudio de las ofertas y el análisis comparativo de las mismas. La decisión se basará en la conveniencia de la Entidad en términos de la evaluación económica, siendo el precio y la garantía de calidad de las especificaciones técnicas, el fundamento de dicha evaluación, en concordancia con la normatividad existente.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS <b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
		<b>700-28-09-02-16-16</b>

Los proponentes que se encuentren actualmente incursos en incumplimiento contractual o en situaciones litigiosas con Telepacífico u otras entidades públicas de Colombia serán **RECHAZADOS o NO HABILITADOS**.

Por ser contrato técnico especializado, sólo puede ser llevado a cabo por empresas especializadas en la distribución y venta de estos equipos.

Se requiere por parte de los proponentes, aporte de:

**6.1.a** Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP), de la Cámara de Comercio. Los Proponentes que se presenten a título individual, sea persona jurídica, nacional o persona jurídica extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia, deberá estar inscrito en el RUP, en cada el siguiente código UNSPSC o sus familias de tercer nivel, como se describe a continuación:

Bienes	CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO
Equipos de Red	43221700	Equipos fijos de red y componentes

Cuadro 2: Códigos UNSPSC

Si el Proponente no se encuentra inscrito o clasificado en el código exigido señalado en el código de la tabla o en cualquiera de los códigos que cobija la familia del tercer nivel del código de la tabla, la Propuesta será tenida como **NO HABILITADA**.

Para los Proponentes Plurales, todos los Miembros del Proponente Plural deberán estar inscritos en el RUP en el códigos exigido en la Tabla o en cualquiera de los códigos que cobija la familia del tercer nivel de los mismo, de lo contrario la propuesta será tenida como **NO HABILITADA**.

Cuando se requiera subsanar la fecha de expedición del certificado, no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el mismo, con posterioridad a la fecha del cierre del presente proceso de invitación pública. Tampoco se podrán modificar los códigos exigidos requeridos en la presente Licitación y que sean acreditadas por el Proponente, so pena de RECHAZO.

La persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, podrá acreditar este requisito, con la presentación de toda la documentación que soporte la Experiencia Probable, los Indicadores Financieros y la Capacidad de Organización, requeridas en el presente documento. Dicha documentación deberá ser presentada de conformidad con el Decreto 1464 de 2010, y el pliego de condiciones; a efectos de que Telepacífico pueda realizar la respectiva verificación de acuerdo con el artículo 53 del mencionado decreto. Para tal efecto se tendrán como documentos necesarios para la verificación de tales condiciones, los que exige el Registro Único de Proponentes que lleva la Cámara de.


Salvo para el caso previsto en el párrafo anterior, la verificación del requisito exigido en el presente numeral y demás, se hará a través del certificado del RUP de acuerdo a lo reglado en el Decreto 1464 de 2010.

Las empresas deben acreditar certificaciones de experiencia así:

**6.1.b EXPERIENCIA**

El proponente deberá demostrar y suministrar Información sobre su experiencia, como requisito habilitante. Esta experiencia se soportará con certificaciones de contratos ejecutados 100% al cierre del presente proceso de invitación pública, conforme a los siguientes requerimientos:

- a. Experiencia en la venta, instalación, conexión, integración, capacitación y soporte postventa en venta, distribución instalación, soporte pos venta y capacitación de sistemas de transmisión de Televisión o broadcast en Colombia.
- b. El proponente deberá anexar carta en original, dirigida a la entidad en la que se certifique la representación o distribución en Colombia de las marcas ofrecidas y estar avalado para efectuar la venta e instalación de los equipos relacionados.

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

Estas experiencias se deberán soportar con mínimo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados 100% al cierre del presente proceso cuyos valores sumados sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial estimado para la contratación, valor que hace referencia a lo arrojado por el estudio de mercado para este ítem.

## 6.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Para la ponderación de los factores clasificatorios de las propuestas, estos se evaluarán de conformidad con los siguientes criterios:

FACTOR	PUNTAJE
OFERTA ECONÓMICA	300
CAPACIDAD TÉCNICA	600
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
TOTAL	1000

Cuadro 3: Factores de Evaluación

- **OFERTA ECONÓMICA (Sobre 300 Puntos):** El oferente deberá indicar el costo en pesos Colombianos, de su propuesta teniendo en cuenta todos los costos involucrados en el contrato.

Método
Menor valor

### ➤ Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para la aplicación de este método TELEPACIFICO procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje i = \frac{[Incluir el valor del máximo puntaje] * (V_{MIN})}{V_i}$$

Donde,

$V_{MIN}$  = Menor valor de las Ofertas válidas.

$v_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$ .

$i$  = número de ofertas


En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación

La evaluación de calidad técnica de la propuesta se adelantará a las propuestas hábiles que no hayan sido descalificadas.

### — **CAPACIDAD TÉCNICA (600 puntos)**

La evaluación de capacidad técnica de la propuesta se adelantará a los proponentes hábiles que no hayan sido descalificados.

Al factor de Calidad Técnica se le asignaran hasta seiscientos (600) puntos al cliente que certifique:

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<u>FECHA:</u> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
1	Garantía extendida sobre los bienes ofrecidos.	200
2	Suministro de equipos audiovisuales extendidos o adicionales.	200
3	Asesoría, Soporte y Mantenimiento de los bienes y servicios ofrecidos.	200

Cuadro 4: Factores de calidad técnica

### Garantía extendida

La garantía adicional sobre los bienes que sean suministrados, que supere la mínima exigida de un año, se calificará hasta **200 puntos**, de la siguiente manera:

Se otorgará el máximo puntaje al proponente que ofrezca el mayor tiempo de garantía adicional de la mínima requerida y expresada en la propuesta presentada, para la totalidad de los bienes o equipos que hacen parte del objeto del presente estudio, garantizando la continuidad en el ciclo de vida de los equipos y la calidad en la operación de los mismos, mediante la siguiente ponderación:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO (200)
1	Garantía Extendida adicional por años	200

Cuadro 5: Factores de Garantía Técnica Extendida.

La ponderación se realizará a través de la siguiente fórmula aritmética:

$$P_i = \frac{V_{max} * G_{pi}}{G_{max}}$$

Donde,

$P_i$  = Valor de Puntos del proponente  $i$ .

$V_{max}$  = Valor Puntaje Máximo.

$G_{pi}$  = número de años de la garantía extendida para los equipos ofrecidos por el proponente  $i$ .

$V_{max}$  = El número máximo de años de la garantía extendida para los equipos ofrecidos entre los proponentes.

Durante la garantía adicional el contratista se obliga a suministrar todos los materiales y repuestos necesarios, o cambio de equipos, que sean atribuibles a la garantías, por mala instalación o defecto de fábrica. Para este punto, el supervisor deberá realizar el diagnóstico previo cuando ocurra una falla, y solicitar la atención de la misma al Contratista, quien deberá atender y solucionar la falla en el menor tiempo posible.

Los costos por concepto de repuestos o cambios de partes o de equipos y desplazamientos requeridos para solucionar la falla serán asumidos en su totalidad por el Contratista.

### Suministro de equipos audiovisuales extendidos.

Al proponente que suministre la cantidad de equipos accesorios adicionales para sistemas de transmisión y campo de televisión, se le asignará la puntuación máxima de **200 puntos**, relacionada, así:



SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO  
NIT.890331524-7  
DIVISION TECNICA Y SISTEMAS

**FECHA:**  
**2016**

**ESTUDIOS PREVIOS**

**700-28-09-02-16-16**

ITÉM	CONCEPTO EQUIPOS RELACIONADOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	SISTEMA DE MONITOREO DE AUDIO Y VIDEO PARA MONTAJE EN RACK, EN SITIO, ES DECIR EQUIPO QUE SE PUEDA DEMODULAR LA SEÑAL EN NTSC Y TDT.	80
2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE SOBREVOLTAJES, ES DECIR UN EQUIPO EXTERNO A LOS TRANSMISORES	60
3	CARGAS PARA WATTMETRO BANDA III	60

Cuadro 6: Factor suministro Adicionales.

La ponderación se realizará a través de la siguiente fórmula Aritmética:

$$P_{ik} = \left( \frac{Vmax_k * NEA_{ik}}{NEAmax_k} \right) \alpha + \left( \frac{Vmax_k * PEA_{ik}}{PEAmax_k} \right) \beta$$

Donde,

$P_{ik}$  = Puntaje parcial de proponentes  $i$  por el ítem  $k$ , con el proponente  $i=1$ ...hasta el número total de Proponentes; mientras el número de ítem  $k=1$ ...hasta 3.

$Vmax_k$  = Valor Puntaje Máximo por cada  $k$  ítem.

$NEA_{ik}$  = número de la cantidad de equipos  $k$ -ésimos adicionales ofrecidos por el proponente  $i$ .

$NEAmax_k$  = número máximo de cantidad de  $k$ -ésimo Equipos adicionales entre los proponentes.

$\alpha$  = 0.50 **Factor de ponderación de cantidad de equipos adicionales**

$PEA_{ik}$  = Precio total de la cantidad de equipos  $k$ -ésimos adicionales ofrecidos por el proponente  $i$ .

$PEAmax_k$  = Precio total máximo de cantidad de  $k$ -ésimo Equipos adicionales entre los proponentes  $i$ .

$\beta$  = 0.50 **Factor de ponderación de Precio de los equipos adicionales.**

**Puntaje total de cada proponente:**

$$Puntaje_j = \sum_{k=1}^3 P_{jk}$$

Donde,


$P_j$  = Puntaje Total del proponente  $P_j$ , con  $j=1$ ...hasta  $n$ , donde  $n$  es el número total de proponentes;

Mientras que  $k$  número de ítem  $k=1$ ...hasta 3.

**Nota:** El proponente debe indicar el valor en precio FOB de los equipos adicionales a ofertar, de lo contrario su valor Precio será de cero.

#### **Asesoría, Soporte y Mantenimiento de los bienes y servicios ofrecidos**

El proponente que oferte por años la asesoría, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes y servicios en sitio, que hacen parte del objeto contractual del presente estudio previo, en pro de garantizar el correcto funcionamiento de la red de transmisión

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

de Telepacífico, obtendrá la máxima puntuación, de acuerdo a la siguiente tabla:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE Máximo (200)
1	Asesoría, Soporte y Mantenimiento por años	200

Cuadro 7: Factor Asesoría, Soporte y Mantenimiento de Bienes y servicios.

La ponderación se realizará a través de la siguiente fórmula Aritmética:

$$P_i = \frac{V_{cx} * ASM_i}{ASM_{max}}$$

Donde,

$P_i$  = Puntaje del proponente  $i$ .

$V_{cx}$  = Valor Puntaje Máximo.

$ASM_i$  = número de años de la Asesoría, Soporte y Mantenimiento para los equipos ofrecidos por el proponente  $i$ .

$ASM_{max}$  = El número máximo de años de la Asesoría, Soporte y Mantenimiento para los equipos Ofrecidos entre los proponentes.

#### - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Se evaluará el apoyo a la Industria nacional con un total de cien (100) puntos, a las propuestas que acrediten contribución de soporte técnico especializado en Colombia, así:

ITEM	PUNTAJE
Capacidad de soporte y servicio técnico con infraestructura e instrumentación especializada para sistemas de transmisión en Colombia.	100 PUNTOS

Cuadro 9: Factor de Incentivo a la industria Nacional.

El proponente debe acreditar poseer infraestructura e instrumentación especializada en Colombia, para el soporte técnico de los equipos audiovisuales a ofrecer, para obtener una puntuación total de 100 puntos, de lo contrario la puntuación será de cero (0) puntos.

### 6.3 FACTORES DE DESEMPATE


En el caso en que dos o más propuestas, luego de aplicados los criterios de ponderación arrojen un mismo resultado, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

6.3.1 **PRIMER CRITERIO:** En caso de empate se preferirá a aquel que en la propuesta hábil haya obtenido el mayor puntaje en la oferta técnica esto es la sumatoria de los tres factores técnicos adicionales.

6.3.2 **SEGUNDO CRITERIO:** En caso de empate se preferirá a aquel que en la propuesta hábil haya obtenido el mayor puntaje en la oferta económica.

6.3.3 **TERCER CRITERIO** Si persiste el empate y si a ello hubiera lugar, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

6.3.4 **CUARTO CRITERIO:** Si el empate persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional,

 TELEPACIFICO	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<u>FECHA:</u> <u>2016</u>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales, siempre y cuando cumplan con los requisitos contemplados en el artículo 2 de la Ley 905 de 2004.

6.3.5 **QUINTO CRITERIO:** Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipymes, éste se preferirá.

6.3.6 **SEXTOCRITERIO:** Si persiste el empate y si a ello hubiera lugar, se preferirá al proponente que acredite tener en su nómina por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad a un año.

6.3.7 **SEPTIMOCRITERIO:** En caso de que después de aplicar los anteriores criterios, los proponentes aún sigan empatados, la entidad procederá a comunicar esta circunstancia a los proponentes, para realizar el desempate mediante sorteo.






**7. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:**

Teniendo en cuenta el alcance del contrato, se estima que en la ejecución del mismo se pueden presentar los siguientes riesgos:

IPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN						ASIGNACIÓN/ MITIGACION
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD			IMPACTO			
		ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	
OPERACIONAL	LOS EFECTOS CAUSADOS A TERCEROS POR DAÑOS O ACCIDENTES OCURRIDOS EN OCASIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.	X				X		CONTRATISTA
ECONOMICOS	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES DERIVADOS DE LAS VARIACIONES EN LOS PRECIOS DE MERCADO DE LOS INSUMOS, MANO DE OBRA Y DEMÁS NECESARIOS PARA CUMPLIR CON EL OBJETO CONTRACTUAL Y SUS OBLIGACIONES.			X			X	CONTRATISTA
EVENTOS DE CAMBIO DE LEGISLACIÓN, DE SITUACIÓN POLÍTICA O DE CONDICIONES MACROECONÓMICAS QUE TENGAN IMPACTO NEGATIVO y RIESGO ECONÓMICO: IMPOSICIÓN DE NUEVOS TRIBUTOS, CAMBIOS EN EL MARCO DE NORMATIVIDAD, INFLACIÓN, IVA, ETC., QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO CONTRACTUAL.	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES, DE LAS VARIACIONES EN LA LEGISLACIÓN, LA CREACIÓN DE NUEVOS EMOLUMENTOS, MULTAS, TASAS. LA SUPRESIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS EXISTENTES, Y EN GENERAL CUALQUIER EVENTO QUE MODIFIQUE LAS CONDICIONES EXISTENTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, ES ASUMIDO POR CUENTA Y RIESGO DEL FUTURO CONTRATISTA.		X			X		CONTRATISTA
ERRORES U OMISIONES	LAS SITUACIONES GENERADAS POR EL CONTRATISTA QUE AFECTEN LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL, ASÍ COMO LOS DAÑOS GENERADOS POR ACCIÓN U OMISIÓN.			X		X		CONTRATISTA

	SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. – TELEPACIFICO NIT.890331524-7 DIVISION TECNICA Y SISTEMAS	<b>FECHA:</b> <b>2016</b>
	<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>700-28-09-02-16-16</b>

**8. LAS GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL EXIGIDAS DENTRO DEL PROCESO DE SELECCION:**

La Resolución 196 de 2014 de Telepacífico determina la clase de garantía, los amparos, el valor asegurado y la vigencia de las garantías se determinarán teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar, su objeto, los riesgos que se deban amparar y los riesgos que asumen las partes.

Las garantías tienen diferente amparo, porcentaje y vigencia, según el objeto y características de la contratación, como se describe a continuación:

GARANTÍA	AMPARO	OBJETO DE LA ORDEN O CONTRATO			VIGENCIA
		BIENES	SERVICIOS	OBRAS	
Garantía Única	Anticipo	-	-	-	Plazo contrato y 6 meses más.
	Cumplimiento	-	20%	-	Plazo contrato y 6 meses más.
	Calidad servicio	-	20%	-	Plazo contrato y 6 meses más.
	Correcto funcionamiento	-	-	-	Plazo contrato y 6 meses más.
	Pago salarios y prestaciones	-	5%	-	Plazo contrato y 3 años más.
	Estabilidad de la obra	-	-	-	Entre 1 y 5 años a partir del acta de recibo
	Provisión de repuestos y accesorios	-	-	-	Entre 1 y 5 años a partir del acta de recibo
Responsabilidad Civil Extracontractual	Indemnización por daños a terceros derivados de la ejecución del contrato	-	-	-	Plazo contrato y 6 meses más.

**9. INDICACION SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL.**

La presente contratación no se encuentra cobijada por acuerdo comercial

ORIGINAL FIRMADO  
 JOHN CARLOS HURTADO GAMBOA  
 DIRECTOR DIVISION TECNICA Y SISTEMAS  
 SOCIEDAD TELEVISION DEL PACIFICO LTDA. TELEPACÍFICO