



## **ESTUDIO DE MERCADO Y/O COSTOS**

### **OBJETO**

**PRESTAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIVIL DE EMISIÓN, TRANSPORTE Y TRASMISIÓN QUE CONFORMAN LA RED ANALÓGICA DE LAS ESTACIONES DE TEVEANDINA LTDA.**

**ENERO DE 2018**

## CONTENIDO

1. Introducción
2. Objetivo del estudio
3. Ficha Resumen
4. Análisis de la Contratación
  - 4.1. Histórico de contratación
5. Análisis de Costos y/o precios promedio del mercado
6. Anexos
  - 6.1. Ficha de condiciones técnicas
  - 6.2. Listado de posibles proveedores contactados
  - 6.3. Respuestas y cotizaciones recibidas
  - 6.4. Precios promedio del sector (comparativo)



## INTRODUCCIÓN

TEVEANDINA LTDA., como canal regional de televisión abierta radiodifundida, tiene una infraestructura, para llevar la señal a los nueve (9) departamentos que conforman la “Región Andina” para los cuales presta el servicio público de televisión abierta, mediante autorización dada por la extinta Comisión Nacional de Televisión, modificada mediante la Ley 1507 de 2012 por la Autoridad Nacional de Televisión –ANTV-.

Bajo la modalidad de televisión abierta radiodifundida, TEVEANDINA LTDA. – Canal Trece, presta el servicio a través de dos (2) tecnologías mediante las cuales se lleva el servicio de televisión abierta radiodifundida, estas son, la señal análoga y la Televisión Digital Terrestre; las cuales conforme a lo dispuesto en los Acuerdos 003 de 2009, 008 de 2010 y 002 de 2012, y en especial lo dispuesto en el acuerdo 004 de 2011<sup>1</sup>, mediante los cuales se regulan las tecnologías para la prestación del servicio y en especial se indica que antes de la cesación del servicio analógico dispuesta a 31 de diciembre de 2019 se debe prestar el servicio conjuntamente tanto en tecnología análoga como digital, por parte de los operadores de televisión abierta radiodifundida.

Ahora bien, conforme al Plan de utilización de frecuencias para la televisión analógica “PUF” y el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia –CNAFB- así como el Plan Técnico para la planeación de las frecuencias del espectro atribuido al servicio de televisión radiodifundida en tecnología digital -PTTV- TEVENADINA LTDA., y las autorizaciones de la extinta CNTV, mediante las cuales se planifica y atribuye el uso del espectro en las diferentes frecuencias dentro del territorio colombiano tanto para la tecnología digital como analógica, en la prestación del servicio de televisión abierta radiodifundida, para lo cual se designaron entre otras las siguientes frecuencias para los municipios donde TEVEANDINA LTDA., presta el servicio. La siguiente enumeración de estaciones, hace referencia a aquellas que necesitan la intervención inmediata para su mantenimiento:

ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	FRECUENCIA
MANJUI	ZIPACON	CUNDINAMARCA	13
CALATRAVA	BOGOTA	CUNDINAMARCA	23
CRUZ VERDE	BOGOTA	CUNDINAMARCA	23
LA ESPERANZA	VILLAVICENCIO	META	13
SAN JOSE DEL GUAVIARE	SON JOSE DEL GUAVIARE	GUAVIARE	13
SABOYA	SABOYA	BOYACA	6
LA RUSIA		BOYACA	13
CERRO NEIVA	NEIVA	HUILA	28

<sup>1</sup> ARTÍCULO TERCERO. COEXISTENCIA DE SISTEMAS. Los concesionarios de Televisión Privada Nacional y el operador público Nacional RTVC deberán continuar con la prestación del servicio en sistema DVB-T, garantizando la cobertura poblacional en los porcentajes establecidos en los contratos de Concesión u acto administrativo respectivo atendiendo las ciudades a las cuales actualmente se les suministra el servicio en dicho sistema, por un período de 3 años contados a partir del día que se inicie por parte de los concesionarios y el operador Público Nacional RTVC la emisión simultánea de la señal en ambos sistemas.



BUENAVISTA	GARZON	HUILA	31
GABINETE	FLORENCIA	CAQUETA	12
MIRADOR	MOCOA	PUTUMAYO	7
LOS VENADOS	YOPAL	CASANARE	23

En este sentido, para el uso de las frecuencias atribuidas y anteriormente señaladas, TEVEANDINA LTDA., debe contar con estaciones en el territorio autorizado para la prestación del servicio, las cuales, se encuentra ubicadas a lo largo de la geografía nacional conforme se evidencia en el anterior cuadro.

Adicionalmente, el funcionamiento de las estaciones implica tener las mismas en condiciones óptimas de operabilidad, para lo cual es necesario realizar mantenimiento y soporte a equipos, asistencia y demás actividades propias de una administración, operación y mantenimiento –AOM- a la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de televisión.

En consideración a lo anterior y dado que el servicio de televisión a través de la tecnología analógica no se puede interrumpir, es necesario continuar con el mantenimiento a las estaciones anteriormente mencionadas, lo que genera la necesidad de mantener el servicio. Sin embargo, la Entidad no cuenta con los medios necesarios para prestar el mantenimiento óptimo de las estaciones, por lo tanto, debe contar con terceros especializados e idóneos en esta actividad.

Así las cosas, para mantener en funcionamiento las estaciones que conforman la Red Análoga de Teveandina Ltda – Canal Trece implica mantenerlas en condiciones óptimas de operabilidad, para lo cual es necesario realizar el mantenimiento, soporte a equipos, asistencia y demás actividades propias para realizar el adecuado mantenimiento a la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de televisión.

## 2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de mercado y/o costos tiene como objetivo realizar un estudio para conocer las diferentes ofertas existentes en el mercado de tecnología en materia de mantenimiento y soporte técnico de redes y antenas usadas por los canales de televisión mediante las cuales se emite la señal. De suerte que pueda conocerse:

1. Las características fundamentales y la capacidad de servicio que poseen las empresas que se dedican a esta actividad.
2. Determinar las variables técnicas y financieras para realizar un posible proceso de selección que satisfaga la necesidad de la entidad.
3. Establecer los precios promedio actuales del mercado, aunado a los históricos, de manera que se pueda establecer de forma veraz y objetiva un presupuesto real para realizar la contratación de mantenimiento y soporte AOM, teniendo como referencia los precios ofrecidos en el mercado.

### 3.FICHA RESUMEN

FICHA RESUMEN DE ESTUDIO DE SECTOR	
<b>Requerimiento</b>	Prestar los servicios de mantenimiento a la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión que conforman la red analógica de las estaciones de TEVEANDINA LTDA.
<b>Área Solicitante</b>	Área de Tecnología de la Información
<b>Fecha de estudio de mercado</b>	Enero de 2018
<b>Valor estimado del contrato</b>	CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ 414.007.748), el 80% de dichos recursos son otorgados por la línea de inversión de la ficha de la ANTV 2018 llamada "Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica" y el 20% restante será suplido por recursos propios de TEVEANDINA LTDA – Canal Trece.
<b>Plazo estimado de ejecución</b>	Hasta el 31 de diciembre de 2018, contado a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y la firma del acta de inicio

### 4. ANALISIS DE LA CONTRATACION

#### 4.1. Análisis Precios Históricos

Durante los últimos 2 años, TEVEANDINA LTDA ha realizado 4 concursos públicos similares al requerido en el presente estudio, para contratar el Mantenimiento de la infraestructura de emisión de la Entidad. A continuación de resumen los procesos de selección y los contratos resultantes de los mismos:

<b>Vigencia</b>	<b>7 de abril – 30 de septiembre 2017</b>
<b>No. De proceso</b>	<b>272</b>
<b>Modalidad de selección</b>	<b>Directa</b>
<b>Objeto</b>	Prestar los servicios de administración, Operación y Mantenimiento AOM, de la infraestructura técnica y civil de emisión transporte y transmisión de acuerdo con los niveles de servicio y requerimientos establecidos en el proceso de selección, de conformidad con las condiciones características y especificaciones contenidas en la oferta presentada. Todo de conformidad con la naturaleza del servicio y con la propuesta presentada por el contratista, la cual hace parte del presente contrato.



Presupuesto oficial	\$528.270.000
Número del contrato	272
Contratista	Broad Telecom Btesa Sucursal Colombia
Valor total del contrato	\$178.500.000
Plazo de ejecución	7 de abril – 30 de septiembre 2017

Vigencia	
No. De proceso	311
Modalidad de selección	Directa
Objeto	Prestar el servicio para la atención de las necesidades de los equipos que conforman la red analógica de las estaciones de Teveandina Ltda. Todo de conformidad con la naturaleza del servicio y con la propuesta presentada por el contratista, la cual hace parte del presente contrato.
Presupuesto oficial	\$528.270.000
Número del contrato	311
Contratista	Broad Telecom Btesa Sucursal Colombia
Valor total del contrato	\$172.550.000
Plazo de ejecución	1 de Junio – 30 de septiembre 2017

Vigencia	
No. De proceso	491
Modalidad de selección	Directa
Objeto	Prestar los servicios de administración, operación y mantenimiento – AOM-, de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión que conforman la red analógica de las estaciones de Teveandina Ltda. Todo de conformidad con la naturaleza del servicio y con la propuesta presentada por el contratista, la cual hace parte del presente contrato.
Presupuesto oficial	\$528.270.000
Número del contrato	491
Contratista	Broad Telecom Btesa Sucursal Colombia



Valor total del contrato	\$177.220.000
Plazo de ejecución	26 de octubre 2017 – 31 de marzo de 2018

Vigencia	15 de abril – 31 de diciembre 2016
No. De proceso	308
Modalidad de selección	Directa
Objeto	El contratista se obliga con TEVEANDINA LTDA — CANAL TR3CE a Prestar sus servicios de manera autónoma e independiente para la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM), de la red de transmisión, de acuerdo a las necesidades de Canal Tr3ce. Todo de conformidad con la naturaleza del servicio y con la propuesta presentada por el contratista, la cual hace parte del presente contrato.
Presupuesto oficial	\$903.596.550
Número del contrato	308
Contratista	Videoelec
Valor total del contrato	\$903.499.640
Plazo de ejecución	15 e abril – 31 de diciembre 2016

## 5. ANALISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS PROMEDIO DEL MERCADO

### 1. invitaciones a cotizar

Se solicitó propuesta para: Prestar los servicios de Mantenimiento a la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión que conforman la red analógica de las estaciones de TEVEANDINA LTDA.

A esta solicitud respondieron Dimar Estructural S.A.S, Ingeniería y Telemática G&C y Broad Telecom Btesa Sucursal Colombia. Anexo soportes de las cotizaciones de los proveedores anteriormente mencionados.

## ESTUDIO DE MERCADO – AOM

### Cotizaciones

Para el desarrollo de las actividades y ejecución del futuro contrato se solicitaron cotizaciones para suplir la necesidad de mantenimiento a la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión que conforman la red analógica de las estaciones de TEVEANDINA LTDA, a dicha solicitud respondieron los siguientes proveedores: Dimar Estructural S.A.S NIT 900,667,596-5, Ingeniería y Telemática G&C NIT 800.072.172 y Broad Telecom Btesa Sucursal Colombia NIT 900.740.734 – 7.

PROVEEDOR	VISITAS MENSUALES ESTACIONES	cantidad	Valor unitario	Valor Total	SUB TOTAL	IVA	TOTAL
DIMAR ESTRUCTURAL S.A.S	Saboya, La Rusia, Yopal, Manjui, Cruz Verde, San Jose de Guaviare, Calatrava, Buenavista, Cerro Neiva, Gabinete, Mocoa (una visita por estación en cada mes)	11	\$ 3.700.000	\$ 40.700.000	\$ 45.000.000	\$ 8.550.000	\$ 53.550.000
	Estación la Esperanza villavicencio	1	\$ 4.300.000	\$ 4.300.000			
	Visitas para las estaciones no operativas: El tigre, Mitu, Leticia, Puerto Inirida, Puerto Carreño, Arauca, Quinini, Martinica, Pachavita, El Cable (Visitas a pedido de TV Andina, valor por visita a cada estación)	10	\$ 3.860.000	De acuerdo a la necesidad y solicitud de Teveandina Ltda			
Ingenieria y Telematica G&C	saboya la rusia yopal - alto de los venados manjui cruz verde la esperanza - villao calatrava buenavista cerro neiva gabinete mirador	11	\$ 6.812.100	\$ 74.933.100	\$ 84.394.350	\$ 16.034.927	\$ 100.429.277
	san jose del guaviare	1	\$ 9.461.250	\$ 9.461.250			
BTESA	saboya	11	\$ 5.800.000	\$ 63.800.000	\$ 70.100.000	\$ 13.319.000	\$ 83.419.000
	la rusia						
	yopal - alto de los venados						
	manjui						
	cruz verde						
	san jose del guaviare						
	calatrava						
	buenavista						
	cerro neiva						
gabinete							
mirador							
	la esperanza - villao	1	\$ 6.300.000	\$ 6.300.000			

El presupuesto que se tiene para llevar a cabo esta contratación es de CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ 414.007.748), el 80% de dichos recursos son otorgados por la línea de inversión de la ficha de la ANTV 2018 llamada "Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica" y el 20% restante será suplido por recursos propios de Teveandina Ltda – Canal Trece.



Alexander Trejos Lozano  
Lider - TI