

ANEXO No. 4
FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS

INVITACIÓN ABIERTA No. 013 DE 2016

Radio Televisión Nacional de Colombia, RTVC, contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación.

JUNIO DE 2016

Yo, _____, en calidad de representante legal de la empresa _____ o de la unión temporal o consorcio denominado _____, relaciono mi ofrecimiento para los factores ponderables, de acuerdo con las siguientes tablas:

ESTACIÓN SAN GIL (HASTA 300 PUNTOS)

ESTACIÓN ADICIONAL SAN GIL (HASTA 300 PUNTOS)		
DESCRIPCIÓN	Puntaje	Señale con una X si realiza el ofrecimiento
Suministro, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre – TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para la estación San Gil.	300	

TIEMPO DE GARANTÍA (HASTA 250 PUNTOS)

GARANTÍA ADICIONAL A LA MÍNIMA (HASTA 250 PUNTOS)		
DESCRIPCIÓN	Puntaje	Señale con una X el ofrecimiento
Garantía por un (1) año adicional	50	
Garantía por dos (2) años adicionales	120	
Garantía por tres (3) años adicionales	250	

NOTA: Señor proponente, las certificaciones de garantías que presente con su oferta deben ser emitidas por los fabricantes o empresa debidamente autorizadas por éstos.

MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)

MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)		
DESCRIPCIÓN	Puntaje	Señale con una X si realiza el ofrecimiento
Mediciones de comprobación de los diagramas de radiación a través de método aéreo (con Drone o cualquier otro vehículo aéreo) para todas las estaciones ofertadas.	100	

EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES (HASTA 50 PUNTOS)

EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES DE SEÑALES DE TELEVISIÓN (HASTA 50 PUNTOS)		
DESCRIPCIÓN	Puntaje	Señale con X los ofrecimientos
Equipo Analizador de Televisión en estándar DVB-T2	35	
Antena para mediciones*: Impedancia 75 Ω . Ganancia mínima 8 dBd y Ganancia máxima 11 dBd en el rango de frecuencias de 470 a 698 MHz. Cable de 75 Ω y 15 m de longitud	10	
Mástil telescópico portable	5	

*Si se realiza este ofrecimiento, el **Contratista** deberá entregar el conjunto antena-cable caracterizado en el rango de frecuencias requerido.

Si realiza este ofrecimiento el **Proponente** debe presentar una certificación de garantía del equipamiento ofertado, por un tiempo no inferior a un (1) año a partir de la suscripción del Acta de Finalización del contrato. Adicionalmente el **Proponente** debe presentar los catálogos o certificaciones de fábrica que sustenten las características técnicas mínimas que se estipulan a continuación:

EQUIPO ANALIZADOR DE TELEVISIÓN EN ESTÁNDAR DVB-T2		MARCA	
		MODELO	
		REFERENCIA	
Descripción		Característica Mínima de Obligatorio Cumplimiento	Indicar Folio
1	Estándar	DVB-T2	
2	Ancho de banda del canal digital	6 MHz	
3	Rango de frecuencia	470 MHz a 698 MHz	
4	Preamplificador a la entrada de RF	Preamplificador con ganancia ≥ 20 dB	
5	Transducer	Permitir el uso de tablas para <i>Transducer</i>	
6	Impedancia de entrada de RF	75 Ω	
7	Análisis de señales Digitales	Diagrama de constelación	
		Analizador de ecos	
		Potencia del canal en dBuV/m y dBm	
		MER	
		aBER y bBER	
		Relación C/N	
		Parámetros T2: <i>T2 Frame, BB Frame, L1-Pre y L1-Post</i>	
		MPLP	
8	Pantalla de visualización	Pantalla $\geq 4"$	
9	Analizar de espectro	Función de analizador de espectro	
		Escala configurable en 5 dB y 10 dB	
		RBW seleccionable	
		Trazos Maxhold, Average y RMS	
		Función de medición de potencia dBuV/m y dBm	
10	Decodificación de Video	MPEG-4 AVC H.264	

EQUIPO ANALIZADOR DE TELEVISIÓN EN ESTÁNDAR DVB-T2			MARCA	
			MODELO	
			REFERENCIA	
Descripción		Característica Mínima de Obligatorio Cumplimiento		Indicar Folio
11	Decodificación de Audio	MPEG-1 y MPEG-2 Layer I y II		
12	Transport Stream	Analizador de Transport Stream interno		

ANTENA PARA MEDICIONES			MARCA	
			MODELO	
			REFERENCIA	
Descripción		Característica Mínima de Obligatorio Cumplimiento		Indicar Folio
1	Impedancia	75 Ω		
2	Ganancia	8 dBd \leq Ganancia \leq 11 dBd		
3	Rango de frecuencias de operación	470 a 698 MHz		
4	VSWR	≤ 2		

MÁSTIL			MARCA	
			MODELO	
Descripción		Característica Mínima de Obligatorio Cumplimiento		Indicar Folio
1	Tipo	Telescópico de mínimo 4 secciones		
2	Altura efectiva (mástil extendido)	≥ 10 m		
3	General	Resistente a velocidades de viento mínimas de 50 km/h		
		Material antioxidante		