

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 1 de 25

DÍA	MES	AÑO
10	05	24

COORDINACIÓN TÉCNICA Y DE PRODUCCIÓN

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Que EL CANAL REGIONAL DE TELEVISION - TEVEANDINA SAS., presta servicios de televisión pública regional de conformidad con lo consagrado en la Ley 182 de 1995 y demás normas concordantes.

Que, de acuerdo con sus Estatutos Internos, aprobados mediante el Decreto 878 de 1998 y demás modificaciones, TEVEANDINA SAS. tiene como objeto social la prestación y explotación del servicio de televisión regional, de conformidad con los fines y principios del servicio de televisión establecidos en la Ley 182 de 1995, así como la prestación otros servicios de telecomunicaciones y de aplicaciones que permitan la convergencia digital.

Que TEVEANDINA SAS., desarrolla su actividad contractual enmarcada dentro de los postulados del derecho privado, así como las condiciones normativas indicadas en el Acuerdo 003 de 2023 y las normas que lo modifiquen o adicionen. En consecuencia, para el desarrollo de su objeto social puede suscribir contratos, convenios y contratos interadministrativos, entre otros, en los cuales se obliga a ejecutar proyectos relacionados con su objeto misional y demás actividades previstas en los estatutos.

Que en virtud de lo anterior TEVEANDINA S.A.S., cuenta con el proceso de Emisión e Infraestructura de Televisión, el cual tiene a cargo el despliegue y operación de la infraestructura para la realización de contenido audiovisual, especificado en actividades de instalación, soporte y mantenimiento, así como sobre el diseño de proyectos de transformación que permitan maximizar la capacidad instalada para entregar a las audiencias mejores contenidos producidos con recursos y tendencias tecnológicas vigentes en la industria.

Este proceso está conformado por el equipo técnico y humano para la operación del master de emisión quien recibe el material finalizado para ser difundido a través de señal abierta a los 14 departamentos de la zona de influencia, en cable operadores y sobre la red de televisión digital terrestre (TDT); de igual forma el proceso tiene a cargo las actividades de postproducción a partir de la administración de las salas que permiten la ingesta del material capturado por diferentes fuentes con el fin de ser editadas por equipos especializados.

Adicional a esto, se realiza la administración del master de producción y equipos de estudio los cuales permiten controlar los productos audiovisuales realizados en el estudio de televisión y exteriores. Por último, el proceso de emisión e infraestructura de televisión tiene a cargo el inventario, asignación, control y mantenimiento de los elementos ubicados en el almacén técnico, tales como cámaras de reporteria, fotográficas, luces, baterías, maletas de transmisión y todas aquellas utilizadas en exteriores.

La Ley 1978 de 2019 "Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones", en su artículo 35 establece como objeto del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el de financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso y el servicio universales de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como el fortalecimiento y apropiación de estas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 2 de 25

Por otro lado, son funciones del Ministerio las de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes y programas que garanticen el acceso y la implementación, así como incrementar y facilitar el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por parte de todos los habitantes del territorio nacional a las mismas. Igualmente, tiene la función de promover la apropiación del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de estas, como una herramienta que facilita el bienestar social, y el desarrollo personal y económico.

El 19 de mayo se sancionó la Ley 2294 de 2023 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" cuyo artículo 1 establece dentro de sus objetivos, "(...) sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. Este proceso debe desembocar en la paz total, entendida como la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común".

El artículo 4 la Ley 2294 de 2023 - Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" establece como segundo eje transversal "Los actores diferenciales para el cambio. El cambio que propone es con la población colombiana en todas sus diversidades para lograr transformaciones que nos lleven a una sociedad inclusiva, libre de estereotipos y estigmas, que supera las discriminaciones de tipo económico, social, religioso, cultural y político, así como las basadas en género, étnico racial, generacionales, capacidades físicas, de identidad y orientación sexual, donde la diversidad será fuente de desarrollo sostenible y no de exclusión. De igual forma busca superar las brechas ocasionadas por el conflicto armado y por las divisiones entre lo urbano y lo rural. Actores como las mujeres, la comunidad LGBTIQ+, las víctimas, las niñas y los niños, las comunidades étnicas, los jóvenes, las personas con discapacidad y la comunidad campesina son parte integral de las transformaciones propuestas por este Plan."

Así mismo entre las "Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida", las cuales hacen parte integral de la Ley de conformidad con el artículo 2, se encuentran la Estrategia de conectividad digital cuyos objetivos son: "(i) Llevar conectividad a las zonas que no tienen el servicio y mejorar la cobertura y calidad en aquellas donde no se cumple con los indicadores de calidad, esto a través de diferentes tecnologías y compartición de infraestructura. (ii) Diseñar mecanismos de coinversión entre el Estado y los actores privados para el despliegue de redes de telecomunicaciones (neutras y cable submarino, entre otras). (iii) Proponer mecanismos técnicos y normativos que permitan la eliminación de barreras por parte de las entidades territoriales para el despliegue de redes de telecomunicaciones. (iv) Asignar el espectro radioeléctrico y su uso eficiente, especialmente para servicios 5G, a través de esquemas y condiciones que maximicen el bienestar social y la compartición de este recurso. (v) Establecer condiciones reglamentarias diferenciales a escala local, regional y/o para casos de uso del espectro radioeléctrico. (vi) Crear condiciones para la prestación del servicio de internet que promueva la inclusión de actores locales y regionales, como pequeños prestadores del servicio de internet (ISP, por su sigla en inglés) o redes comunitarias. (vii) Priorizar y actualizar el marco normativo de las obligaciones de hacer en las asignaciones y renovaciones de espectro que permita establecerlas por parte de MinTIC. (viii) Fortalecer otros servicios del sector TIC, tales como televisión, radio, y postal."

Igualmente, y en atención a las bases del plan anteriormente mencionadas, el Plan Nacional de Desarrollo da continuidad a lo establecido en el artículo 134 de la Ley 1753 de 2015 modificado por el artículo 310 de la Ley 1955 de 2019, en el sentido de facultar al Fondo TIC y al MINTIC para diseñar e implementar planes, programas y proyectos para el desarrollo de la Televisión Digital Terrestre - TDT y Direct to Home - DTH para que éstas lleguen a todo el territorio nacional.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 3 de 25

En concordancia normativa con lo anterior, la resolución MinTIC 2108 del 16 de octubre de 2020, establece en su parte resolutive, correspondiente al Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos del Mintic, en su numeral cuarto la siguiente función:

- *Ejecutar actividades para el despliegue y promoción de la televisión digital abierta en Colombia.*

Esta función faculta al GIT de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos, de manera autónoma, para la financiación de la red pública de televisión abierta en tecnología TDT a través del gestor de la red pública, RTVC y la financiación para la realización de actividades de socialización y pedagogía de la TDT mediante la promoción y el uso de esta, orientada a la masificación y posterior migración de la población colombiana que en la actualidad cuenta con cobertura del servicio. Desde el GIT de Medios Públicos y bajo la sombrilla del numeral 4. arriba citado, también se puede apoyar con actividades de promoción, socialización y pedagogía iniciativas que buscan ampliar el efecto de la TDT y recolectar información de retroalimentación, útil para la formulación y elaboración de propuestas de política sectorial en materia de televisión, tal y como lo establece el numeral 1. del artículo 17- Dirección de Industria de Comunicaciones, del Decreto 1064 de 2020, como lo sería el proyecto "Plan Piloto de Cese de Emisiones Analógicas"

Adicionalmente a lo anterior, la obligación de permitir el acceso de los ciudadanos al servicio público de televisión radiodifundida es compartida entre los operadores, públicos y privados, y el Estado, que a través del Fondo Único de TIC promueve y financia estrategias orientadas a lograr el acceso a las TIC, en este caso, al servicio público de televisión. En ese orden de ideas, se plantea robustecer la inversión de recursos desde el Fondo con el aporte en especie o recursos de los operadores regionales para aumentar el impacto de las inversiones en infraestructura necesarias para acceder al servicio. Así las cosas, los operadores deben velar que sus audiencias tengan acceso a sus señales y puedan disfrutar de la oferta de contenidos de la tv pública.

TEVEANDIDA SAS - Canal Trece como actor importante en el servicio de televisión radiodifundida del país, al ser uno de los canales regionales de operación pública, está en línea con las determinaciones adoptadas por MinTIC como cabeza del sector apoyando todas las estrategias contenidas en el Plan General de Cese de Emisiones Analógicas -PGCEA- que como se menciona en la Resolución MinTIC 4672 de 2022 es el documento guía del proceso de cese analógico y contiene los lineamientos y actividades encaminadas a lograr el apagado de las redes analógicas minimizando el impacto negativo que puede tener sobre la población este apagado.

En especial la entidad comparte las estrategias encaminadas a la protección de la población por medio de los planes de comunicaciones y el apoyo a los hogares de menores recursos económicos o que estén en condición de vulnerabilidad socioeconómica. En este sentido, TEVEANDINDA SAS – Canal Trece se presenta como ejecutor de la estrategia de comunicaciones del cese analógico con enfoque regional.

A partir de la socialización realizada por MinTIC sobre los resultados de la encuesta nacional con caracterización regional, sobre conocimiento, uso y barreras de acceso al servicio de televisión radiodifundida en tecnología digital TDT se determina que la región Sur del país, una de las seis (6) regiones en que se dividió el territorio nacional para la realización del cese analógico de manera progresiva, región en la que se puede iniciar este proceso, por cuanto, en complemento al plan de implementación TDT a desarrollar por RTVC y al plan de comunicaciones que forman parte de las estrategias contenidas en el PGCEA, es necesario llevar a cabo la estrategia de apoyo a la población.

El apoyo a la población de acuerdo con lo estipulado en el PGCEA está basado en la entrega e instalación del sistema de recepción de la señal TDT en los hogares. Este sistema, que llamaremos en este documento KIT DE SOCIALIZACIÓN DE LA TDT, está compuesto por los siguientes elementos:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 4 de 25

- Decodificador TDT
- Antena externa tipo yagui UHF
- Cable coaxial
- Accesorios de instalación

Es así como la estrategia de apoyo a la población se convierte en una oportunidad de difundir la pedagogía sobre la TDT, apoyados en lo pertinente por el plan de comunicaciones 360º con alcance regional TDT 2024, en el marco de la estrategia de comunicaciones del PGCEA, que ejecuta igualmente el Canal Regional y del cual también somos partícipes.

Es por tanto que, para cumplir con las metas requeridas por el canal sobre el PGCEA, el MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC suscribió la Resolución No. 00344 el día 11 de abril de 2024; " *Por la cual se asignan recursos y se ordena un desembolso para la financiación de la propuesta denominada "Apoyo a la población vulnerable mediante la socialización y pedagogía de la TDT zona sur."*, a través del cual deja en cabeza de TEVEANDINA SAS el despliegue, contratación y ejecución del proyecto, puntualizando el deber de:

imparte la instrucción,

(...)

- "Destinar los recursos humanos, técnicos, administrativos y financieros necesarios para cumplir con la presente Resolución y el plan de inversión aprobada."*
- "Apoyar la divulgación y promoción de las iniciativas, planes, programas y/o proyectos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de acuerdo con el área geográfica cubierta por el operador de la televisión pública regional."*

Lo anterior, refleja que los beneficiarios directos del proyecto de apoyo a la población son los hogares ubicados en los municipios donde se desarrollan los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET en los cuales existe cobertura de la plataforma de servicios TDT, lo cual se verifica con la presencia de la señal TDT de los canales públicos y privados del orden nacional y regional.

De manera concreta y de acuerdo con la información brindada por MINTIC, el proyecto se localizará en los 15 municipios PDET que poseen un mayor índice de Necesidades Básicas Insatisfechas de la región Sur. En estos municipios se distribuirán proporcionalmente, de acuerdo con su población, los cerca de 9.162 KIT DE SOCIALIZACIÓN DE LA TDT en igual número de familias, así:

ITEM	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	POBLACIÓN 2023	INDICE NBI	HOGARES BENEFICIARIOS
1.	Cartagena Del Chairá	Caquetá	15164	38,15	762
2.	Puerto Guzmán	Putumayo	38190	36,17	857
3.	Leguízamo	Putumayo	30721	34,11	650
4.	La Montañita	Caquetá	15167	32,85	309
5.	Puerto Rico	Caquetá	27131	32,04	540

ITEM	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	POBLACIÓN 2023	INDICE NBI	HOGARES BENEFICIARIOS
6.	San Vicente Del Caguán	Caquetá	54304	30,47	1.027
7.	Valparaíso	Caquetá	7277	27,65	125
8.	San José Del Guaviare	Guaviare	59446	23,78	877
9.	Orito	Putumayo	40347	22,74	570
10.	El Doncello	Caquetá	19907	20,41	252
11.	Puerto Asís	Putumayo	70006	19,34	840
12.	Valle Del Guamuez	Putumayo	36101	16,85	378
13.	Villagarzón	Putumayo	25093	14,65	228
14.	Florencia	Caquetá	178640	14,51	1.341
15.	Mocoa	Putumayo	61391	10,67	406
TOTAL					9.162

La selección de los hogares específicos en cada municipio se realizará de común acuerdo con las indicaciones o pautas que emita el MINTIC a partir de la información brindada por los gobiernos locales.

La siguiente matriz describe las actividades de sensibilización, socialización y pedagogía en los municipios anteriormente mencionados:

SENSIBILIZACIÓN	SOCIALIZACIÓN	PEDAGOGÍA
Realizar mesas de trabajo con operadores de televisión, autoridades locales y el sector para las instalaciones TDT.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar convocatoria ▪ Elaborar material propuesto para desarrollar en conjunto ▪ Elaborar acta de reunión con tareas y responsables ▪ Determinar puntos temáticos a desarrollar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar los acuerdos derivados de las mesas de trabajo en las acciones de masificación de la TDT.
Organizar y desarrollar espacios pedagógicos y/o apoyar desde lo académico y técnico (foros, microprogramas, reuniones) orientados a la masificación de la TDT en los hogares a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar las convocatorias a los espacios pedagógicos ▪ Coordinar las acciones logísticas y mediáticas necesarias ▪ Elaborar el material técnico-pedagógico para los espacios pedagógicos ▪ Construir e implementar los ejes temáticos de los espacios pedagógicos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar documentos registro de los espacios pedagógicos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 6 de 25

SENSIBILIZACIÓN	SOCIALIZACIÓN	PEDAGOGÍA
Establecer alianzas públicas y privadas que apalanquen la masificación de la TDT en el país	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar reuniones orientadas a la realización de actividades orientadas a la masificación de la TDT en el país ▪ Coordinar la logística necesaria para la realización de las actividades ▪ Coordinar acciones de responsabilidad social 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acompañamiento de comerciantes, fabricantes, importadores de decodificadores y antenas a las actividades orientadas a la masificación de la TDT. ▪ Coordinar campaña de obsolescencia tecnológica

Cabe anotar que la iniciativa de las instalaciones como estrategia de socialización y pedagogía en el uso y apropiación orientada a la masificación de la TDT en el país ha sido efectiva como mecanismo para expandir el conocimiento sobre el proceso de migración tecnológica en los hogares, no solo en la región beneficiaria, sino en las demás por el efecto que tiene el comunicar lo que está sucediendo en dicha región.

Para complementar las instalaciones anteriormente mencionadas, se realizaría una charla orientada a la masificación en el uso de la TDT, especialmente en los colegios y escuelas. Entregar material de promoción con el "ABC" de la TDT, material pedagógico, deportivo etc. TEVEANDINDA SAS – Canal Trece también hará una presentación de la oferta de contenidos en TDT (señal principal y segunda señal). Se invitará a la prensa local para que registre la entrega del servicio a los beneficiarios.

De manera tal que este proyecto se plantea con un beneficio social para los hogares de la región Sur del País, en los municipios PDET, con índices bajos de necesidades básicas insatisfechas, para que tengan acceso a la información, a la cultura y entretenimiento, y accedan a un servicio de alta calidad, para migrar desde lo analógico a lo digital.

Que la citada necesidad se encuentra proyectada en el Plan Anual de Adquisiciones, aprobado por la Gerencia de TEVEANDINDA SAS.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La presente contratación tiene por objeto el siguiente: SUMINISTRO DE 9.162 KITS PEDAGÓGICOS TDT EN LAS REGIONES DE LA ZONA SUR DEL PAIS – RES. No. 00344 DE 2024.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

A. Suministro

DECODIFICADOR PARA EL ESTÁNDAR DVB-T2			Cantidad
Ítem	Descripción	Características de Obligatorio Cumplimiento	
1	Estándar	DVB-T2 ETSI EN 302 755 V1.3.1	9162
2	Canalización	6 MHz	
3	Sistema de video digital	MPEG-4 H.264 parte 10	
4	Modos PLP	"Single PLP" y "Multiple PLP"	
5	Soporte de recepción	"SISO" y "MISO"	
6	Modos de Constelación	Sin Rotación y Rotada	
7	Modos de FFT	Normal y Extendido	
8	Patrones de Portadoras Piloto	PP1 a PP7	



DECODIFICADOR PARA EL ESTÁNDAR DVB-T2			
Ítem	Descripción	Características de Obligatorio Cumplimiento	Cantidad
9	Tramas FEF	Soportar identificación de Tramas FEF	
10	Bandas de frecuencia de funcionamiento	La Banda utilizada para TDT en Colombia. UHF Banda IV (470 MHz A 632 MHz) UHF Banda V (632 MHz A 698 MHz)	
11	EPG	Soportar Guía de Programación Electrónica EPG de acuerdo con lo establecido en las normas ETSI TR 101 211 y ETSI EN 300 468.	
12	Resolución de video	1080i, 1080p y 720p	
13	Relación de Aspecto del video	4:3 y 16:9	
14	Audio	Decodificar MPEG-1 y/o MPEG-2, Layer I y II	
15	Visualización de información	Incluir una pantalla tipo "display" frontal para visualizar el canal o indicar la información relevante mediante la función OSD (On Screen Display)	
16	Entrada RF	Conector tipo F hembra de 75 Ω	
17	Salidas	≥ 1 salida RF con Conector tipo F hembra de 75 Ω transmodulada NTSC-M en canal 3 o 4 ≥ 1 salida de Video Compuesto (CVBS) ≥ 1 salida HDMI	
18	Figura de Ruido	≤ 6 dB	
19	Sintonización de Canales	Permitir la búsqueda de canales automática y manual	
20	Subtitulación	Función de Subtitulación ETSI EN 300 743. Función de Subtitulación	
21	Fuente de alimentación	Tipo adaptador AC-DC externo. Voltaje de operación AC: 120 VAC @60 Hz	
22	Accesorios	Incluir Cable de Conexión HDMI, Cable de audio-video de señal compuesta, Control Remoto tipo universal con Baterías incluidas.	

ANTENA PASIVA DE USO EXTERIOR "OUTDOOR"			
Ítem	Descripción	Características de Obligatorio Cumplimiento	cantidad
1	Antena Pasiva de uso Exterior "Outdoor"	- Tipo: Yagi o Log periódica - Bandas de frecuencia de funcionamiento: UHF Banda IV (470 MHz A 632 MHz), UHF Banda V (632 MHz A 698 MHz) - Impedancia de Salida: 75 Ω	9162

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 8 de 25

ANTENA PASIVA DE USO EXTERIOR "OUTDOOR"			
Ítem	Descripción	Características de Obligatorio Cumplimiento	cantidad
		<ul style="list-style-type: none"> - Material: Aluminio, conexiones y balun de impedancia en material resistente a la intemperie. - Accesorios: Herrajes y elementos necesarios para montaje en mástil de ½" y 1.5". - Ganancia: ≥ 6 dB i Cable de conexión antena-decodificador: Tipo RG-6 de Mínimo 10 Metros con Conector de RF de 75 Ω. Para intemperie	

De igual forma, el contratista deberá hacer entrega de 9.162 Stickers brandeados con la siguiente presentación:



B. Instalación y puesta en marcha

El contratista deberá realizar la instalación y puesta en marcha de los 9.162 kit recepción TDT, en los 15 municipios de la región sur de Colombia, en actividad que en todo caso se ejecutará en coordinación y de acuerdo con los cronogramas establecidos previamente con el supervisor del contrato designado por TEVEANDINA SAS.

ITEM	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	Cantidad
1	Cartagena Del Chairá	Caquetá	762
2	Puerto Guzmán	Putumayo	857
3	Leguízamo	Putumayo	650
4	La Montañita	Caquetá	309
5	Puerto Rico	Caquetá	540
6	San Vicente Del Caguán	Caquetá	1.027
7	Valparaíso	Caquetá	125
8	San José Del Guaviare	Guaviare	877
9	Orito	Putumayo	570
10	El Doncello	Caquetá	252

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL		Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN		Fecha: 19/01/2024
			Página: 9 de 25

ITEM	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	Cantidad
11	Puerto Asís	Putumayo	840
12	Valle Del Guamuez	Putumayo	378
13	Villagarzón	Putumayo	228
14	Florencia	Caquetá	1.341
15	Mocoa	Putumayo	406

C. Pedagogía

El futuro contratista deberá realizar las actividades de sensibilización, socialización y pedagogía como mínimo una de acuerdo con la información brindada por MINTIC, en los 15 municipios sujetos de la entrega y beneficio del acceso a la señal digital radiodifundida a través de los 9.162 KIT DE SOCIALIZACIÓN DE LA TDT.

Las actividades de sensibilización, socialización y pedagogía constaran de:

- **Sensibilización:** El contratista deberá realizar esta actividad de acuerdo con los requerimientos previos de la supervisión del contrato, conforme a los cronogramas establecidos entre las partes, los cuales estarán compuestos de las siguientes actividades:
 1. Realizar mesas de trabajo con operadores de televisión, autoridades locales y el sector para las instalaciones TDT.
 2. Organizar y desarrollar espacios pedagógicos y/o apoyar desde lo académico y técnico (foros, microprogramas, reuniones) orientados a la masificación de la TDT en los hogares a nivel nacional.
 3. Establecer alianzas públicas y privadas que apalanquen la masificación de la TDT en el país

- **Socialización:** El contratista deberá realizar esta actividad de acuerdo con los requerimientos previos de la supervisión del contrato, conforme a los cronogramas establecidos entre las partes, los cuales estarán compuestos de las siguientes actividades:
 1. Realizar convocatoria
 2. Elaborar material propuesto para desarrollar en conjunto
 3. Elaborar acta de reunión con tareas y responsables
 4. Determinar puntos temáticos a desarrollar
 5. Realizar las convocatorias a los espacios pedagógicos
 6. Coordinar las acciones logísticas y mediáticas necesarias
 7. Elaborar el material técnico-pedagógico para los espacios pedagógicos
 8. Construir e implementar los ejes temáticos de los espacios pedagógicos
 9. Coordinar reuniones orientadas a la realización de actividades encaminadas a la masificación de la TDT en el país
 10. Coordinar la logística necesaria para la realización de las actividades
 11. Coordinar acciones de responsabilidad social

- **Pedagogía:** El contratista deberá realizar esta actividad de acuerdo con los requerimientos previos de la supervisión del contrato, conforme a los cronogramas establecidos entre las partes, los cuales estarán compuestos de las siguientes actividades:
 1. Implementar los acuerdos derivados de las mesas de trabajo en las acciones de masificación de la TDT.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 10 de 25

2. Elaborar documentos registro de los espacios pedagógicos
3. Acompañamiento de comerciantes, fabricantes, importadores de decodificadores y antenas a las actividades orientadas a la masificación de la TDT.
4. Coordinar campaña de obsolescencia tecnológica

Las anteriores especificaciones corresponden a las características mínimas aceptadas por la entidad, por lo tanto, se entiende que se aceptan especificaciones mayores a la que se especifican en el presente estudio previo siempre y cuando beneficien a la entidad.

El oferente debe proyectar su presupuesto teniendo en cuenta que dentro del valor están considerados todos los gastos en que incurra para la presentación de la propuesta, y los impuestos de ley que apliquen al contrato.

NOTA: El contratista deberá asegurar que todos los equipos, elementos y accesorios que componen el KIT PEDAGÓGICO TDT se encuentren debidamente sellados y nuevos.

4. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. El futuro contratista, deberá suministrar 9.162 decodificadores TDT de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 1. Decodificadores TDT.
2. Realizar la entrega de los decodificadores en los municipios indicados por TEVEANDINA SAS conforme a las instrucciones del supervisor del contrato.
3. Presentar plan de suministro de los KITS PEDAGÓGICOS TDT con los siguientes aspectos:
 - Cronograma de actividades (diagrama de Gantt) el cual especifique actividades de compra, alistamiento y entrega, visita a municipios, sensibilización, equipo de trabajo y elementos a ser usados en la instalación.
 - Listado equipo de trabajo para la instalación y puesta en funcionamiento KITS PEDAGÓGICOS TDT
 - Mapa con recorridos a cada uno de los municipios donde se realizará el proceso de instalación y puesta en funcionamiento de los KITS PEDAGÓGICOS TDT
4. Realizar la instalación con personal certificado en trabajo y equipo de seguridad en alturas que garantice el funcionamiento de los 9162 KITS PEDAGÓGICOS TDT en los municipios indicados por la supervisión del contrato.
5. Realizar el proceso pedagógico a los beneficiarios del proyecto para fomentar el uso y la apropiación tecnológica de la TDT camino al cese de emisiones analógicas de la región Sur de Colombia.
6. Entregar 9162 Cuadernos con inserto ABC de la TDT y material didáctico de conformidad con las indicaciones de TEVEANDINA SAS.
7. Mantener en custodia los KITS PEDAGÓGICOS TDT según las indicaciones de la supervisión del contrato.
8. Garantizar las actividades logísticas de alistamiento, transporte, bodegaje, instalación y entrega a satisfacción sobre los KITS PEDAGÓGICOS TDT.
9. El contratista deberá entregar los equipos, elementos y accesorios que componen el KIT PEDAGÓGICO TDT debidamente sellados y nuevos.
10. Proporcionar placas según las indicaciones de TEVEANDINA SAS para control de inventario sobre los equipos a ser instalados
11. Presentar informe de actividades relacionado con el proceso de entrega y sensibilización en los municipios donde serán entregados los KITS PEDAGÓGICOS TDT.
12. Hacer entrega formal en medio físico y magnético de toda en relación con el desarrollo de la ejecución del contrato como: actas, bases de datos, listados de entrega, registros fotográficos, piezas publicitarias, entre otros que se hayan elaborado o diligenciado en relación con el objeto contractual.
13. Velar por la conservación de KITS PEDAGÓGICOS TDT e informar a la supervisión del contrato novedades o afectaciones que llegaren a presentarse.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 11 de 25

5. ESTUDIO DE SECTOR Y DE MERCADO

La entidad procede a establecer el valor del presupuesto oficial a través del análisis de precios de conformidad con lo dispuesto en el numeral 03 artículo 18 Acuerdo 003 de 2023 Manual de Contratación vigente de la entidad.

6. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el artículo 31 del Manual de Contratación vigente, el presente contrato se celebrará bajo la modalidad de Invitación Abierta, de conformidad con el artículo 31, que al tenor cita:

"ARTÍCULO 31.- INVITACIÓN ABIERTA. (...) Definición:

Modalidad de selección objetiva mediante la cual TEVEANDINA S.A.S fórmula una invitación pública para que todos aquellos interesados en participar presenten sus ofertas y entre ellas, seleccionará objetivamente la más favorable a los fines e intereses de la entidad.

Procedencia: *Esta modalidad será aplicable para los contratos cuyo presupuesto oficial sea igual o superior a 280 SMLMV (Mayor cuantía) (...)"*.

7. REQUISITOS HABILITANTES

7.1 Requisitos Habilitantes Jurídicos

La entidad verificará que los proponentes que participen en el proceso de selección se encuentren capaces legalmente para obligarse a cumplir el objeto del contrato y que no estén incurso en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato, derivadas de la ley.

En concordancia con lo anterior, en las reglas de participación se desarrollarán los requisitos jurídicos objeto de verificación.

7.2 Requisitos Habilitantes Financieros

El estudio financiero de las propuestas no tiene ponderación alguna, se efectúa con el fin de medir la fortaleza financiera del interesado, e indica si la propuesta está HABILITADA o NO HABILITADA. La entidad realizará la verificación de los requisitos habilitantes financieros de los proponentes individuales y los integrantes de los Proponentes Plurales. Para que un proponente se considere habilitado, se requiere que cumpla con los indicadores solicitados en el presente numeral.

Toda la información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana. Cada uno de los oferentes 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, la información tomada de los estados financieros así:

- Estados financieros a 2023 especificando el activo corriente, activo fijo, pasivo corriente, pasivo a largo plazo y resultado operacional (Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integral, Flujo de Caja y Estado de Cambios en el patrimonio) firmados por la oferente persona natural o por el Representante Legal de la persona jurídica, el contador, y revisor fiscal de la empresa (cuando aplique).
- Certificación de los Estados Financieros según artículo 37 de la Ley 222 de 1995, firmados por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador que

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 12 de 25

- haya preparado los estados financieros.
- Dictamen de la revisoría fiscal (cuando aplique).
 - Revelaciones a los Estados Financieros.
 - Indicadores financieros, según **FORMATO 10 INDICADORES FINANCIEROS**.
 - Certificados de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios del Contador, y del Revisor Fiscal (cuando aplique), expedidos por la Junta Central de Contadores, con fecha no mayor a noventa (90) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de contratación y fotocopia de la tarjeta profesional.
 - Declaración de renta del año gravable 2022

Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la misma documentación y requisitos mencionados, según corresponda.

El oferente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario (RUT); las personas jurídicas o naturales integrantes de un Consorcio o Unión Temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto. En caso de Consorcio o Uniones Temporales cada uno de sus integrantes deberá aportar el RUT.

En caso de que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, procederá a adquirir un Número de Identificación Tributaria (NIT) y allegará la respectiva certificación.

TEVEANDINA S.A.S. Verificará la capacidad financiera y patrimonial de los oferentes que asegure a la Entidad la ejecución sin riesgos económicos del objeto a contratar, para lo cual debe cumplir con los siguientes rangos financieros:

a. CAPITAL TRABAJO: Activo corriente – pasivo corriente.

El capital de trabajo debe corresponder a un sesenta por ciento (60%) del presupuesto oficial de la presente contratación para calificar como CUMPLE, de lo contrario será calificado con el término NO CUMPLE y su propuesta será rechazada.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} > \text{ó} = 60$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ: Tener un índice de liquidez mayor o igual a diez puntos (10) para calificar como CUMPLE, de lo contrario será calificado con el término NO CUMPLE y su propuesta será rechazada, el cual se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente} > \text{ó} = 10$$

b. ENDEUDAMIENTO: Tener un grado de compromiso del activo frente a los acreedores igual o inferior al 75% para calificar como **CUMPLE**, de lo contrario será calificado con el término **NO CUMPLE** y su propuesta será rechazada. El presente rango se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Endeudamiento} = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) < \text{ó} = 75\%$$

c. PATRIMONIO TOTAL: Tener Patrimonio total que corresponda mínimo al sesenta por ciento (**60%**) del presupuesto oficial de la presente contratación. Para calificar como **CUMPLE**, de lo contrario será calificado con el término **NO CUMPLE** y su propuesta será rechazada.

NOTA: En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, los anteriores índices se calcularán sumando los correspondientes Activos y Pasivos de sus integrantes, ponderados de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno. Se deberá indicar la participación de cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 13 de 25

Para aquellos índices que se solicitan en números decimales se usara el método general de redondeo con la cifra decimal como se ve en el siguiente ejemplo:

1,45 =1,5: Si el primer decimal es igual o mayor que 5 se redondea la cifra hacia arriba.
1,44= 1,4: Si el primer decimal es igual o menor que 4 se redondea la cifra hacia abajo.

Para aquellos índices que se solicitan en números enteros se usara el método general de redondeo con la cifra decimal como se ve en el siguiente ejemplo:

59,5% =60%: Si el decimal es igual o mayor que 5 se redondea la cifra hacia arriba.
59,4% =59%: Si el decimal es igual o menor que 4 se redondea la cifra hacia abajo.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos consignados en los diferentes anexos, TEVEANDINA S.A.S., las solicitará, **para lo cual el oferente cuenta con el término perentorio que fije la entidad para proporcionarla** en el tiempo establecido para ello, so pena de rechazo de la oferta.

7.3. Requisitos habilitantes Técnicos

7.3.1. Relación de experiencia o contratos ejecutados

La Entidad requiere que el proponente acredite la experiencia en **mínimo tres (03)** contratos a través de certificaciones y/o Actas de Liquidación de contratos cuyo objeto esté relacionado con cualquiera de las siguientes actividades:

- Contratos de suministro o mantenimiento de equipos de telecomunicaciones.

La sumatoria de la experiencia de las certificaciones deberá ser igual o superior al 50% del presupuesto oficial asignado por la Entidad. En caso contrario la propuesta se evaluará como NO HABILITADA.

En caso de que el proponente relacione en el FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE más de los tres (3) contratos mínimos requeridos, la Entidad tendrá en cuenta los dos de mayor valor, que cumplan los parámetros establecidos en este documento.

El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia general se actualizará a pesos del año 2024. Dicha actualización se hará utilizando el SMLMV así:

Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se divide por el valor del SMMLV del año correspondiente a la misma terminación.

El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del SMMLV del año 2024.

Para el caso de los proponentes plurales, consorcio o unión temporal, lo anterior deberá acreditarse mediante certificaciones aportadas por uno o más de sus integrantes. Al igual que los proponentes singulares, los proponentes plurales tendrán el mismo límite de **mínimo tres (3)** certificaciones según las condiciones indicadas. En el caso en que uno solo de los integrantes del proponente plural, consorcio o unión temporal, acredite la totalidad de la experiencia, este integrante deberá contar con el mayor porcentaje de participación.

La experiencia adquirida en la ejecución de un contrato en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal.

Cuando el objeto del contrato que se pretende hacer valer como experiencia incluya bienes o servicios diferentes a los requeridos por la Entidad, deberá establecerse en la respectiva certificación o acta de liquidación, el valor de cada uno de los bienes o servicios suministrados, para que la

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 14 de 25

entidad realice la respectiva verificación de experiencia, con los elementos que guarden relación con los requisitos de la presente contratación.

7.3.2. Necesidad de Certificaciones de Experiencia y sus Características

Por las características del objeto a contratar se requiere verificar la experiencia en los términos descritos en el numeral anterior Relación de Experiencia o Contrato Ejecutado, para lo cual se exige aportar las certificaciones/actas de liquidación de los contratos que se pretende hacer valer, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

Certificados de Experiencia:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Fecha de inicio (Indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación (Indicar día, mes y año).
- Valor del contrato en pesos y/o en SMMLV
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
- Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderará por contrato suscrito relacionado.
- Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, se entenderá como un solo contrato certificado.
- Porcentaje del valor que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto Único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general (Si es el caso).
- Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Consularización y apostillaje conforme con los presentes pliegos de condiciones; y b) Notariado en el país de origen.

Notas:

- No se aceptarán auto certificaciones.
- No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.
- No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias.

La entidad no acepta que cada renovación automática de un contrato se cuente como un nuevo contrato, en razón que el contrato es uno solo y el hecho de prorrogarlo o adicionarlo no significa que se celebre un nuevo negocio contractual. De esta forma su cumplimiento se verifica desde el inicio hasta la culminación de este, entendiendo que ha finalizado cuando ha terminado su última renovación.

En los contratos certificados que fueron ejecutados como miembro de consorcio, en unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, deberá indicarse el porcentaje de participación de cada uno de ellos en dicho contrato, valor que debe discriminarse en pesos colombianos y será el que se aplique al proponente para verificar la experiencia teniendo en cuenta lo señalado en este numeral.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el formato y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó el soporte, prevalecerá la información contenida en los soportes allegados.

Cuando se presenten certificaciones con prestación del servicio simultáneo, en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contratos realizados en un mismo periodo de tiempo, la entidad tendrá en cuenta para efectos de la evaluación, todo el tiempo certificado, sin importar que se superpongan los periodos de tiempo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 15 de 25

LAS COPIAS DE CONTRATOS, RELACIÓN DE CONTRATOS, REFERENCIAS COMERCIALES, ENTRE OTROS, SÓLO SE ACEPTARÁN COMO DOCUMENTOS ACLARATORIOS DE LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA Y CUMPLIMIENTO PRESENTADAS Y NO COMO DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA EN LAS MISMAS.

En caso de que una certificación incluya varios contratos, se contabilizará cada contrato certificado de manera individual.

En caso de que la experiencia requerida se encuentre englobada en un contrato general con un objeto diferente, la certificación deberá discriminar los montos específicos de cada experiencia acreditada.

En el evento en que el proponente no cuente con una certificación con toda la información antes descrita, podrá adjuntar la siguiente documentación:

- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con la copia del acta de iniciación, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato se podrá acreditar con copia del acta de terminación, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato.
- Las fechas de suspensión o reanudación, se podrán acreditar con copia de las actas respectivas.

Nota: No se aceptarán los documentos de soporte sin la certificación correspondiente.

Cada certificación por presentar como experiencia del oferente debe ser expedida por la entidad o empresa contratante, salvo en aquellos contratos en que la entidad contratante sea TEVEANDINA S.A.S., en cuyo caso solamente se relacionará la información solicitada.

7.3.3. Experiencia para los Proponentes sin Domicilio ni Sucursal en Colombia

El valor de la sumatoria de los contratos presentados para acreditar la experiencia de los proponentes extranjeros sin sucursal y domicilio en Colombia debe ser igual o superior al CIENTO POR CIENTO (100%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PRESENTE PROCESO, en caso contrario la propuesta se evaluará como NO HABILITADA.

La conversión a valor presente para toda la información presentada se debe hacer con el valor del salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en la fecha de terminación del contrato respectivo.

Utilizando la siguiente fórmula:

$$VP = \left(\frac{Vo}{SMLFT} \right) \times SMLFC$$

Dónde:

VP = Valor presente de los Contratos Celebrados

Vo = Valor total de los contratos a la fecha de terminación

SMLFT = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de terminación de los contratos

SMLFC = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras, éste deberá convertirse en pesos colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América, los

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 16 de 25

valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera.

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso. Hecho esto se procederá en la forma que señala el inciso anterior.

7.3.4. Personal mínimo requerido:

Para la ejecución del contrato se requiere el personal mínimo relacionado a continuación, para lo cual el PROPONENTE deberá manifestar en el FORMATO – PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO que cuenta con el personal mínimo solicitado por la Entidad para la ejecución del contrato.

- **DIRECTOR TÉCNICO DE PROYECTO**

Cantidad: Mínimo 1.

Perfil: Ingeniero electrónico o de telecomunicaciones y afines con estudios de posgrado en la misma rama del conocimiento.

Experiencia específica: 10 años en el desarrollo de actividades como Director, Gerencia o coordinador en servicios de telecomunicaciones e instalación y/u operación y/o mantenimiento de equipos de telecomunicaciones.

- **COORDINADOR DE INSTALACION**

Perfil Académico: Ingeniería electrónica, o de telecomunicaciones

Experiencia específica: mínimo 2 años en actividades o funciones de implementación de proyectos de televisión TDT

Experiencia general: 7 años en desarrollo de actividades relacionadas con televisión.

- **APOYO INSTALACIÓN**

Cantidad: Mínimo 12

Perfil Académico: Técnico, tecnólogo de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones. Experiencia general: En telecomunicaciones superior a 1 año.

Experiencia específica: En mantenimiento de redes y/o equipos de transmisión telecomunicaciones, igual o superior a 1 año.

- **APOYO ADMINISTRATIVO**

Cantidad: Mínimo 1

Perfil Académico: Técnico, tecnólogo en carreras administrativas

Experiencia general: En carreras administrativas superior a 1 año.

Experiencia específica: En procesos administrativos, igual o superior a 1 año.

- **APOYO EN OBRAS CIVILES**

Cantidad: Mínimo 1

Perfil Académico: Ingeniero civil o arquitecto.

Experiencia general: En actividades de ingeniería civil o arquitectura superior a 2 años

Experiencia específica: En actividades de infraestructura civil en estaciones de telecomunicaciones y/o televisión con certificaciones de experiencia detalladas.

Nota 1: El oferente deberá aportar junto a la propuesta la hoja de vida, documentos que acrediten

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 17 de 25

la experiencia y formación académica de cada uno de los perfiles relacionados.

Nota 2: Ninguna de las personas que se presenten como parte del equipo de trabajo podrá desarrollar de manera simultánea dos o más roles.

Nota 3: Para aquellos casos en lo que aplique la tarjeta profesional, esta deberá ser aportada y la experiencia se contará a partir de la fecha de expedición de esta.

Nota 4: La Entidad se reserva el derecho de solicitar cualquier aclaración que considere necesaria, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia solicitados para cada uno de los perfiles.

7.3.5. Documentos para acreditar la experiencia laboral y formación académica:

Para acreditar la formación académica y la experiencia del equipo mínimo de trabajo, el proponente que resulte **ADJUDICATARIO DEL PROCESO** deberá anexar las certificaciones y documentos que cumplan las siguientes condiciones:

Para acreditar la formación académica:

- Hoja de vida.
- Copia de la cédula de ciudadanía
- Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional, técnico o tecnólogo.
- Copia del acta de grado o diploma de posgrado, según corresponda.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente y antecedentes. (En caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión).
- Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.

Para acreditar **la experiencia:** Las certificaciones deberán ser expedidas por la empresa a quien se prestó el servicio y estas deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social del empleador o contratante
- Nombre o razón social del empleado o contratista
- Objeto del Contrato y/o funciones u obligaciones desempeñadas
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (día/ mes / año)
- Firma e identificación (nombre) de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la certificación.

Para demostrar el cumplimiento de este requisito, además de la certificación, el proponente podrá adjuntar el contrato o acta de liquidación o documento que permita verificar las funciones y/o obligaciones desempeñadas, en caso de que los datos solicitados anteriormente no se encuentren completos en la certificación de experiencia, lo que permitirá que se extraiga la información requerida en el presente literal.

Nota 1: Para efecto de contabilizar los años de experiencia general, **NO** se aceptan **traslapos**.

Nota 2: El personal que se vincule para la ejecución del contrato dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con la TEVEANDINA S.A.S. La entidad se reserva el derecho de solicitar el cambio de cualquier integrante del personal mínimo, en los siguientes eventos:

- Por autorización o solicitud de TEVEANDINA S.A.S. por intermedio del supervisor del contrato designado por ésta, cuando advierta que el desarrollo de sus actividades no es satisfactorio, o sus actuaciones atentan contra la buena relación con el contratante, o cause algún impacto negativo a la Entidad.
- Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.
- En el evento de enfermedad o vacaciones será remplazado y sólo por el tiempo necesario.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 18 de 25

En caso de requerirse remplazo del recurso humano, se deberá contar con la aprobación por escrito del supervisor del contrato asignado por parte de TEVEANDINA S.A.S.

Los integrantes del equipo de trabajo podrán ser modificados a solicitud del contratista, siempre que cumpla con el mismo perfil exigido y ofrecido en su propuesta, previa aprobación del supervisor del contrato, y en los casos de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados.

7.3.7. Oferta económica

El proponente deberá presentar su OFERTA ECONÓMICA en el FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA dispuesto por la Entidad, indicando el valor unitario por elemento o por servicio.

La entidad realizará la verificación aritmética a la Oferta Económica de la siguiente manera:

- Si al verificar la propuesta se encuentran errores aritméticos, la entidad procederá a su corrección.
- Con los valores verificados y/o corregidos (si son del caso), se comprobará que la propuesta no exceda el valor del presupuesto y el valor del mes de alquiler.
- Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.
- Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.
- Si el valor unitario en la propuesta económica corregido (si fue el caso) es superior al valor definido por la entidad, la propuesta será rechazada.
- La entidad adjudicará al proponente que resulte habilitado técnica, jurídica, y financieramente y, que obtenga el mayor puntaje, de acuerdo con la evaluación de los factores de selección.

El contratista seleccionado se compromete a prestar durante la ejecución del contrato los servicios requeridos por la entidad al PRECIO UNITARIO OFRECIDO Y ADJUDICADO, sin fórmula de reajuste

8. CRITERIOS PONDERABLES

Las propuestas que sean evaluadas como hábiles para participar en el proceso serán calificadas de conformidad con lo previsto por en las reglas de participación, de acuerdo con los siguientes criterios:

- La ponderación se efectuará sobre los elementos de calidad y precio, de acuerdo con los criterios establecidos para cada uno de ellos.
- La ponderación se hará únicamente a las propuestas **HABILITADAS** en los aspectos de capacidad jurídica, condiciones de experiencia, y capacidad financiera y organizacional.
- Las propuestas serán ponderadas, teniendo en cuenta los siguientes factores sobre una asignación máxima total de **500 puntos**, así:

CRITERIO	DISTRIBUCIÓN	MÁXIMO
Ponderación Económica		
Menor valor de la propuesta económica	100	100
Personal mínimo requerido		

Quien acredite 5 años de experiencia específica a la solicitada para el perfil director técnico de proyecto	50	100
Quien acredite 3 años de experiencia específica adicional a la solicitada para el perfil de Coordinador de instalación.	50	
Estímulo a la industria nacional colombiana		
Apoyo a la Industria Nacional	50	50
Ponderación Experiencia Adicional Especifica		
Experiencia adicional mínimo de un (1) contrato terminado y liquidado	100	250
Experiencia adicional mínimo de dos (2) contratos terminados y liquidados	150	
Total		500

8.1. MENOR VALOR PROPUESTA ECONOMICA (Máximo 100 puntos)

La oferta que presente el mayor descuento siempre en condiciones del mercado, se le otorgaran 100 puntos, a las demás ofertas se les otorgara puntaje en orden descendente.

Este valor será el presentado por el oferente en la PROPUESTA ECONÓMICA 1.

En la oferta económica se tendrá en cuenta el proveedor que ofrezca el mayor descuento al valor de la ración diaria de acuerdo con la siguiente metodología:

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 indica en seguida.

Para la aplicación de este método la alcaldía municipal procederá a determinar el menor valor de la ración diaria de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje } i = \frac{(100 \times V)}{V_{\min}} \times V_i$$

Donde,

V= Valor promedio presupuesto

Vmin = Menor valor de las Ofertas válidas.

V i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

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

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 20 de 25

8.2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO (Máximo 100 puntos)

Se otorgarán como máximo 200 puntos al proponente que acredite en su oferta la experiencia adicional de los perfiles que se relacionan a continuación:

PONDERACION ECONOMICA		
CRITERIO	DISTRIBUCIÓN	MÁXIMO
Quien acredite 5 años de experiencia específica a la solicitada para el perfil director técnico de proyecto	50	100
Quien acredite 3 años de experiencia adicional a la solicitada para el perfil de Coordinador de instalación.	50	

Para la acreditación de este aspecto el proponente deberá tener en cuenta los requerimientos solicitados en el numeral 7.3.4 personal mínimo requerido, del presente documento.

8.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (MÁXIMO 50 PUNTOS).

Se otorgará puntaje a los proponentes que manifiesten en el FORMATO FACTORES PONDERABLES TECNICOS cumplir con apoyo la industria nacional de la siguiente manera:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	HASTA 50 PUNTOS
En caso de que el proponente sea de origen nacional 100%	50 puntos
En caso de que el proponente sea extranjero con trato nacional	
Cuando el proponente oferte servicios nacionales y extranjeros sin trato nacional	40 puntos
En caso de que el proponente oferte servicios de origen extranjero y no acredite trato nacional ni reciprocidad	20 puntos

Se entiende que un servicio es nacional si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual será verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

Se entiende como servicio extranjero con componente nacional la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos. Para realizar esta verificación, la empresa deberá ser extranjera y el personal que preste el servicio en Colombia, deberá ser nacional.

Para obtener alguno de los puntajes dispuestos en la Ley 816 de 2003, el proponente deberá diligenciar y allegar junto con la propuesta el **FORMATO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**, debidamente suscrito por el respectivo representante legal, para obtener el puntaje previsto para el presente criterio de calificación.

El proponente que omita la presentación del **FORMATO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL** o que no acredite ni presente con la propuesta los documentos requeridos para que se le de

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 21 de 25

tratamiento de servicios nacionales no obtendrá puntaje por este criterio

8.4. PONDERACIÓN EXPERIENCIA ADICIONAL (MÁXIMO 250 PUNTOS).

Se otorgarán máximo 250 puntos al proponente que allegue dos (2) certificaciones de contratos o actas de finalización, cuyo objeto contractual se relacione de manera **específica con el suministro de equipos de televisión que sumadas superen el 100% del presupuesto oficial del proceso expresado en SMLMV**, distribuidas de la siguiente manera:

CRITERIO	DISTRUBUCION	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia adicional mínimo de un (1) contrato terminado y liquidado	100	250
Experiencia adicional mínimo de dos (2) contratos terminados y liquidados.	150	

Nota: las condiciones de la experiencia adicional se verificarán en los mismos términos que la habilitante.

9. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial para la presente contratación asciende a la suma de hasta **TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIUN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 3.930.421.584)**, respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2024000638 del 10 de mayo de 2024, expedido por la Coordinación de Presupuesto y Contabilidad., este recurso es otorgado por la línea de inversión del FUTIC de 2024 llamada SUMINISTRO DE 9.162 KITS PEDAGÓGICOS TDT EN LAS REGIONES DE LA ZONA SUR DEL PAÍS / RES. 00344/24 FUTIC.

10. FORMA DE PAGO

El CONTRATO adjudicado contara con el siguiente plan de pagos:

- Un primer pago equivalente al 50% por valor de **MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$1.965.210.792)** IVA incluido, contra entrega del 50% de los equipos.
- Un segundo equivalente al 25% por valor de **NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 982.605.396)** IVA incluido, contra entrega de la totalidad de los equipos.
- Un tercer pago equivalente al 25% por valor de **NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 982.605.396)** IVA incluido, contra instalación y cumplimiento de todas las obligaciones del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: El pago de la facturación será realizada dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la radicación de esta, cuyos pagos estarán sujetos a los desembolsos de la fuente de financiación, previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Factura electrónica
- Soportes Factura

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 22 de 25

- Certificación de cumplimiento firmada por el supervisor
- Certificado pago aportes parafiscales
- RUT vigente (aplica para la primera facturación)
- Copia del contrato (aplica para la primera facturación)
- Acta inicio (aplica para la primera facturación)
- Acta aprobación pólizas (cuando aplique, y sólo debe aportarse en la primera cuenta de cobro)
- Certificación bancaria (aplica para la primera facturación)
- Certificado implementación SST (aplica para la primera facturación)
- Los demás que sean requeridos por el área de Contabilidad

PARÁGRAFO SEGUNDO: En los casos que sea pertinente TEVEANDINA S.A.S, validará y aplicará las retenciones tributarias a las que haya lugar de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

PARÁGRAFO TERCERO: La formalización y radicación de la factura será a través del correo electrónico recepcionfacturaelectronica@canaltrece.com.co o en la sede de la Entidad (Avenida el Dorado, Carrera 45 No. 26-33), dejando salvedad que en todo caso, previo a la radicación, el contratista debe validar la documentación con el supervisor del contrato para confirmar que la misma este en regla y corresponda a lo requerido, para de este modo evitar devoluciones por parte del área de Contabilidad.

11. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será hasta el **31 DE DICIEMBRE DE 2024**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

El lugar de ejecución será en Bogotá D.C, y en el territorio nacional donde se requiera el servicio.

12. SUPERVISION

La supervisión estará a cargo de la **COORDINADORA TÉCNICA Y DE PRODUCCIÓN** con el **LÍDER DE EMISIÓN E INFRAESTRUCTURA DE TELEVISIÓN**, de TEVEANDINA SAS.

13. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

EL CONTRATISTA deberá constituir póliza a favor de "ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN" expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, o una garantía bancaria, una u otra a favor de CANAL REGIONAL DE TELEVISIÓN TEVEANDINA SAS., identificado con NIT. 830.005.370-4, ubicado en la Carrera 45 No. 26-33 con teléfono 6051313, la cual deberá consistir en una póliza de seguros con cubrimiento de los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución, y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
- **CALIDAD DE LOS BIENES:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y un (01) año más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
- **PAGO DE LOS SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por el 5% del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: MA-GC-F06
	GESTIÓN CONTRACTUAL	Versión: 7
	ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Fecha: 19/01/2024
		Página: 23 de 25

años más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por cuantía equivalente a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, la cual deberá permanecer vigente por el término de ejecución del contrato, contados a partir de la fecha de suscripción de este. La póliza deberá contener no solo el amparo básico de predios, labores y operaciones sino además los siguientes: Actos de contratistas y subcontratistas, amparo patronal, y vehículos propios y no propios.

14. REISGOS

RIESGOSTIPIFICACIÓN (identificación del riesgo)	ETAPA (Parte contractual en la que puede ocurrir el riesgo)	PROBABILIDAD (Probabilidad de que el riesgo ocurra: alta-media-baja)	CONSECUENCIAS (Que puede pasar)	MITIGACIÓN (Acciones para evitar que el riesgo ocurra o se concrete)	ASIGNACIÓN (Quien asume el riesgo: la entidad o el contratista)
Descripción inadecuada de la necesidad que se pretende cubrir. Deficiente proyección del presupuesto	Planeación	Baja	Selección del contratista que no esté en capacidad de cumplir con el objeto contractual. Recursos insuficientes para la ejecución del contrato. Sobre costos de la proyección inicial.	Definir de manera clara las condiciones técnicas, obligaciones y demás especificidades que el contratista deba ejecutar. Definir de manera clara y concreta las condiciones que deben acreditar cada uno de los perfiles del personal mínimo requerido.	Entidad (Solicitante del Estudio de Conveniencia y Oportunidad)
Errores en la proyección y presentación de la propuesta económica por parte del contratista	Selección	Baja	Perdidas o baja utilidad para el contratista seleccionado	Revisión y lectura adecuada de las reglas de participación, estudios previos y análisis del sector publicado.	Contratista
Celebración de contratos sin el lleno de requisitos legales y ejecución	Contratación	Baja	Nulidad del contrato. Investigaciones disciplinarias y penales. Responsabilidad fiscal	Debido proceso en las etapas de revisión de la propuesta económica Observancia de los principios de legalidad en las etapas de evaluación jurídica, financiera y técnica	La entidad
Cambio de régimen simplificado a régimen común del contratista o viceversa	Ejecución	Baja	Sobrecostos o disminución en el contrato Modificación al contrato	NA	Contratista



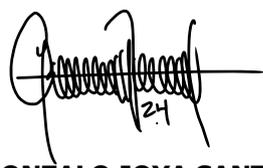
Inadecuado manejo de la información de la entidad a la cual tiene acceso el contratista	Ejecución	Media	Mal uso de la información Daño en la imagen de la entidad. Incumplimiento del Contrato Investigaciones penales	Cláusulas de confidencialidad.	Contratista
Daños y/o hurtos a los bienes sujetos de entrega por el Contratista a la entidad	Ejecución	Media	Detrimento patrimonial	Adoptar medidas de seguridad necesarias en los desplazamientos de acuerdo con los puntos de entrega conforme a los índices de seguridad Expedición de garantías correspondientes contra daños, pérdidas o hurtos.	Contratista
Posibles afectaciones a la integridad física del recurso humano dispuesto por el contratista para la ejecución del contrato.	Ejecución	Alta	Secuestro, extorsión, hurto, amenazas, desplazamiento forzado.	Adoptar medidas de seguridad necesarias para garantizar la integridad física y moral del equipo de trabajo. Adquirir las pólizas de responsabilidad civil extracontractual que contemple amparos como mínimo amparo de contratistas y subcontratistas, etc.	Contratista
Incumplimiento en el pago de seguridad social	Ejecución	Baja	Evasión Investigaciones disciplinarias y penales Incumplimiento del contrato.	verificar que los aportes se hayan hecho en la proporción y el término previsto por la ley.	Contratista
Carencia en la calidad en los equipos o servicios prestados por el contratista	Ejecución	Baja	Inadecuado desarrollo del objeto contractual	Debida verificación por parte de la supervisión del contrato de las actividades, bienes y servicios contratados.	La entidad
No suscribir acta de inicio y acta de finalización del contrato suscrito términos estipulados	Contractual	Baja	No inicio de ejecución. Incumplimiento del contrato Incertidumbre del estado del contrato Falta de paz y salvo entre las partes	Realizar la elaboración y suscripción del acta de inicio en tiempo y oportunidad Requisito de presentar acta de liquidación en la última cuenta de cobro. Presentación de acta de liquidación dentro de los treinta días siguientes al vencimiento del plazo de ejecución	Contratista y la Entidad

Publicación tardía de los documentos inherentes al proceso de contratación SECOP	Contratación	Baja	Incumplimiento de la norma.	Cumplir con todos los términos que otorga la ley para efectos de realizar la publicación, dentro de los (3) días siguientes a su expedición	Entidad (abogado encargado del proceso de contratación y apoyos administrativos).
--	--------------	------	-----------------------------	---	---



YENNY CATHERINE RAMIREZ TORRES

Coordinadora Técnica y de Producción
Supervisora



GONZALO JOYA SANTANA

Líder de Emisión e Infraestructura
Supervisor de Apoyo

Proyecto: Gonzalo Joya Santana- Líder De Emisión E Infraestructura De Televisión gjs