

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

Floridablanca-Santander, 21 de julio del 2025

Doctora
EDNA CAROLINA JOYA NUÑEZ
Gerente
CANAL TRO LTDA.

Doctor
HENRY ALFONSO DIAZ HERNANDEZ
Secretario General
CANAL TRO LTDA

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL

CERTIFICA

Que, la sociedad TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA - CANAL TRO LTDA., requiere contratar la “ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL “FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL CANAL TRO” EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00232 DEL 27 DE JUNIO DE 2025 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION”, por lo anterior se hace necesario contratar una persona natural o jurídica que venda los bienes objeto del proyecto.

NECESIDAD DE LA CONTRATACION

A través de la Resolución MinTIC 232 del 27 de junio de 2025 se establecieron las reglas y lineamientos que deben observarse para la asignación de recursos del FUTIC a los que se refieren, entre otros, los numerales 18 y 21 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009 y los numerales 4, 5 y 10 del artículo 1.13 de la resolución 1725 de 2020, modificado por el artículo 1 de la Resolución MinTIC 1308 de 2025, aclarada con la Resolución MinTIC 1355 de 2025.

Los numerales 18 y 21 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009, establecen que el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FUTIC), a través de las partidas destinadas a los canales públicos de televisión apoyará el desarrollo de contenidos digitales multiplataforma por parte de los beneficiarios establecidos por las normas vigentes, así mismo, podrá aportar recursos para el fortalecimiento y capitalización de los canales públicos de televisión.

El artículo 27 de la Resolución MinTIC 3556 de 2024, establece que el FUTIC podrá financiar a los operadores públicos de televisión, en relación con proyectos tendientes al fortalecimiento de la programación educativa y cultural a cargo del Estado, al desarrollo de contenidos digitales multiplataforma y al fortalecimiento de los operadores públicos de televisión.

A través de la citada Resolución MinTIC 3556 de 2024 se establecieron las reglas y lineamientos que deben observarse para la asignación de recursos del FUTIC a los que se refieren, entre otros, los numerales 18 y 21 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009.

Adicionalmente, el artículo 28 ibidem, establece los conceptos que pueden ser objeto de financiación directa con recursos del FUTIC, de los proyectos presentados por los operadores

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

públicos, incluyendo, entre otros, el fortalecimiento del operador público nacional y los operadores públicos regionales del servicio público de televisión, así como, el fortalecimiento de la programación, la producción y coproducción de contenidos audiovisuales y/o sonoros multiplataforma y el fortalecimiento de los procesos de actualización tecnológica, apropiación del conocimiento y pedagogía relacionada con la implementación de la televisión digital terrestre y la industria audiovisual.

En ese sentido, el operador público regional del servicio público de televisión TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE LTDA. CANAL TRO., identificado con NIT. 807.000.294-6 a través de su representante legal, mediante documentos con radicados MinTIC No. 251073725 del 20 de junio de 2025 y 251075436 del 25 de junio de 2025, presentó al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) la propuesta denominada “*INVERSIÓN TECNOLÓGICA Y ARCHIVO AUDIOVISUAL CANAL TRO 2025*”, solicitando la financiación con recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, por un valor de DIEZ MIL MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$10.000.000.000). El proyecto que hace parte de la propuesta se encuentra desagregado así: (proyecto que nos ocupa en el presente proceso contractual)

El operador público regional del servicio público de televisión TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE LTDA. CANAL TRO., indica que la propuesta “*INVERSIÓN TECNOLÓGICA Y ARCHIVO AUDIOVISUAL CANAL TRO 2025*” es una iniciativa que se enmarcan en dos (2) líneas estratégicas y esenciales de inversión para el fortalecimiento institucional del Canal TRO, alineadas con los principios y objetivos que orientan la televisión pública en Colombia, es una iniciativa integral que conecta la creación de contenidos con enfoque regional, el desarrollo tecnológico y la preservación del patrimonio cultural audiovisual.

1. La primera línea de inversión es la de “Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica”, la cual tiene como objetivo “*Dotar a la sede de Santander del Canal TRO con estudios de producción equipados con tecnología de última generación para la producción audiovisual, garantizando un ambiente funcional y eficiente*”, con el fin de adquirir bienes y equipos relacionados con la infraestructura para garantizar la continuidad de la prestación del servicio de televisión tendientes a mejorar la capacidad tecnológica instalada que posee el canal Regional del Oriente CANAL TRO.

Con la ejecución del proyecto antes descrito, se fortalecerán las áreas de producción y postproducción sede Canal TRO Bucaramanga: Masters de producción, estudios y servicio de streaming. Los servicios que prestarán los equipos en las áreas a fortalecer serán:

- Sistema de producción y postproducción: Para estar acordes con la evolución de la producción, bajo estándares de carácter internacional se hace necesaria la actualización para la producción; e contempla una renovación que proyecte las producciones en los estudios de CANAL TRO a un nuevo nivel, desde los espacios y la tecnología implementada. Los equipos por adquirir van a fortalecer todo nuestro ecosistema digital, pero particularmente actualizan tecnológicamente la producción, modernizan nuestros estudios y los servicios de streaming.
- Producción: Los equipos pueden producir contenido educativo y cultural para televisión y múltiples plataformas. Este contenido podría producirse en una variedad de formatos, como videos, podcasts y juegos interactivos.
- Distribución: Los equipos pueden distribuir contenido educativo y cultural en la televisión nacional y en múltiples plataformas. Esto podría implicar cargar contenido en sitios web, plataformas de redes sociales y servicios de transmisión.

Con la inversión contemplada para el proyecto de migración tecnológica, se proyecta una

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

arquitectura de convergencia multiplataforma la cual está enmarcada en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETIC), articulando las iniciativas estratégicas del Canal TRO orientadas a la automatización integral de los flujos de producción audiovisual.

Así mismo, con la adopción de tecnologías de bajo consumo energético se contribuirá a la sostenibilidad ambiental y a la reducción de la huella de carbono del Canal. Finalmente, esta infraestructura de nueva generación permitirá ofrecer servicios de postproducción, almacenamiento, distribución y gestión de medios digitales a terceros, bajo estándares internacionales de interoperabilidad, calidad y seguridad, fortaleciendo así el modelo de negocio y generando nuevas oportunidades de ingresos.

En conclusión, con esta modernización tecnológica el CANAL TRO permitirá optimizar la eficiencia operativa mediante la reducción de costos asociados al mantenimiento de infraestructura y a la racionalización de procesos. Asimismo, facilitará la expansión de la oferta de contenidos a múltiples pantallas, incluyendo televisión lineal, plataformas Over The Top (OTT), web y dispositivos móviles, mediante flujos de trabajo unificados y escalables.

Para el Canal TRO, la inversión para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica instalada para el máster de emisión y producción del canal TRO, se presenta como una estrategia fundamental para el fortalecimiento y crecimiento del canal en diversas dimensiones, especialmente en el área de emisión y producción de contenidos, así mismo, indica el operador regional que esta inversión permitirá actualizar y ampliar la infraestructura del canal, integrando equipos de última tecnología en el máster de emisión y producción en calidad 4K, para posicionarlo como un canal competitivo y moderno que responde a las demandas actuales de calidad audiovisual, en un entorno mediático en constante evolución. Así mismo la implementación de estas innovaciones tecnológicas contribuirán a fortalecer la identidad y el valor de la marca Canal TRO dentro de la región y a nivel nacional.

El Canal TRO establece en la ficha técnica presentada que, con la optimización de la infraestructura tecnológica permitirá un incremento en su capacidad de producción en términos de volumen y variedad en la programación; así mismo contará con sistemas automatizados, actualizados y de mayor rendimiento los cuales acortarán los tiempos de grabación, edición y emisión, lo cual se traducirá en una mayor eficiencia y un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y técnicos del canal. Esta eficiencia le permitirá la creación de más contenidos de mayor calidad, lo que contribuirá a satisfacer las expectativas de la audiencia diversificada que busca contenidos de alta calidad y relevancia.

El Canal TRO con la adquisición de estos bienes apoyara a nivel operativo la modernización de la infraestructura tecnológica reducirá costos a mediano y largo plazo, optimizando con los nuevos sistemas y equipos que adquirirán, el consumo energético y los procesos técnicos, reduciendo así la necesidad de mantenimiento frecuente y maximizando la vida útil de los equipos, esto se traducirá en un modelo de producción más sostenible y rentable que permitirá a la sede del Canal TRO Cúcuta reinvertir recursos en otros aspectos fundamentales para el desarrollo del canal, tales como la capacitación del personal en el uso de las nuevas tecnologías, fortaleciendo así la competencia y adaptabilidad del equipo técnico.

Por lo anterior, para el Canal TRO con la adquisición de estos equipos se mejora la infraestructura tecnológica y ampliará las oportunidades de ingresos, ya que abrirá la posibilidad de captar nuevos clientes y patrocinadores interesados en el potencial de transmisión en alta calidad 4K y en la capacidad de producción ampliada; además con los avances en la tecnología, la sede de Cúcuta no solo se convertirá en un punto clave de operación y producción dentro de la región, sino que también fortalecerá la capacidad del canal para competir con otros operadores audiovisuales nacionales e internacionales, consolidando su rol como un referente de calidad y eficiencia en la

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01 Versión: 02 Fecha: 29/01/2024
---	--	---

industria audiovisual.

Que, la sociedad TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA - CANAL TRO LTDA, desarrolla su actividad contractual enmarcada dentro de los postulados del derecho privado, así como las condiciones normativas indicadas en el numeral 3° del artículo 37 de la Ley 182 de 1995, el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011 y su Manual de Contratación adoptado mediante el Acuerdo 012 de 2023 y las normas que lo modifiquen o adicionen, y para el desarrollo de su objeto principal y el funcionamiento de la Entidad, es así que para el desarrollo de su objeto social puede suscribir contratos, ordenes de servicios, convenios y contratos interadministrativos, entre otros, en los cuales se obliga a ejecutar proyectos relacionados con su objeto misional, además de los necesarios para su funcionamiento y demás actividades previstas en sus estatutos.

Que, siendo TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA - CANAL TRO LTDA, una empresa industrial y comercial de estado, del orden departamental, con personería jurídica y autonomía administrativa, cuyo objeto principal es la prestación de servicio de televisión pública y en el marco de los principios constitucionales y legales de la función administrativa, garantiza los procedimientos generales que se deben cumplir para los diferentes procesos contractuales, cuyo objetivo es el de contratar bienes y servicios en las mejores condiciones económicas y con los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

De otro lado, el artículo 2° de la Constitución Política, prevé como fines del estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución, entre otros.

Por su parte el artículo 209 de la Constitución Política, establece que *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”*; es decir, de la misma forma en que los ciudadanos tienen derecho a conocer la información respecto de la gestión y actividades que adelantan las entidades estatales y sus funcionarios, las entidades tienen la obligación de comunicar y divulgar a la ciudadanía información sobre las actuaciones que adelantan en cumplimiento de sus competencias.

De igual manera y en virtud de lo dispuesto en los artículos 334 y 365 ibidem, mediante los cuales se establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad del estado, por este motivo la contratación de CANAL TRO LTDA, debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve la satisfacción de necesidades insatisfechas en los servicios públicos que preste según su objeto social.

Teniendo en cuenta las nuevas necesidades tecnológicas es importante estar acordes con la evolución de los esquemas de producción, dada la necesidad del Canal en tener un equipo robusto que nos permita competir en el mercado regional y nacional, y así proyectar la identidad Cultural del Oriente Colombiano al mundo, y precisamente, una de las estrategias es contar con equipos, herramientas y talentos disponibles para incrementar la productividad audiovisual; de allí que, la *“ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL “FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL CANAL TRO” EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00232 DEL 27 DE JUNIO DE 2025 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES”*, con el fin de apoyar el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica instalada en el canal TRO representa una inversión estratégica para fortalecer nuestra capacidad tecnológica y competitiva. Esta compra nos permite estar a la vanguardia de la última tecnología de producción, expandir nuestras líneas de negocio y ofrecer contenido de alta calidad que satisfaga las demandas de producción cada vez más exigente.

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

De acuerdo con lo expuesto y teniendo en cuenta las actividades de servicio de televisión que presta y desarrolla CANAL TRO en cumplimiento de sus objetivos, operación y normal funcionamiento, además de dar cumplimiento a las obligaciones contraídas mediante Resolución No. MinTIC 232 del 27 de junio de 2025, proferida por el FUTIC, existe la expresa necesidad de que TELEVISIÓN REGI

ONAL DEL ORIENTE LIMITADA - CANAL TRO LTDA., contrate la "ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL "FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL CANAL TRO" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00232 DEL 27 DE JUNIO DE 2025 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES" con las especificaciones técnicas presentadas en el proyecto aprobado por el FUTIC.

OBJETO POR CONTRATAR

ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL "FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL CANAL TRO" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00232 DEL 27 DE JUNIO DE 2025 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES

ALCANCE DEL OBJETO

El contratista deberá hacer la entrega de los siguientes bienes conforme las descripciones y/o ficha técnica:

#	ITEM	DESCRIPCION	CANT
1	LENTE 42X	El Lente es un objetivo de 2/3" con zoom óptico de 42x diseñado específicamente para la transmisión y adquisición de video de alta definición. El objetivo viene con un extensor 2x para teleobjetivo instantáneo. Conocidos por su alta calidad de construcción y óptica de precisión, los objetivos se han convertido en el estándar de la industria para aplicaciones de video profesional en todo el mundo.	1
2	CADENA DE CAMARA BROADCAST	Cámara de Estudio CABEZA DE CAMARA BROADCAST: Con sensibilidad: PROMPTER: 1x SDI. MICROFONO.2x INTERCOM: 2x pin.AUDIFONO: 1x. FIBRA OPTICA: 1x óptico. Alta velocidad: Solo HD de 2x, 3x y 4x. CONTROLMANDO: Ajuste de zoom y foco desde control. TRIPODE: soporta 68.5 kg, contrabalance entre 27 y 68.5 kg, de 2 manillares arrastre de 7 pasos, cabeza de la bola de 150mm. CONFIGURACION: Cabeza de Cámara, unidad control de cámara, control a distancia, monitor de cámara, platina adaptadora para trípode, monitor ocular, cable fibra óptica de 100 metros, protector para lluvia, diadema de comunicacion,control zoom y base estacion y maleta para transporte	3
3	BASE ESTACION (CCU) PARA CAMARAS	QUE PERMITA RELAIZAR CONTROL TECNICO DE 2 CAMARAS POLLE CAM Y 2 CAMARAS MINI CAM EN UNIDAD MOVIL DE PRODUCCION.	1
4	ENLACE DE FIBRA OPTICA	Transmisión y receptor de fibra óptica para transportar señal de video de las polle cam y mini cam hacia la unidad movil de producción	1
5	Visor Full HD de 0,7" con subpanel LCD de 3,5	Visor brillante de alta gama para cámaras de sistema y videocámaras 4K/HD, con subpanel LCD adicional El visor es un visor HD de 0,7" (área visible, medida en diagonal), que permite una rápida respuesta de píxeles para el seguimiento y enfoque de objetos en movimiento. Ofrece un destacado alto contraste y un amplio rango dinámico gracias al uso de la revolucionaria tecnología de monitores de Diodo Orgánico de Emisión de Luz.	3
6	Visor OLED Full HD de	El visor, equipado con un panel OLED Full HD 1920 x 1080 de	3

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

	7,4"	7,4", es ideal para utilizarlo en producciones 4K/HD en vivo. La nueva interfaz digital admite transferencias de señales directas de 1080p; además, el visor mantiene una interfaz analógica tradicional para ofrecer compatibilidad con otras cámaras. El nuevo mecanismo del visor ofrece un rango de movimiento vertical más amplio. Seis interruptores asignables permiten visualizar los menús del cabezal de la cámara y controlar diversas funciones para realizar ajustes personalizados y ofrecer más ventajas operativas. Con la incorporación de este nuevo panel, el tamaño de la serie de visores se redujo.	
7	SERVIDOR	El Servidor puede recibir múltiples feeds de vista previa, lo que permite al operador remoto seleccionar los feeds que necesite para su uso. Construido para la máxima flexibilidad de flujo de trabajo, ofrece múltiples opciones de salida de video, incluyendo SDI, NDI, RTMP, MPEG-TS y SRT.	1
8	MOCHILAS DE TRANSMISION	Ofrece transmisión de misión crítica para la ingesta de noticias a nivel global y producciones en vivo en 5G nativo. Hasta 8 módems de 5G con antenas internas de alta eficiencia. Hasta 4Kp60 transmisión HDR de 10 bits para una óptima profundidad y riqueza de color. Hasta 16 canales de audio para una producción de audio más rica. Tacto capacitivo ultrasensible de pantalla 7" para facilitar el control de la unidad. Multi-cámara con hasta 4 alimentaciones completamente sincronizadas y cambio flexible de unidad/estación Conexiones de antena externa opcionales para condiciones de radiofrecuencia severas. Retorno de video, Tally Light, Audio Connect. Transferencia súper rápida de archivos para enviar imágenes editadas desde el campo. Doble entrada de energía (fuente de alimentación estándar y entrada de batería externa)	2
9	SWITCHER DE VIDEO	SWITCHER VIDEO . Formatos de video 1080 / 59.94i, 1080 / 50i, 1080 / 29.97PsF, 1080 / 25PsF, 1080 / 24PsF, 1080 / 23.98PsF, 720 / 59.94p, 720 / 50p, 525/60 (NTSC), 625/50 CAMARADA) -Número de entradas de vídeo Estándar: SDI x24 / Max .: SDI x48 (con 6 tarjetas HVS-100DI-A instaladas) -Número de entradas de vídeo Estándar: SDI x24 / Max .: SDI x48 (con 6 tarjetas HVS-100DI-A instaladas) -Número de salidas de vídeo Estándar: HD-SDI x16, HDMI x2 / Max .: SDI x20, HDMI x2 (con 2 tarjetas HVS-100DO instaladas) -Signal Processing 4: 2: 2: 4, componente digital -Quantización HD / SD-SDI: 10 bits - Cor corrección Estándar: 4 canales (2 canales por cada M / E) / Max .: 12 canales (opcional) -Corrección: Balance, Diferencial, Sepia Modo de clip: YPbPr, RGB -Event Memory 100 eventos (transición de transición gradual disponible al cargar eventos) -Macro Función 100 macros, máx. 30 acciones -Porta de memoria externa -Interface LAN1 / LAN2: RJ-45 x2; MAIN y SUB ambos conectados a una unidad de operación GPI IN: D-sub de 15 pines (hembra) para 10 entradas GPI IN / TALLY OUT: D-Sub de 25 pines (hembra) para 20 salidas RS-422 * 2: D-sub de 9 polos (hembra) x6 (para conexión de la unidad de registro) ARCNET * 3: 75Ω, BNC x1, loop-through (terminado con un terminador de 75Ω, si no se utiliza). HVS-2240 / 3320OU: RJ-45 x2, GPI IN / TALLY OUT D-Sub de	1

 	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		<p>25 contactos (hembra) x1 para 20 entradas / 20 salidas</p> <p>-Temperatura / Humedad de 5 ° C a 40 ° C / 30% a 90% (sin condensación)</p> <p>- Potencia / Consumo: 100 VCA a 240 V CA ± 10%, 50/60 Hz / 496 W (de 100 V a 120 V), 476 W (de 220 V a 240 V)</p> <p>HVS-2240OU: 100 VAC a 240 V AC ± 10%, 50/60 Hz / 46 W (de 100 V a 240 V), 46 W (de 220 V a 240 V)</p> <p>HVS-3320OU: 100 V CA a 240 V AC ± 10%, 50/60 Hz / 67 W (de 100 V a 120 V), 63 W (de 220 V a 240 V)</p>	
10	MONITOR TOUCH PARA SWITCHER	<p>Es un monitor portátil de 16" con resolución Full HD de 1920x1200. La pantalla IPS cuenta con un alto brillo y una gama de color 100% DCI-P3, entregando visuales vívidas y precisas. Con 120 líneas verticales adicionales en comparación con la resolución de 1080p, mejora la productividad sobre la marcha. El soporte de escritorio incorporado ofrece una gama de inclinación de 15o a 53o, mientras que la maleta de transporte incluido protege la pantalla en tránsito, al tiempo que garantiza una fácil configuración. El Monitor está equipado con dos puertos USB-C, una entrada Mini-HDMI, altavoces incorporados y un conector para la conectividad versátil.</p>	1
11	PARLED RGB	<p>El Panel es una poderosa luminaria wash rectangular con clasificación IP65 que cuenta con 40 LEDs de 15W RGBW capaces de una perfecta combinación de colores de borde a borde. Esta resistente unidad interior / exterior puede manipularse a través de ángulos de haz ajustables e incluye un filtro de inundación magnético para producir un baño de luz de área más amplio pero uniforme.</p> <p>Sus conectores de alimentación y datos clasificados al aire libre permiten conexiones fáciles sin un cableado adecuado. Controla como quieras con W-DMX y RDM</p>	24
12	CABEZA PARA SPORTS BASE	CABEZA FLUIDA QUE SOPORTE LENTE 77X	1
13	TRIPODES GRIP	<p>El soporte junior de acero cromado. Tiene 4 secciones, 3 elevadores, 1 pata niveladora y un accesorio superior combinado. Cuando se utiliza como soporte de iluminación tradicional, alcanza una altura máxima de 500 cm/196,9 pulgadas y tiene una capacidad de 30 kg/66,1 libras. ¡La robusta abrazadera pivotante incorporada combina fácilmente este soporte con una pluma! Cuando el soporte de pluma combinado está en modo pluma, la extensión mínima de la pluma es de 155 cm/61 pulgadas y tiene una capacidad de 30 kg/66,1 libras y cuando está extendida, la extensión máxima de la pluma es de 266 cm/105 pulgadas y la capacidad es de 8 kg/17,6 libras. Ya sea en el modo de soporte tradicional o en el modo pluma, una bolsa de arena con gancho (G200-1) es un complemento útil para proporcionar contrapeso a la pluma o aumentar la estabilidad del soporte. Las ruedas son opcionales si desea convertir en un soporte con ruedas. Accesorios.</p>	4
14	BASTIDOR PARA TARJETAS	<p>Adaptada a infraestructuras UHD e IP. ofrece flexibilidad, potencia y control superiores. Diseñada para las instalaciones de banda base, híbridas e IP actuales, es la primera y única plataforma de hardware abierto del mundo de la radiodifusión, y la plataforma ideal para sus necesidades de infraestructura de radiodifusión. Los marcos están disponibles a través de un selecto grupo de socios.</p>	2
15	CABEZAS MOVILES	Es una cabeza LED de 100 W de potencia para iluminación para eventos móviles. Los prismas giratorios dobles están a bordo	6

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		para dividir el beam y cubrir un área más grande con los impresionantes efectos visuales. Proyecte aún más lejos la luz disminuyendo el ángulo del haz 5° usando el zoom manual. El enfoque motorizado le brinda la capacidad de crear patrones de gobos definidos desde casi cualquier distancia y el modo Totem le permite mantener los beams hacia adelante. le permite configurar, guardar y reproducir 1 escena manualmente, directamente desde su pantalla LCD a todo color. Crear espectáculos de luces increíbles es fácil utilizando el control remoto IRC-6 opcional. utiliza conexiones de entrada/salida de energía, para su enlace de potencia. Un útil soporte de suspensión de 1/4" permite opciones de montaje de abrazadera simple o doble.	
16	TARJETAS CONVERSoras BASTIDORES	Tarjeta para bastidor convertidora de sdi a hdmi que nos permite convertir señales de videos hd, 2k y 4k	3
17	TARJETAS DISTRIBUIDORAS BASTIDORES	Tarjeta para bastidor, distribuidor sdi, que nos permite distribuir señales de video 12g con soporte hd, 2k y 4k	5
18	TARJETAS DISTRIBUIDORAS HDMI	Tarjeta para bastidor que nos permite distribuir señales en hdmi	3
19	TARJETA CONVERSORA FIBRA LC	La Tarjeta convertidora proporciona flexibilidad para todas las necesidades de transporte de fibra. Las señales se transportan sin comprimir ni procesar con la máxima integridad de la señal. Las señales incluidas son 12G SDI, audio, datos, Ethernet y referencia, ofrece administración SNMP a través del software Dashboard	3
20	TARJETA EMBEBEDORA DESEMBEBEDORA BASTIDOR	Como integrador/desintegrador de audio analógico de 8 canales, acepta entrada/salida 3G-SDI de hasta 1080p 60 y detecta y configura automáticamente según el estándar de vídeo entrante utiliza conectores de 3 pines en la parte posterior que se pueden usar para entrada y salida. Los niveles de audio analógico y la selección de incorporación/desintegración se basan en el par de audio por canal para pasar el audio de entrada a 3G- SDI o para insertar los canales de audio analógico entrantes en las conexiones traseras de 3 pines	3
21	CONSOLA DE LUCES CON 2 IPAD	Es la primera consola de iluminación DMX que ofrece control inalámbrico basado en navegador web a través de un teléfono inteligente o tableta multitáctil. También es posible el control clásico a través de PC. Para fines de control, se pueden conectar hasta tres dispositivos simultáneamente para llamar diferentes elementos de control en diferentes pantallas de acuerdo con sus propios requisitos.	2
22	CONVERSOR A 2 HILOS	Las fuentes de alimentación son el corazón del sistema partyline, y proporcionan voltaje de funcionamiento a beltpack y estaciones de usuario. La característica única de restablecimiento de cortocircuito y su ingeniería mecánica incomparable garantizan un funcionamiento confiable y sin problemas.	2
23	DIADEMA KP 5032	PERMITE AL DIRECTOR DER CAMARAS LA COMUNICACIÓN CON EL MASTER	1
24	DIADEMAS KP 4016	PERMITE LA COMUNICACION CON LAS CAMARAS	4
25	INTERCOM 32 PUERTOS	PERMITE INTERCOMUNICAR LA MOVIL CON PRODUCCION	1
26	MATRIZ VIDEO	Matriz de hasta 72 x 72 entradas y salidas. Basándose en el sólido rendimiento de la serie, inspira confianza en la gestión a	1

 	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		través de la redundancia y el fácil mantenimiento.	
27	MICROFONOS DUAL DE MANO	Sistema de micrófono con tecnología DIGITAL UHF. Rango 100 mts, Rango de canales en RF: ≥2200, Ancho de banda en RF: 56 MHz. TX de mano con capsula dinámica, con patron polar cardioide (2), con un SPL de 154 dB SPL, sensibilidad 2.1 mV/Pa. El sistema incluye dos micrófonos de mano en el set	4
28	ASAS DIGITAL CON BOSTER Y ANTENAS	Divisor de antena activa para su uso con sistemas Evolution Wireless Digital. Sistema inalámbrico digital versátil y con numerosas funciones ideal para personas que cantan, hablan o tocan instrumentos. Además, permite sincronizar productos y gestionarlos sin problemas a través de la aplicación Smart Assist App de EW-D. Reciba sonido en vivo vanguardista. Antena direccional Antena pasiva direccional para rango de 1800 MHz, es un módulo amplificador de antena en línea con filtros y conectores BNC, diseñado para ofrecer un aumento típico de +12 dB para compensar las pérdidas de señal causadas por cables de antena de gran longitud. Es totalmente compatible con todos los sistemas inalámbricos evolution anteriores. Además, sus filtros se han ampliado para admitir anchos de banda de hasta 88 MHz.	2
29	CONVERSORES	Los adaptadores analógicos te permiten usar tu equipo de audio analógico favorito con cualquier sistema conectado, ofreciendo la interoperabilidad, el rendimiento y la escalabilidad que solo la red puede ofrecer. Económicos, compactos y diseñados para el transporte, los adaptadores ofrecen la conectividad de red moderna que todo profesional del audio necesita.	4
30	KIT DE BATERIAS PARA MICROFONOS	Juego de cargador USB L 70 y 2 paquetes de baterías recargables BA 70 para utilizar con el transmisor de bolsillo digital inalámbrico y el transmisor de mano.	4
31	SWITCHER DE DATOS DANTE	Switch Gigabit PoE+ de 48 puertos con 48 puertos PoE+ 10/100/1000 Mbps RJ45, 2 puertos SFP de enlace ascendente Gigabit. Los puertos SFP pueden proporcionar más ancho de banda y conectar diferentes dispositivos, como routers, NVR, etc.	1
32	KIT INTERCOM HOLLYLAN	sistema de intercom inalámbrico de 8 puestos full-dúplex y auriculares. Estación base para montaje en rack con indicador LED, 8 transceptores y cargadores de petaca, 8 auriculares de un solo oído, 1 micrófono de cuello de cisne.	1
33	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	Mavic 4 Pro	1
34	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	Mavic 3 Pro Cine Triple cámara (tele, media, gran angular Hasselblad) Video: Apple ProRes 5.1K / 4K 120fps Sensor principal de 4/3" Tiempo de vuelo: Hasta 34 min dependiendo de la condición climatológica	1
35	ACCESORIOS CAMARA	Compatible, Pro Kit Mango superior compacto, mango de alimentación lateral con funcionamiento/parada y cable, abrazadera HDMI y cable,	2
36	FLASH PARA CAMARA PROFESIONALY BATERIAS DE	Flash inalámbrico 2.4G Sincronización de alta velocidad 1/8000s GN60 Batería de iones de litio Cámara Flash Speedlite Luz Compatible con cámaras Canon y transmisor de disparador de	3



MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN

Código: A-GJ-G01-F01

Versión: 02

Fecha: 29/01/2024

	RESPUESRTO	flash	
37	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	Sensor CMOS de marco completo de 30.4MP Monitor LCD con pantalla táctil de 3.2 «y 1.62 m. Video DCI 4K a 30 fps; 8,8 MP todavía agarrar AF reticular de alta densidad de 61 puntos ISO 32000 nativo, ampliado a ISO 102400 Dual Pixel RAW; Botón de selección de área AF Dual Pixel CMOS AF y Movie Servo AF Disparo de 7 fps; Ranuras para tarjetas CF y SD GPS incorporado y Wi-Fi con NFC	2
38	ANILLOS ADATABLES PARA LENTES EN LA CAMARA	Adaptador de montura, compatible con EOS RP, EOS R, EOS R6, EOS R5	2
39	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	La cámara híbrida ideal, ya que proporciona imágenes impresionantes y permite compartir contenido al instante. Además, se diseñó para hacer realidad la visión creativa de cualquier profesional.	2
40	SISTEMA DE TRASMISION INALAMBRICA	Transmisión audiovisual sincronizada con hasta 4 unidades de TX Transmisión audiovisual disponible con hasta 4 transmisores en el mismo canal de RF, gracias a su gran capacidad antinterferencias	1
41	MALETAS PELICAN	MALETA PARA TRANSPORTE DE EQUIPOS	4
42	MONITOR PROFESIONAL PARA MULTIVIWER	MONITORES DE 42 PULGADAS PROFESIONAL	2
43	TARJETA PARA CONSOLA MR32	La tarjeta de expansión proporciona hasta 32 canales de audio bidireccional en red a su consola para una integración perfecta con redes IP habilitadas. Basado en estándares de tecnología de la información, proporciona redes de medios digitales multicanal sin comprimir, con baja latencia y sincronización. Al centrarse en la interoperabilidad flexible en una infraestructura de red IP existente, ha sido ampliamente aceptado y adoptado por muchos fabricantes de audio profesional.	1
44	MODULOS DE FIBRA TRANCEIVER	MODULO TRANSCEIVER	8
45	CONVERSORES DE FIBRA	CONVERSOR DE FIBRA BIDIRECCIONAL A SDI	4
46	CONVERSORES BIDIRECCIONALES	Es un convertidor bidireccional que convierte señales entre SDI y HDMI, versión 3G compatible con señales hasta 1080p60.	4
47	PROCESADOR DE VIDEO	Los procesadores permiten realizar una infinidad de conversiones con la calidad exigida por los canales de televisión en todo el mundo. Existen diversos modelos disponibles que cuentan con una amplia variedad de conexiones profesionales y facilitan el procesamiento de contenidos con una latencia baja.	3
48	BOOM CON ZEPELIN Y BASE	Es un micrófono de cañón largo de calidad de transmisión diseñado para las situaciones más exigentes donde se requiere una captación de sonido altamente direccional. Cuenta con tecnología de polarización por RF que proporciona una resistencia superior a la humedad y la condensación, lo que lo hace adecuado para rodajes al aire libre en condiciones adversas.	8
49	LAVALIER MICROFONO	Pequeño micrófono omnidireccional con clip para usos de discurso y vocales. Alta inteligibilidad del discurso. Fácil de	14

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		adherirse a la ropa. Miniconector para transmisores de bolsillo de la serie evolution wireless.	
50	TIO AUDIIO	Es un rack de E/S equipado con protocolo de red Dante, con 16 entradas de micrófono/línea y 8 salidas de línea.	1
51	CARRETES AUDIO CABLE	Calidad superior para transmisiones de señal sin pérdidas. Se vende por metro, minimizando el desperdicio. Ideal para proyectos personalizados	4
52	CONECTORES	CONECTORES BNC PARA CABLE SDI	200
53	PUNTAS XLR HEMBRA	PUNTAS PARA CABLE DE AUDIO	50
54	PUNTAS XLR MACHO	PUNTAS PARA CABLE DE AUDIO	50
55	CABLES TRIAX 300 MTS	CABLE PARA CONEXIÓN MOVIL CON CAMARAS	3
56	CABLES TIPO C DE 5 METROS THUNDERBOLT	CABLE PARA CONEXIONES DE TARJETAS 8	8
57	CAPTURADORAS DE VIDEO	Cuenta con conexiones de calidad profesional que incluyen entradas para señales analógicas (YUV), compuestas (NTSC/PAL) y SDI 3G, así como para fuentes de referencia. Presenta además dos entradas de 0.25 pulgadas para audio analógico compatibles con fuentes balanceadas y de alta fidelidad. Por otra parte, brinda la posibilidad de controlar grabadores profesionales a distancia mediante el puerto RS-422 integrado. Por otra parte, esta versión dispone de dos enlaces SDI 3G para transmitir la señal principal y el canal alfa por separado, además de una salida HDMI para monitorizar el contenido audiovisual televisores de pantalla grande.	2
58	MONITORES DE AUDIO	MONITOR AUTOAMPLIFICADO PARA ESTUDIO Monitor auto amplificado para estudio de 5" a 2 vías desempeño de alta precisión Transductores de alta eficiencia enclaustra de baja resonancia Tecnología innovadora para reducción de ruido fácil control y conectividad 54 Hz a 30 KHz	4
59	DISCOS DURO DE 1 TERA SSD	DISCOS PARA GRABACION	4
60	IPAD	iPad Pro es increíblemente delgado y viene con el descomunal rendimiento del chip M4, una revolucionaria pantalla Ultra Retina XDR y conexiones Wi-Fi 6E y 5G ultrarrápidas. Combínalo con el Pencil Pro y el Magic Keyboard para multiplicar tus posibilidades a la hora de trabajar y crear.	3
61	CELUFUJO	Sistema de celufijo con entrada de simcard para recibir llamadas	2
62	BASE PARA TELEVISOR DE 75 PULGADAS	BASE DE PISO ROBUSTA PARA TELEVISOR CON RUEDAS PARA FACILITAR EL TRASLADO	1
63	TELEVISOR	TELEVISOR DE 75 PULGADAS	1

ALCANCE GENERAL

Por lo anterior y a efectos de desarrollar el objeto contractual según necesidad establecida, se requiere contratar una persona natural o jurídica con experiencia en la venta o suministro de los bienes indicados anteriormente, garantizando las mejores condiciones y precios, y de esta manera dar cumplimiento a las obligaciones contraídas y/o emanadas de la Resolución proferida por el FUTIC. Las obligaciones emanadas de la compra de los bienes serán las siguientes:

1. Entregar cronograma de ejecución una vez iniciado el contrato.
2. Suministrar los bienes y servicios indicados que correspondan a las especificaciones técnicas antes mencionadas.

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

3. Hacer entrega de los bienes o equipos en las instalaciones del CANAL TRO en la sede de Floridablanca, Santander o de acuerdo con lo solicitado por el supervisor del contrato.
4. Los bienes o equipos al momento de la entrega deben estar en perfecto estado físico, de funcionamiento, con sus accesorios, protectores y demás completos además deben estar provistos de los dispositivos que a la fecha haya estipulado las autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
5. Al momento de la entrega de los bienes, deberá ser suministrado material de consulta como manuales escritos y/o en material magnético y en idioma español se debe incluir un manual técnico.
6. Hacer entrega de manifiesto de importación de todos los equipos importados.
7. Realizar capacitación del manejo de los equipos o elementos a adquirir por el CANAL TRO a los funcionarios asignados en la base de operación de los mismos equipos.
8. Realizar acompañamiento técnico personalizado durante 2 meses después de iniciada la operación de estos para garantizar su buen funcionamiento.
9. Entregar los equipos o bienes con sus respectivos cables de potencia, interfaces de conexión, software de configuración (drivers) y utilitarios de restauración del sistema en CD-R O DVD-R originales, respectivos manuales de usuario, guías de instalación, para cada uno de los componentes del equipo que garanticen su óptimo funcionamiento.
10. Cumplir con los plazos establecidos para la ejecución del contrato.
11. En caso de hacer efectiva la garantía a un equipo donde sea necesario su reemplazo temporal, el proponente deberá disponer para el municipio un equipo de reemplazo en máximo 48 horas mientras se da la solución.
12. Se debe contar con soporte del proponente en tiempos de respuesta con soluciones en máximo 8 horas.
13. Reposición de suministro defectuoso: durante la ejecución del contrato el CANAL TRO si lo considera pertinente, requerirá al contratista para que en el término de cinco (6) días hábiles realice la reposición de aquellos productos defectuosos, que a juicio del supervisor deban ser reemplazados por defectos o por no cumplir las especificaciones técnicas establecidas, previo los soportes y sustentación respectiva, sin importar que inicialmente se haya expedido el recibo a satisfacción. Los bienes objeto de reposición deberán ser de características iguales, es decir, con las mismas especificaciones técnicas, sin que ello implique un sobre costo adicional al CANAL TRO.
14. Cumplir cabalmente con las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual.
15. Acatar las ordenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato.
16. Los demás detalles del proceso de contratación también se encuentran incluidos en los documentos del proceso.

PRESPUESTO OFICIAL

Se estima el presupuesto oficial en la suma de CINCO MIL MILLONES DE PESOS (\$5.000.000.000,00), discriminado de la siguiente manera:

#	ITEM	DESCRIPCION	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	LENTE 42X	El Lente es un objetivo de 2/3" con zoom óptico de 42x diseñado específicamente para la transmisión y adquisición de video de alta definición. El objetivo viene con un extensor 2x para teleobjetivo instantáneo. Conocidos por su alta calidad de construcción y óptica de precisión, los objetivos se han convertido en el estándar de la industria para aplicaciones de video profesional en todo el mundo.	1	\$751,098,845	\$751,098,845
2	CADENA DE CAMARA	Cámara de Estudio CABEZA DE CAMARA BROADCAST: Con sensibilidad: PROMPTER: 1x	3	\$285,528,600	\$856,585,800

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

	BROADCAST	SDI. MICROFONO.2x INTERCOM: 2x pin.AUDIFONO: 1x. FIBRA OPTICA: 1x óptico. Alta velocidad: Solo HD de 2x, 3x y 4x. CONTROLMANDO: Ajuste de zoom y foco desde control. TRIPODE: soporta 68.5 kg, contrabalance entre 27 y 68.5 kg, de 2 manilares arrastre de 7 pasos, cabeza de la bola de 150mm. CONFIGURACION: Cabeza de Cámara, unidad control de cámara, control a distancia, monitor de cámara, platina adaptadora para trípode, monitor ocular, cable fibra óptica de 100 metros, protector para lluvia, diadema de comunicacion,control zoom y base estacion y maleta para transporte			
3	BASE ESTACION (CCU) PARA CAMARAS	QUE PERMITA RELAIZAR CONTROL TECNICO DE 2 CAMARAS POLLE CAM Y 2 CAMARAS MINI CAM EN UNIDAD MOVIL DE PRODUCCION.	1	\$47,588,100	\$47,588,100
4	ENLACE DE FIBRA OPTICA	Transmisión y receptor de fibra óptica para transportar señal de video de las polle cam y mini cam hacia la unidad movil de producción	1	\$47,588,100	\$47,588,100
5	Visor Full HD de 0,7" con subpanel LCD de 3,5	Visor brillante de alta gama para cámaras de sistema y videocámaras 4K/HD, con subpanel LCD adicional El visor es un visor HD de 0,7" (área visible, medida en diagonal), que permite una rápida respuesta de píxeles para el seguimiento y enfoque de objetos en movimiento. Ofrece un destacado alto contraste y un amplio rango dinámico gracias al uso de la revolucionaria tecnología de monitores de Diodo Orgánico de Emisión de Luz.	3	\$49,174,370	\$147,523,110
6	Visor OLED Full HD de 7,4"	El visor, equipado con un panel OLED Full HD 1920 x 1080 de 7,4", es ideal para utilizarlo en producciones 4K/HD en vivo. La nueva interfaz digital admite transferencias de señales directas de 1080p; además, el visor mantiene una interfaz analógica tradicional para ofrecer compatibilidad con otras cámaras. El nuevo mecanismo del visor ofrece un rango de movimiento vertical más amplio. Seis interruptores asignables permiten visualizar los menús del cabezal de la cámara y controlar diversas funciones para realizar ajustes personalizados y ofrecer más ventajas operativas. Con la incorporación de este nuevo panel, el tamaño de la serie de visores se redujo.	3	\$82,716,049	\$248,148,147
7	SERVIDOR	El Servidor puede recibir múltiples feeds de vista previa, lo que permite al operador remoto seleccionar los feeds que necesite para su uso. Construido para la máxima flexibilidad de flujo de trabajo, ofrece múltiples opciones de salida de video, incluyendo SDI, NDI, RTMP, MPEG-TS y SRT.	1	\$158,627,000	\$158,627,000
8	MOCHILAS DE TRANSMISION	Ofrece transmisión de misión crítica para la ingesta de noticias a nivel global y producciones en vivo en 5G nativo. Hasta 8 módems de 5G con antenas internas de alta eficiencia. Hasta 4Kp60 transmisión HDR de 10 bits para una óptima profundidad y riqueza de color. Hasta 16	2	\$152,281,920	\$304,563,840

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		<p>canales de audio para una producción de audio más rica.</p> <p>Tacto capacitivo ultrasensible de pantalla 7" para facilitar el control de la unidad. Multi-cámara con hasta 4 alimentaciones completamente sincronizadas y cambio flexible de unidad/estación Conexiones de antena externa opcionales para condiciones de radiofrecuencia severas.</p> <p>Retorno de video, Tally Light, Audio Connect. Transferencia súper rápida de archivos para enviar imágenes editadas desde el campo. Doble entrada de energía (fuente de alimentación estándar y entrada de batería externa)</p>			
9	SWITCHER DE VIDEO	<p>SWITCHER VIDEO . Formatos de video 1080 / 59.94i, 1080 / 50i, 1080 / 29.97PsF, 1080 / 25PsF, 1080 / 24PsF, 1080 / 23.98PsF, 720 / 59.94p, 720 / 50p, 525/60 (NTSC), 625/50 CAMARADA)</p> <p>-Número de entradas de vídeo Estándar: SDI x24 / Max .: SDI x48 (con 6 tarjetas HVS-100DI-A instaladas) -Número de entradas de vídeo Estándar: SDI x24 / Max .: SDI x48 (con 6 tarjetas HVS-100DI-A instaladas)</p> <p>-Número de salidas de vídeo Estándar: HD-SDI x16, HDMI x2 / Max .: SDI x20, HDMI x2 (con 2 tarjetas HVS-100DO instaladas)</p> <p>-Signal Processing 4: 2: 2: 4, componente digital</p> <p>-Quantización HD / SD-SDI: 10 bits</p> <p>- Cor corrección Estándar: 4 canales (2 canales por cada M / E) / Max .: 12 canales (opcional) - Corrección: Balance, Diferencial, Sepia Modo de clip: YPbPr, RGB</p> <p>-Event Memory 100 eventos (transición de transición gradual disponible al cargar eventos)</p> <p>-Macro Función 100 macros, máx. 30 acciones</p> <p>-Porta de memoria externa</p> <p>-Interface LAN1 / LAN2: RJ-45 x2; MAIN y SUB ambos conectados a una unidad de operación</p> <p>GPI IN: D-sub de 15 pines (hembra) para 10 entradas</p> <p>GPI IN / TALLY OUT: D-Sub de 25 pines (hembra) para 20 salidas RS-422 * 2: D-sub de 9 polos (hembra) x6 (para conexión de la unidad de registro) ARCNET * 3: 75Ω, BNC x1, loop-through (terminado con un terminador de 75Ω, si no se utiliza).</p> <p>HVS-2240 / 3320OU: RJ-45 x2, GPI IN / TALLY OUT D-Sub de 25 contactos (hembra) x1 para 20 entradas / 20 salidas</p> <p>-Temperatura / Humedad de 5 ° C a 40 ° C / 30% a 90% (sin condensación)</p> <p>- Potencia / Consumo: 100 VCA a 240 V CA ± 10%, 50/60 Hz / 496 W (de 100 V a 120 V), 476 W (de 220 V a 240 V)</p> <p>HVS-2240OU: 100 VAC a 240 V AC ± 10%, 50/60 Hz / 46 W (de 100 V a 240 V), 46 W (de 220 V a 240 V)</p> <p>HVS-3320OU: 100 V CA a 240 V AC ± 10%,</p>	1	\$372,773,450	\$372,773,450

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		50/60 Hz / 67 W (de 100 V a 120 V), 63 W (de 220 V a 240 V)			
10	MONITOR TOUCH PARA SWITCHER	Es un monitor portátil de 16" con resolución Full HD de 1920x1200. La pantalla IPS cuenta con un alto brillo y una gama de color 100% DCI-P3, entregando visuales vívidas y precisas. Con 120 líneas verticales adicionales en comparación con la resolución de 1080p, mejora la productividad sobre la marcha. El soporte de escritorio incorporado ofrece una gama de inclinación de 15o a 53o, mientras que la maleta de transporte incluido protege la pantalla en tránsito, al tiempo que garantiza una fácil configuración. El Monitor está equipado con dos puertos USB-C, una entrada Mini-HDMI, altavoces incorporados y un conector para la conectividad versátil.	1	\$10,033,158	\$10,033,158
11	PARLED RGB	El Panel es una poderosa luminaria wash rectangular con clasificación IP65 que cuenta con 40 LEDs de 15W RGBW capaces de una perfecta combinación de colores de borde a borde. Esta resistente unidad interior / exterior puede manipularse a través de ángulos de haz ajustables e incluye un filtro de inundación magnético para producir un baño de luz de área más amplio pero uniforme. Sus conectores de alimentación y datos clasificados al aire libre permiten conexiones fáciles sin un cableado adecuado. Controla como quieras con W-DMX y RDM	24	\$4,774,673	\$114,592,145
12	CABEZA PARA SPORTS BASE	CABEZA FLUIDA QUE SOPORTE LENTE 77X	1	\$134,832,950	\$134,832,950
13	TRIPODES GRIP	El soporte junior de acero cromado. Tiene 4 secciones, 3 elevadores, 1 pata niveladora y un accesorio superior combinado. Cuando se utiliza como soporte de iluminación tradicional, alcanza una altura máxima de 500 cm/196,9 pulgadas y tiene una capacidad de 30 kg/66,1 libras. ¡La robusta abrazadera pivotante incorporada combina fácilmente este soporte con una pluma! Cuando el soporte de pluma combinado está en modo pluma, la extensión mínima de la pluma es de 155 cm/61 pulgadas y tiene una capacidad de 30 kg/66,1 libras y cuando está extendida, la extensión máxima de la pluma es de 266 cm/105 pulgadas y la capacidad es de 8 kg/17,6 libras. Ya sea en el modo de soporte tradicional o en el modo pluma, una bolsa de arena con gancho (G200-1) es un complemento útil para proporcionar contrapeso a la pluma o aumentar la estabilidad del soporte. Las ruedas son opcionales si desea convertir en un soporte con ruedas. Accesorios.	4	\$4,148,096	\$16,592,384
14	BASTIDOR PARA TARJETAS	Adaptada a infraestructuras UHD e IP. ofrece flexibilidad, potencia y control superiores. Diseñada para las instalaciones de banda base, híbridas e IP actuales, es la primera y única plataforma de hardware abierto del mundo de la radiodifusión, y la plataforma ideal para sus necesidades de infraestructura de radiodifusión.	2	\$15,513,721	\$31,027,441

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		Los marcos están disponibles a través de un selecto grupo de socios.			
15	CABEZAS MOVILES	Es una cabeza LED de 100 W de potencia para iluminación para eventos móviles. Los prismas giratorios dobles están a bordo para dividir el beam y cubrir un área más grande con los impresionantes efectos visuales. Proyecte aún más lejos la luz disminuyendo el ángulo del haz 5° usando el zoom manual. El enfoque motorizado le brinda la capacidad de crear patrones de gobos definidos desde casi cualquier distancia y el modo Totem le permite mantener los beams hacia adelante. le permite configurar, guardar y reproducir 1 escena manualmente, directamente desde su pantalla LCD a todo color. Crear espectáculos de luces increíbles es fácil utilizando el control remoto IRC-6 opcional. utiliza conexiones de entrada/salida de energía, para su enlace de potencia. Un útil soporte de suspensión de ¼" permite opciones de montaje de abrazadera simple o doble.	6	\$17,448,811	\$104,692,868
16	TARJETAS CONVERSoras BASTIDORES	Tarjeta para bastidor conversora de sdi a hdmi que nos permite convertir señales de videos hd, 2k y 4k	3	\$17,924,851	\$53,774,553
17	TARJETAS DISTRIBUIDORAS BASTIDORES	Tarjeta para bastidor, distribuidor sdi, que nos permite distribuir señales de video 12g con soporte hd, 2k y 4k	5	\$)6,900,275	\$34,501,373
18	TARJETAS DISTRIBUIDORAS HDMI	Tarjeta para bastidor que nos permite distribuir señales en hdmi	3	\$6,820,961	\$20,462,883
19	TARJETA CONVERSORA FIBRA LC	La Tarjeta conversora proporciona flexibilidad para todas las necesidades de transporte de fibra. Las señales se transportan sin comprimir ni procesar con la máxima integridad de la señal. Las señales incluidas son 12G SDI, audio, datos, Ethernet y referencia, ofrece administración SNMP através del software Dashboar	3	\$13,158,110	\$39,474,329
20	TARJETA EMBEBEDORA DESEMBEBEDORA BASTIDOR	Como integrador/desintegrador de audio analógico de 8 canales,acepta entrada/salida 3G-SDI de hasta 1080p 60 y detecta y configura automáticamente según el estándar de vídeo entrante utiliza conectores de 3 pines en la parte posterior que se pueden usar para entrada y salida. Los niveles de audio analógico y la selección de incorporación/desintegración se basan en el par de audio por canal para pasar el audio de entrada a 3G- SDI o para insertar los canales de audio analógico entrantes en las conexiones traseras de 3 pines	3	\$7,931,350	\$23,794,050
21	CONSOLA DE LUCES CON 2 IPAD	Es la primera consola de iluminación DMX que ofrece control inalámbrico basado en navegador web a través de un teléfono inteligente o tableta multitáctil. También es posible el control clásico a través de PC. Para fines de control, se pueden conectar hasta tres dispositivos simultáneamente para llamar diferentes elementos de control en diferentes pantallas de acuerdo con sus propios requisitos.	2	\$23,000,915	\$46,001,830

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

22	CONVERSION A 2 HILOS	Las fuentes de alimentación son el corazón del sistema partyline, y proporcionan voltaje de funcionamiento a beltpack y estaciones de usuario. La característica única de restablecimiento de cortocircuito y su ingeniería mecánica incomparable garantizan un funcionamiento confiable y sin problemas.	2	\$ 15,823,043	\$31,646,087
23	DIADEMA KP 5032	PERMITE AL DIRECTOR DER CAMARAS LA COMUNICACIÓN CON EL MASTER	1	\$47,588,100	\$47,588,100
24	DIADEMAS KP 4016	PERMITE LA COMUNICACION CON LAS CAMARAS	4	\$32,359,908	\$ 129,439,632
25	INTERCOM 32 PUERTOS	PERMITE INTERCOMUNICAR LA MOVIL CON PRODUCCION	1	\$174,450,043	\$174,450,043
26	MATRIZ VIDEO	Matriz de hasta 72 x 72 entradas y salidas. Basándose en el sólido rendimiento de la serie, inspira confianza en la gestión a través de la redundancia y el fácil mantenimiento.	1	\$261,734,550	\$261,734,550
27	MICROFONOS DUAL DE MANO	Sistema de micrófono con tecnología DIGITAL UHF. Rango 100 mts, Rango de canales en RF: ≥2200, Ancho de banda en RF: 56 MHz. TX de mano con capsula dinámica, con patron polar cardioide (2), con un SPL de 154 dB SPL, sensibilidad 2.1 mV/Pa. El sistema incluye dos micrófonos de mano en el set	4	\$18,234,174	\$72,936,695
28	ASAS DIGITAL CON BOSTER Y ANTENAS	Divisor de antena activa para su uso con sistemas Evolution Wireless Digital. Sistema inalámbrico digital versátil y con numerosas funciones ideal para personas que cantan, hablan o tocan instrumentos. Además, permite sincronizar productos y gestionarlos sin problemas a través de la aplicación Smart Assist App de EW-D. Reciba sonido en vivo vanguardista. Antena direccional Antena pasiva direccional para rango de 1800 MHz, es un módulo amplificador de antena en línea con filtros y conectores BNC, diseñado para ofrecer un aumento típico de +12 dB para compensar las pérdidas de señal causadas por cables de antena de gran longitud. Es totalmente compatible con todos los sistemas inalámbricos evolution anteriores. Además, sus filtros se han ampliado para admitir anchos de banda de hasta 88 MHz.	2	\$10,461,451	\$20,922,901
29	CONVERSIONES	Los adaptadores analógicos te permiten usar tu equipo de audio analógico favorito con cualquier sistema conectado, ofreciendo la interoperabilidad, el rendimiento y la escalabilidad que solo la red puede ofrecer. Económicos, compactos y diseñados para el transporte, los adaptadores ofrecen la conectividad de red moderna que todo profesional del audio necesita.	4	\$1,578,339	\$6,313,355
30	KIT DE BATERIAS PARA MICROFONOS	Juego de cargador USB L 70 y 2 paquetes de baterías recargables BA 70 para utilizar con el transmisor de bolsillo digital inalámbrico y el transmisor de mano.	4	\$475,484	\$1,901,938
31	SWITCHER DE DATOS DANTE	Switch Gigabit PoE+ de 48 puertos con 48 puertos PoE+ 10/100/1000 Mbps RJ45, 2 puertos	1	\$8,716,554	\$8,716,554

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		SFP de enlace ascendente Gigabit. Los puertos SFP pueden proporcionar más ancho de banda y conectar diferentes dispositivos, como routers, NVR, etc.			
32	KIT INTERCOM HOLLYLAN	sistema de intercom inalámbrico de 8 puestos full-dúplex y auriculares. Estación base para montaje en rack con indicador LED,8 transeptores y cargadores de petaca,8 auriculares de un solo oído,1 micrófono de cuello de cisne.	1	\$47,580,169	\$47,580,169
33	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	Mavic 4 Pro	1	\$36,872,846	\$36,872,846
34	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	Mavic 3 Pro Cine Triple cámara (tele, media, gran angular Hasselblad) Video: Apple ProRes 5.1K / 4K 120fps Sensor principal de 4/3" Tiempo de vuelo: Hasta 34 min dependiendo de la condición climatológica	1	\$40,757,859	\$40,757,859
35	ACCESORIOS CAMARA	Compatible, Pro Kit Mango superior compacto, mango de alimentación lateral con funcionamiento/parada y cable, abrazadera HDMI y cable,	2	\$1,205,565	\$2,411,130
36	FLASH PARA CAMARA PROFESIONALY BATERIAS DE RESPUESRTO	Falsh inalámbrico 2.4G Sincronización de alta velocidad 1/8000s GN60 Batería de iones de litio Cámara Flash Speedlite Luz Compatible con cámaras Canon y transmisor de disparador de flash	3	\$1,419,712	\$4,259,135
37	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	Sensor CMOS de marco completo de 30.4MP Monitor LCD con pantalla táctil de 3.2 «y 1.62 m. Video DCI 4K a 30 fps; 8,8 MP todavía agarrar AF reticular de alta densidad de 61 puntos ISO 32000 nativo, ampliado a ISO 102400 Dual Pixel RAW; Botón de selección de área AF Dual Pixel CMOS AF y Movie Servo AF Disparo de 7 fps; Ranuras para tarjetas CF y SD GPS incorporado y Wi-Fi con NFC	2	\$19,027,309	\$38,054,617
38	ANILLOS ADATABLES PARA LENTES EN LA CAMARA	Adaptador de montura, compatible con EOS RP, EOS R, EOS R6, EOS R5	2	\$7,923,419	\$15,846,837
39	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	La cámara híbrida ideal, ya que proporciona imágenes impresionantes y permite compartir contenido al instante. Además, se diseñó para hacer realidad la visión creativa de cualquier profesional.	2	\$22,767,733	\$45,535,467
40	SISTEMA DE TRASMISION INALAMBRICA	Transmisión audiovisual sincronizada con hasta 4 unidades de TX Transmisión audiovisual disponible con hasta 4	1	\$52,339,058	\$52,339,058

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

		transmisores en el mismo canal de RF, gracias a su gran capacidad antinterferencias			
41	MALETAS PELICAN	MALETA PARA TRANSPORTE DE EQUIPOS	4	\$3,203,869	\$12,815,475
42	MONITOR PROFESIONAL PARA MULTIVIWER	MONITORES DE 42 PULGADAS PROFESIONAL	2	\$7,931,350	\$15,862,700
43	TARJETA PARA CONSOLA MR32	La tarjeta de expansión proporciona hasta 32 canales de audio bidireccional en red a su consola para una integración perfecta con redes IP habilitadas. Basado en estándares de tecnología de la información, proporciona redes de medios digitales multicanal sin comprimir, con baja latencia y sincronización. Al centrarse en la interoperabilidad flexible en una infraestructura de red IP existente, ha sido ampliamente aceptado y adoptado por muchos fabricantes de audio profesional.	1	\$3,561,097	\$3,561,097
44	MODULOS DE FIBRA TRANCEIVER	MODULO TRANSCEIVER	8	\$1,181,771	\$9,454,169
45	CONVERSORES DE FIBRA	CONVERSIONOR DE FIBRA BIDIRECCIONAL A SDI	4	\$1,467,300	\$5,869,199
46	CONVERSORES BIDIRECCIONALES	Es un convertidor bidireccional que convierte señales entre SDI y HDMI, versión 3G compatible con señales hasta 1080p60.	4	\$705,890	\$2,823,561
47	PROCESADOR DE VIDEO	Los procesadores permiten realizar una infinidad de conversiones con la calidad exigida por los canales de televisión en todo el mundo. Existen diversos modelos disponibles que cuentan con una amplia variedad de conexiones profesionales y facilitan el procesamiento de contenidos con una latencia baja.	3	\$14,791,968	\$44,375,903
48	BOOM CON ZEPELIN Y BASE	Es un micrófono de cañón largo de calidad de transmisión diseñado para las situaciones más exigentes donde se requiere una captación de sonido altamente direccional. Cuenta con tecnología de polarización por RF que proporciona una resistencia superior a la humedad y la condensación, lo que lo hace adecuado para rodajes al aire libre en condiciones adversas.	8	\$7,923,419	\$63,387,349
49	LAVALIER MICROFONO	Pequeño micrófono omnidireccional con clip para usos de discurso y vocales. Alta inteligibilidad del discurso. Fácil de adherirse a la ropa. Miniconector para transmisores de bolsillo de la serie evolution wireless.	14	\$1,030,679	\$14,429,505
50	TIO AUDIIO	Es un rack de E/S equipado con protocolo de red Dante, con 16 entradas de micrófono/línea y 8 salidas de línea.	1	\$16,655,756	\$16,655,756
51	CARRETES AUDIO CABLE	Calidad superior para transmisiones de señal sin pérdidas. Se vende por metro, minimizando el desperdicio. Ideal para proyectos personalizados	4	\$6,813,030	\$27,252,119
52	CONECTORES	CONECTORES BNC PARA CABLE SDI	200	\$79,314	\$15,862,700
53	PUNTAS XLR	PUNTAS PARA CABLE DE AUDIO	50	\$79,314	\$3,965,675

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

	HEMBRA				
54	PUNTAS XLR MACHO	PUNTAS PARA CABLE DE AUDIO	50	\$79,314	\$3,965,675
55	CABLES TRIAX 300 MTS	CABLE PARA CONEXIÓN MOVIL CON CAMARAS	3	\$23,794,050	\$71,382,150
56	CABLES TIPO C DE 5 METROS THUNDERBOLT	CABLE PARA CONEXIONES DE TARJETAS 8	8	\$460,018	\$3,680,146
57	CAPTURADORAS DE VIDEO	Cuenta con conexiones de calidad profesional que incluyen entradas para señales analógicas (YUV), compuestas (NTSC/PAL) y SDI 3G, así como para fuentes de referencia. Presenta además dos entradas de 0.25 pulgadas para audio analógico compatibles con fuentes balanceadas y de alta fidelidad. Por otra parte, brinda la posibilidad de controlar grabadores profesionales a distancia mediante el puerto RS-422 integrado. Por otra parte, esta versión dispone de dos enlaces SDI 3G para transmitir la señal principal y el canal alfa por separado, además de una salida HDMI para monitorizar el contenido audiovisual televisores de pantalla grande.	2	\$4,798,467	\$9,596,934
58	MONITORES DE AUDIO	MONITOR AUTOAMPLIFICADO PARA ESTUDIO Monitor auto amplificado para estudio de 5" a 2 vías desempeño de alta precisión Transductores de alta eficiencia enclaustrado de baja resonancia Tecnología innovadora para reducción de ruido fácil control y conectividad 54 Hz a 30 KHz	4	\$1,982,838	\$ 7,931,350
59	DISCOS DURO DE 1 TERA SSD	DISCOS PARA GRABACION	4	\$2,530,101	\$10,120,403
60	IPAD	iPad Pro es increíblemente delgado y viene con el descomunal rendimiento del chip M4, una revolucionaria pantalla Ultra Retina XDR y conexiones Wi-Fi 6E y 5G ultrarrápidas. Combínalo con el Pencil Pro y el Magic Keyboard para multiplicar tus posibilidades a la hora de trabajar y crear.	3	\$12,682,229	\$38,046,686
61	CELUFIJO	Sistema de celufijo con entrada de simcard para recibir llamadas	2	\$1,586,270	\$3,172,540
62	BASE PARA TELEVISOR DE 75 PULGADAS	BASE DE PISO ROBUSTA PARA TELEVISOR CON RUEDAS PARA FACILITAR EL TRASLADO	1	\$2,974,264	\$2,974,264
63	TELEVISOR	TELEVISOR DE 75 PULGADAS	1	\$9,231,316	\$9,231,316
				TOTAL	\$5,000,000,000

ESTUDIO DE MERCADO

TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE solicito 3 cotizaciones a diferentes empresas y se recibieron estas de las empresas FENIX PRO S.A.S. Y BEUREX S.A.S. y CORPORACION MARCAS Y EVENTOS - CORMAEV, finalmente con los valores recibidos se promedió a definir el

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

valor absoluto de el ítem único Bienes y equipos relacionados con mejorar la capacidad tecnológica instalada en el canal TRO utilizando para ellos la media matemática entre las 3 cotizaciones, arrojando el siguiente resultado IVA INCLUIDO:

ÍTEM	EQUIPO	CANT	VALOR UNITARIO	FENIX	BEUREX	CORMAEV	PROMEDIO
1	LENTE 42X FUJINON	1	\$ 751,098,845	\$ 751,098,845	\$ 767,322,579	\$ 734,875,110	\$ 751,098,845
2	CADENA DE CAMARA SONY	3	\$ 285,528,600	\$ 856,585,800	\$ 875,088,053	\$ 838,083,547	\$ 856,585,800
3	BASE ESTACION (CCU) PARA CAMARAS POLE Y MINI CAM	1	\$ 47,588,100	\$ 47,588,100	\$ 48,616,003	\$ 46,560,197	\$ 47,588,100
4	ENLACE DE FIBRA OPTICA STREAM BOX	1	\$ 47,588,100	\$ 47,588,100	\$ 48,616,003	\$ 46,560,197	\$ 47,588,100
5	HDVF-EL30 Visor OLED en color Full HD de 0,7" con subpanel LCD de 3,5	3	\$ 49,174,370	\$ 147,523,110	\$ 150,709,609	\$ 144,336,611	\$ 147,523,110
6	HDVF-EL760 Visor OLED Full HD de 7,4"	3	\$ 82,716,049	\$ 248,148,147	\$ 253,508,147	\$ 242,788,147	\$ 248,148,147
7	SERVIDOR LIVEU	1	\$ 158,627,000	\$ 158,627,000	\$ 162,053,343	\$ 155,200,657	\$ 158,627,000
8	MOCHILAS DE TRANSMISION	2	\$ 152,281,920	\$ 304,563,840	\$ 311,142,418	\$ 297,985,261	\$ 304,563,840
9	SWICHERT DE VIDEO	1	\$ 372,773,450	\$ 372,773,450	\$ 380,825,357	\$ 364,721,543	\$ 372,773,450
10	MONITOR TOUCH PARA SWITCHER	1	\$ 10,033,158	\$ 10,033,158	\$ 10,249,873	\$ 9,816,442	\$ 10,033,158
11	PARLED RGB	24	\$ 4,774,673	\$ 114,592,145	\$ 117,067,334	\$ 112,116,954	\$ 114,592,144
12	CABEZA PARA SPORTS BASE	1	\$ 134,832,950	\$ 134,832,950	\$ 137,745,342	\$ 131,920,558	\$ 134,832,950
13	TRIPODES GRIP	4	\$ 4,148,096	\$ 16,592,384	\$ 16,950,779	\$ 16,233,988	\$ 16,592,384
14	BASTIDOR PARA TARJETAS	2	\$ 15,513,721	\$ 31,027,441	\$ 31,697,634	\$ 30,357,249	\$ 31,027,441
15	CABEZAS MOVILES	6	\$ 17,448,811	\$ 104,692,868	\$ 106,954,233	\$ 102,431,503	\$ 104,692,868
16	TARJETAS CONVERSoras BASTIDORES	3	\$ 17,924,851	\$ 53,774,553	\$ 54,936,082	\$ 52,613,023	\$ 53,774,553
17	TARJETAS DISTRIBUIDORAS BASTIDORES	5	\$ 6,900,275	\$ 34,501,373	\$ 35,246,602	\$ 33,756,143	\$ 34,501,373
18	TARJETAS DISTRIBUIDORAS HDMI	3	\$ 6,820,961	\$ 20,462,883	\$ 20,904,881	\$ 20,020,885	\$ 20,462,883
19	TARJETA CONVERSORA FIBRA LC	3	\$ 13,158,110	\$ 39,474,329	\$ 40,326,973	\$ 38,621,683	\$ 39,474,329



MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN

Código: A-GJ-G01-F01

Versión: 02

Fecha: 29/01/2024

20	TARJETA EMBEBEDORA DESEMBEBEDORA BASTIDOR	3	\$ 7,931,350	\$ 23,794,050	\$ 24,308,001	\$ 23,280,099	\$ 23,794,050
21	CONSOLA DE LUCES CON IPAD	2	\$ 23,000,915	\$ 46,001,830	\$ 46,995,469	\$ 45,008,191	\$ 46,001,830
22	CONVERSOR A 2 HILOS RTS	2	\$ 15,823,043	\$ 31,646,087	\$ 32,329,642	\$ 30,962,531	\$ 31,646,087
23	KP 5032 CON DIADEMA	1	\$ 47,588,100	\$ 47,588,100	\$ 48,616,003	\$ 46,560,197	\$ 47,588,100
24	KP 4016 CON DIADEMAS	4	\$ 32,359,908	\$ 129,439,632	\$ 132,235,527	\$ 126,643,737	\$ 129,439,632
25	INTERCOM RTS ODIN 32 PUERTOS	1	\$ 174,450,043	\$ 174,450,043	\$ 178,218,164	\$ 170,681,923	\$ 174,450,043
26	MATRIZ VIDEO	1	\$ 261,734,550	\$ 261,734,550	\$ 267,388,016	\$ 256,081,084	\$ 261,734,550
27	MICROFONOS DUAL DE MANO	4	\$ 18,234,174	\$ 72,936,695	\$ 74,512,126	\$ 71,361,262	\$ 72,936,694
28	ASAS DIGITAL CON BOSTER Y ANTEAS	2	\$ 10,461,451	\$ 20,922,901	\$ 21,374,836	\$ 20,470,967	\$ 20,922,901
29	CONVERSORES DANTE	4	\$ 1,578,339	\$ 6,313,355	\$ 6,449,723	\$ 6,176,987	\$ 6,313,355
30	KIT DE BATERIAS PARA MICROFONOS	4	\$ 475,484	\$ 1,901,938	\$ 1,943,019	\$ 1,860,855	\$ 1,901,937
31	SWITCHER DE DATOS DANTE	1	\$ 8,716,554	\$ 8,716,554	\$ 8,904,831	\$ 8,528,277	\$ 8,716,554
32	KIT INTERCOM HOLLYLAN	1	\$ 47,580,169	\$ 47,580,169	\$ 48,607,900	\$ 46,552,437	\$ 47,580,169
33	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	1	\$ 36,872,846	\$ 36,872,846	\$ 37,669,299	\$ 36,076,392	\$ 36,872,846
34	DRON PARA EVENTOS EN VIVO CON MANDO CONTROL BATERIAS DE REPUESTO Y CONEXIÓN A MOVIL POR HDMI	1	\$ 40,757,859	\$ 40,757,859	\$ 41,638,229	\$ 39,877,489	\$ 40,757,859
35	ACCESORIOS CAMARA SONY	2	\$ 1,205,565	\$ 2,411,130	\$ 2,463,211	\$ 2,359,050	\$ 2,411,130
36	FLASH PARA CAMARA PROFESIONALY BATERIAS DE RESPUESRTO	3	\$ 1,419,712	\$ 4,259,135	\$ 4,351,131	\$ 4,167,137	\$ 4,259,135



MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN

Código: A-GJ-G01-F01

Versión: 02

Fecha: 29/01/2024

37	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	2	\$ 19,027,309	\$ 38,054,617	\$ 38,876,597	\$ 37,232,638	\$ 38,054,617
38	ANILLOS ADATABLES PARA LENTES EN LA CAMARA SONY	2	\$ 7,923,419	\$ 15,846,837	\$ 16,189,129	\$ 15,504,546	\$ 15,846,837
39	CAMARAS FOTOGRAFICAS CON OPTICAS DIFERENTES Y BATERIAS DE REPUESTO INCLUYA FLASH	2	\$ 22,767,733	\$ 45,535,467	\$ 46,519,033	\$ 44,551,901	\$ 45,535,467
40	SISTEMA DE TRASMISION INALAMBRICA	1	\$ 52,339,058	\$ 52,339,058	\$ 53,469,581	\$ 51,208,535	\$ 52,339,058
41	MALETAS PELICAN	4	\$ 3,203,869	\$ 12,815,475	\$ 13,092,290	\$ 12,538,661	\$ 12,815,475
42	MONITOR PROFESIONAL PARA MULTIVIW	2	\$ 7,931,350	\$ 15,862,700	\$ 16,205,334	\$ 15,520,066	\$ 15,862,700
43	TARJETA DANTE PARA CONSOLA MR32	1	\$ 3,561,097	\$ 3,561,097	\$ 3,638,016	\$ 3,484,177	\$ 3,561,097
44	MODULOS DE FIBRA TRANCEIVER	8	\$ 1,181,771	\$ 9,454,169	\$ 9,658,379	\$ 9,249,959	\$ 9,454,169
45	CONVERSORES DE FIBRA	4	\$ 1,467,300	\$ 5,869,199	\$ 5,995,973	\$ 5,742,425	\$ 5,869,199
46	CONVERSORES BIDIRECCIONALES	4	\$ 705,890	\$ 2,823,561	\$ 2,884,549	\$ 2,762,572	\$ 2,823,561
47	TERANEX	3	\$ 14,791,968	\$ 44,375,903	\$ 45,334,422	\$ 43,417,383	\$ 44,375,903
48	BOM CON ZEPELIN Y BASE	8	\$ 7,923,419	\$ 63,387,349	\$ 64,756,516	\$ 62,018,183	\$ 63,387,349
49	LAVALIER SENNHEISER	14	\$ 1,030,679	\$ 14,429,505	\$ 14,741,182	\$ 14,117,828	\$ 14,429,505
50	TIO YAMAHA AUDIIO	1	\$ 16,655,756	\$ 16,655,756	\$ 17,015,520	\$ 16,295,991	\$ 16,655,755
51	CARRETES AUDIO CABLE BELDEN GRIS	4	\$ 6,813,030	\$ 27,252,119	\$ 27,840,764	\$ 26,663,473	\$ 27,252,119
52	PUNTAS BNC 9-11	200	\$ 79,314	\$ 15,862,700	\$ 16,205,334	\$ 15,520,066	\$ 15,862,700
53	PUNTAS XLR HEMBRA NEUTRIK	50	\$ 79,314	\$ 3,965,675	\$ 4,051,334	\$ 3,880,016	\$ 3,965,675
54	PUNTAS XLR MACHO NEUTRIK	50	\$ 79,314	\$ 3,965,675	\$ 4,051,334	\$ 3,880,016	\$ 3,965,675

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

55	CABLES TRIAX 300 MTS	3	\$ 23,794,050	\$ 71,382,150	\$ 72,924,004	\$ 69,840,296	\$ 71,382,150
56	CABLES TIPO C DE 5 METROS THUNDERBOLT	8	\$ 460,018	\$ 3,680,146	\$ 3,759,637	\$ 3,600,656	\$ 3,680,146
57	CAPTURADORAS DE VIDEO	2	\$ 4,798,467	\$ 9,596,934	\$ 9,804,227	\$ 9,389,640	\$ 9,596,934
58	MONITORES DE AUDIO	4	\$ 1,982,838	\$ 7,931,350	\$ 8,102,667	\$ 7,760,033	\$ 7,931,350
59	DISCOS DURO DE 1 TERA SSD	4	\$ 2,530,101	\$ 10,120,403	\$ 10,339,003	\$ 9,901,802	\$ 10,120,403
60	IPAD	3	\$ 12,682,229	\$ 38,046,686	\$ 38,868,494	\$ 37,224,878	\$ 38,046,686
61	CELUFUJO	2	\$ 1,586,270	\$ 3,172,540	\$ 3,241,066	\$ 3,104,013	\$ 3,172,540
62	BASE PARA TELEVISOR DE 75 PULGADAS	1	\$ 2,974,264	\$ 2,974,264	\$ 3,038,508	\$ 2,910,020	\$ 2,974,264
63	TELEVISOR 75"	1	\$ 9,231,316	\$ 9,231,316	\$ 9,430,735	\$ 9,031,916	\$ 9,231,323
	TOTAL EQUIPOS	493	TOTAL	\$ 5,000,000,000	\$5,108,000,000	\$ 4,892,000,000	\$ 5,000,000,000

Finalmente, con el ejercicio desarrollado durante el estudio de mercado por el área de DIRECCION TECNICA Y EMISION se encuentra que efectivamente el proyecto y su valor se encuentran dentro de los valores de referencia del mercado. Para la elaboración de este estudio se toma como referencia LA GUIA DE ELABORACION DE ESTUDIOS DEL SECTOR – GEES versión 2 del 24 de junio de 2022 en su numeral 4.4.3.3. y de acuerdo con esta se usa para establecer el valor promedio de las cotizaciones el método de RANGO INTERCUARTILICO O PROMEDIO calculado entre las 3 recibidas, como se muestra en la tabla anterior.

Tomando este valor calculado del rango intercuartílico podemos llegar al dato que se ubica en la mitad de estos valores o donde se concentra el valor medio real de los costos o valores del proyecto, tomando como insumos reales las 3 cotizaciones y su valor por cada equipo, este valor se acerca o está dentro de la mediana y se toma este valor como base para el proyecto.

En ese orden de ideas y con el ejercicio realizado con miras a el mejorar la capacidad tecnológica instalada en TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE CANAL TRO con las cotizaciones recibidas del estudio de mercado realizado, estas sirvieron como insumo para determinar el valor unitario de todos y cada uno de los equipos o **elementos** que se van a adquirir de acuerdo con las especificaciones que están en la ficha técnica. En ese sentido, se determina que con las tres cotizaciones de las empresas CORPORACION MARCAS Y EVENTOS – CORMAEV, FENIX PRO S.A.S. Y BEUREX S.A.S. se obtuvo los datos necesarios para el cálculo de cada ítem, su desviación, límites y media y con estas variables se calcula la mediana o promedio final con el fin de obtener valores reales que se encuentren dentro de los limites identificados para obtener finalmente un valor razonable a precios del mercado.

Según este análisis el valor promedio del proyecto global se establece en CINCO MIL MILLONES DE PESOS (\$5.000.000.000,00) y teniendo en cuenta lo contemplado en el manual de contratación interno de TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE CANAL TRO donde se estipula 3 cotizaciones para una contratación de esta cuantía, se puede determinar que los valores presentados en el proyecto cumplen con los requisitos de numero de cotizaciones y estudio de mercado.

	MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN	Código: A-GJ-G01-F01
		Versión: 02
		Fecha: 29/01/2024

Así mismo y para efectos de establecer el valor del contrato a ejecutar, se tendrá en cuenta el presupuesto presentado mediante ficha de inversión presentada al Fondo único de Tecnologías y las Comunicaciones del proyecto: INVERSION TECNOLOGICA Y ARCHIVO AUDIOVISUAL”, Canal TRO 2025, el cual, luego de un análisis de valores de referencia del sector y verificando que los valores corresponden a los utilizados en el mercado audiovisual, por parte de la coordinación del GTI de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos fue aprobado mediante Resolución No. MinTIC 232 del 27 de junio de 2025.

PLAZO DE EJECUCION:

El contrato por celebrar deberá tener un plazo de ejecución de DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL TREINTA DE DICIEMBRE DE 2025

CLASIFICACION UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
32121700	COMPONENTES DISCRETOS
43201500	MÓDULOS O INTERFACES DE PROCESADORES DE TABLERO (BOARD) DEL SISTEMA
45121600	ACCESORIOS PARA CÁMARAS
45121800	EQUIPO Y SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN DE MICROFILMES

CONCLUSIONES

Conforme a lo anterior, se considera conveniente y oportuno que el Canal TRO realice proceso contractual cuyo objeto sea “ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL “FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL CANAL TRO” EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00232 DEL 27 DE JUNIO DE 2025 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES” de acuerdo con los requerimientos arriba expuestos.

Que, el contrato se ajustará a las disposiciones vigentes sobre contratación estatal y sus decretos reglamentarios, además de las normas especiales que regulan el régimen especial de Empresas Industriales y Comerciales del Estado y en todo caso siguiendo el manual de contratación del Canal TRO LTDA.



HENRY ALFONSO DIAZ HERNANDEZ
Secretario General

Reviso: Yudi Yesenia Méndez- Ingeniera Contratista
Área: Producción y programación *Yudi Méndez*