Floridablanca-Santander, 10 de junio del 2026

Doctora
EDNA CAROLINA JOYA NUÑEZ
Gerente
CANAL TRO LTDA.

Doctor
HENRY ALFONSO DIAZ HERNANDEZ
Secretario General
CANAL TRO LTDA

REQUERIMIENTO PARA EL INICIO DE UN PROCESO CONTRACTUAL

1. NECESIDAD DE LA CONTRATACION

El artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 21 de la Ley 1978 de 2019, establece la creación del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC o Fondo Único de TIC – como una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, dotado de personería jurídica y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyo objeto es financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, garantizar el fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional del Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones.

Así mismo, el citado artículo 34 ibidem establece que, *"Como garantía de la televisión pública y de la radiodifusión sonora pública, se mantendrá anualmente, por lo menos, el monto máximo de recursos que, desde la creación del Fondo para el Desarrollo de la Televisión y los Contenidos (FonTV), fueron destinados por éste a RTVC y a los canales regionales de televisión. Así mismo, se mantendrá, por lo menos, el monto promedio destinado a RTVC por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FonTIC), desde su creación, para la radiodifusión sonora pública. Estos montos serán traídos a su valor presente al momento de la entrada en vigencia de la presente Ley y esta base será ajustada en el mismo porcentaje de variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)."*

El numeral 17 del artículo 35 de Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 22 de la Ley 1978 de 2019, establece, entre otras, como función del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones *"Apoyar el fortalecimiento de los operadores públicos del servicio de televisión.*

En cualquier caso, el giro de los recursos para cada uno de los operadores se efectuará en una sola anualidad y no por instalamentos, de acuerdo con la reglamentación que para el efecto expida el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, sin que en ningún caso tales recursos puedan ser destinados a gastos de funcionamiento por un monto superior al 10% anual de lo girado, excepto para el caso de RTVC."

A través de la 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 el numeral 17 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009.

El artículo 10 de la citada Resolución, establece los conceptos que podrán ser objeto de financiación con los recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Igualmente establece que el Fondo Único de TIC no financiará programas con tendencias políticas o ideológicas determinadas, ni aquellos que promuevan o difundan prácticas religiosas, infomerciales o televentas, ni tampoco los premios objeto de los programas de formato concurso.

De acuerdo con el artículo 7 del Resolución 3066 de 2022, modificado por el artículo 2 de la Resolución 4319 de 2023, *"Por la cual se crean Grupos Internos de Trabajo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se asignan funciones y se derogan unas Resoluciones"*, es función del Grupo Interno de Trabajo de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos del Despacho del Viceministerio de Conectividad *"Apoyar técnicamente los procesos de fortalecimiento y asignación de recursos para los medios públicos"*.

El operador público regional del servicio público de televisión TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA. - CANAL TRO, identificado con NIT. 807.000.294-6, a través de su Representante Legal, mediante documentos con radicado MinTIC No. 261002015 del 09 de enero de 2026, presentó al Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones el plan de inversión de que trata la Resolución MinTIC 3556 de 2024, solicitando la financiación con recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por un valor total de TRECE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($13.685.757.464) distribuidos en las siguientes líneas de inversión el cual está conforme con la aplicación de la fórmula del artículo 12 de la citada Resolución 3556 de 2024.

Mediante Resolución Número 00015 del 15 de enero de 2026 del FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – DEL MINISTERIO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (MIN-TIC) *aproo el PLAN DE INVERSIÓN PARA LA VIGENCIA 2026, se asignaron recursos para su financiación y se ordenó una transferencia al operador regional de televisión pública TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA. - CANAL TRO"*

Para el rubro de Fortalecimiento se asignaron inicialmente la suma de MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($1.500.000.000,00)

PLAN DE INVERSIÓN 2026				
PLAZO DE EJECUCIÓN			Desde la expedición del acto administrativo hasta el último día hábil de diciembre de la vigencia 2026	
Linea de la inversión	Concepto	Fondo Único de TIC	Propios y/o terceros	Total

(...)

Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica instalada para la producción, emisión y transporte de la señal.	El fortalecimiento de la infraestructura destinada a garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de televisión y de la capacidad tecnológica instalada relacionada con la prestación del servicio público de televisión del operador regional de televisión pública.	$1.500.000.000	$0	$1.500.000.000

Mediante oficio calendado el día 15 de mayo se solicitó a la Coordinación de GIT de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la aprobación la modificación al Plan de Inversión de la vigencia 2026- Canal TRO, aprobada mediante la Resolución 00015, correspondientes a la línea de Contenidos programación educativa y cultural multipantalla y multiplataforma y Línea de Fortalecimiento a la infraestructura instalada para la producción, emisión y transporte de señal.

ITEM	LINEAS DE INVERSIÓN	FONDO ÚNICO DE TIC	MODIFICACION	NUEVA DISTRIBUCION
A	Contenido de programación educativa y cultural multiplataforma.	$ 10.817.181.718	-$ 555.000.000	$ 10.262.181.718
B	Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica instalada para la producción, emisión y transporte de la señal	$ 1.500.000.000	$ 555.000.000	$ 2.055.000.000
F	Operación y funcionamiento	$ 1.368.575.746		$ 1.368.575.746
TOTAL RECURSOS SOLICITADOS		**$ 13.685.757.464**		**$ 13.685.757.464**

Mediante oficio recibido y fechado 21 de mayo de 2026, la Coordinadora del GIT de Fortalecimiento al Sistema de Medios Públicos GIT medios públicos, aprobó la modificación solicitada en los siguientes términos:

> ASUNTO: Modificación No. 1 a Resolución 00015 del 2026 – Ajuste a línea de inversión de Contenido programación educativa y cultural multipantalla y multiplataforma y línea de inversión de fortalecimiento de la infraestructura tecnológica.

(...)
PLAN DE INVERSION FINAL

ITEM	LINEAS DE INVERSIÓN	FONDO ÚNICO DE TIC
A	Contenido de programación educativa y cultural multiplataforma.	$ 10.262.181.718
B	Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica instalada para la producción, emisión y transporte de la señal	$ 2.055.000.000
F	Operación y funcionamiento	$ 1.368.575.746
TOTAL RECURSOS ASIGNADOS		$ 13.685.757.464

De acuerdo con lo expuesto, existe la expresa necesidad de que TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA-CANAL TRO LTDA., realice el proceso contractual pertinente para dar cumplimiento a la ejecución de Línea de infraestructura tecnológica del Plan de Inversión 2026 dentro de los plazos previstos en la Resolución No. 00015 del 2026, y la modificación aprobada el 21 de mayo, los cuales, en todo caso, no pueden superar la vigencia 2026.

De esta forma, se hace necesario, la "ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL "FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTALADA PARA LA PRODUCCION, EMISION Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION" JUNTO CON LA MODIFICACION APROBADA EL 21 DE MAYO DE 2026", la cual 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.

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 inversión contemplada para el proyecto de migración tecnológica, se proyecta una 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 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 3º 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 018 de 2025 adoptado mediante Resolución 021 del 4 de febrero de 2026 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 INSTALADA PARA LA PRODUCCION, EMISION Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION" JUNTO CON LA MODIFICACION APROBADA EL 21 DE MAYO DE 2026, *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.

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, el más de dar cumplimiento a las obligaciones contraídas mediante Resolución No. MinTIC 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026, proferida por el FUTIC, existe la expresa necesidad de que TELEVISIÓN REGIONAL DEL ORIENTE LIMITADA - CANAL TRO LTDA., contrate la "ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL "FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTALADA PARA LA PRODUCCION, EMISION Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION" JUNTO CON LA MODIFICACION APROBADA EL 21 DE MAYO DE 2026, 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 INSTALADA PARA LA PRODUCCION, EMISION Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION" JUNTO CON LA MODIFICACION APROBADA EL 21 DE MAYO DE 2026

ALCANCE DEL OBJETO

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

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT
PLANTA ELECTRICA 120 KVA CON ADAPTACION DE CONEXIÓN ENERGIA DE RESPALDO, CON ZORRO DE TRANSPORTE CONEXION CON TOMA PARA 63 AMPERIOS,32 AMPERIOS,BARRAJE Y CAM-LOK J SERIES	Diseñada como una unidad de potencia móvil y versátil, ideal para eventos masivos, producciones audiovisuales o respaldo crítico en sitios de difícil acceso. Esta configuración permite una distribución de energía rápida y segura sin necesidad de instalaciones permanentes complejas. Capacidad de 120 kVA: Equivale aproximadamente a 96 kW (con factor de potencia 0.8), suficiente para alimentar oficinas medianas, sistemas de iluminación profesional o maquinaria industrial ligera.Zorro de Transporte (Remolque): Permite el desplazamiento ágil del equipo mediante vehículos de carga, facilitando su ubicación estratégica en campo.Panel de Distribución Especializado:Tomas de 63A y 32A: Conectores industriales (generalmente tipo CEE) para alimentar tableros secundarios o equipos de alta demanda de forma directa.Barraje (Busbar): Puntos de conexión internos de cobre que permiten derivar múltiples circuitos de manera organizada y segura.Conectores Cam-Lok J-Series: Estándar en la industria del entretenimiento y emergencias. Permiten conectar cables de gran calibre de forma individual (por fase) mediante un sistema de giro y bloqueo, ideal para alta corriente y despliegues rápidos	1
Kit x 4 Baterias ANTON BAUER con cargador	Este kit es una solución de energía profesional de 26V. Está diseñado para equipos de cine de alto rendimiento, paneles LED de gran potencia, y cámaras de alta velocidad. Voltaje Nativo: 26V (a diferencia de las baterías de doble voltaje, esta entrega una potencia constante de 26V, lo que reduce el calor y aumenta la vida útil de las celdas).Pantalla LCD: Muestra el tiempo de ejecución restante con precisión de minutos según la carga actual.Montura Gold Mount Plus: Diseñada con una muesca de seguridad para evitar que se conecte accidentalmente a equipos de 14.4V.Rendimiento: Una sola batería de 98Wh puede alimentar una ARRI ALEXA 35 por aproximadamente 45 a 60 minutos.	2
Pasa cables Prox Indoor & Outdoor Cable Speed Bump Ramp Cover (5- Channel)	protector de cables de 5 canales diseñado para aplicaciones industriales y de eventos que requieren una durabilidad extrema tanto en interiores como en exteriores. Capacidad de Carga: Soporta hasta 60 toneladas (120,000 lbs), lo que lo hace apto para el paso de vehículos pesados y maquinaria sin dañar los cables.Diseño de 5 Canales: Permite organizar múltiples líneas de cables, mangueras o fibras con un diámetro de hasta 1 pulgada por canal.Resistencia Climática: Fabricado con una mezcla de caucho sintético que mantiene su flexibilidad en temperaturas extremas (de -30°C a 50°C), evitando que se quiebre o rasgue.Seguridad: Cuenta con una tapa de PVC amarilla de alta visibilidad con superficie antideslizante y símbolos de advertencia moldeados.Conectividad Modular: Incluye conectores entrelazados tipo "T" para unir múltiples secciones y cubrir distancias largas de forma segura	8
Base estacion (CCU) Para camaras pole,mini	Interfaz de ingeniería para cámaras miniatura en sistemas de grúa. es la solución más común en entornos de transmisión deportiva y eventos en vivo donde se usan cámaras montadas en "poles" (brazos telescópicos o grúas tipo Polecam). actúa como un puente que permite controlar cámaras miniaturas desde paneles profesionales de Sony (RCP).Ajustes: Permite controlar de forma remota el iris (diafragma), niveles de negro (pedestal), balance de blancos, ganancia y saturación.	2
Platina,mando zoom,mando foco,estabilizador para lente	Son componentes de alta precisión diseñados para broadcast y producciones de campo. Debido a su peso (aprox. 18-20 kg), estos lentes	1

fujinon 42x	no se montan solo en la cámara, sino que requieren un sistema de soporte estructural.	
Servidor NewBlue Fusion M	El NewBlue Fusion M es un servidor de gráficos "llave en mano" (turnkey) ultra compacto, diseñado para producciones en vivo que requieren una solución profesional pero portátil. A diferencia de las versiones de rack (como el Fusion 3 SDI), el modelo M es una micro-estación de trabajo optimizada para flujos de trabajo NDI y HDMI, sistema de gráficos en vivo y reproducción multimedia de última generación de NewBlue. Disfruta del doble de RAM y potencia para diseñar y ofrecer el máximo valor de producción.	1
Motor electrico para tilt grua de cabeza caliente para grua cammate	Para las grúas CamMate, el motor de Tilt es un componente de alta precisión. Utiliza motores diseñados para ofrecer movimientos fluidos y soportar el peso de cámaras profesionales sin vibraciones.	1
Motor electrico para foco en grua de cabeza caliente	Preston DM2 / DM1X: Motores de alto torque diseñados para mover anillos de foco pesados o endurecidos sin latencia. Se usan comúnmente en grúas tipo Technocrane.	2
Motor electrico para paneo lateral en una grua con cabeza	High Speed Pan Motor (Motor de Alta Velocidad): Este es un accesorio opcional que proporciona hasta un 50% más de velocidad en el paneo lateral. Es la opción preferida para deportes de acción o conciertos donde se requieren latigazos (whips) de cámara rápidos y precisos	1
Diademas De Intercom Telex Hr1r5: Xlr Macho De 5 Pines	a Telex HR-1R5 es una diadema (headset) de una sola oreja, de peso medio y con cancelación de ruido, considerada un estándar en la industria del broadcast por su durabilidad y comodidad en jornadas largas.El modelo HR-1R5 termina específicamente en un conector XLR de 5 pines macho, que es el estándar para sistemas de intercomunicación RTS (comunes en unidades móviles y estudios).	3
Servidor Pes-4500. Sistema De Grabación Y Repetición Instantánea Super Slow	Es un servidor de producción en vivo de alto rendimiento, diseñado específicamente para la grabación y repetición instantánea en formatos 4K, UHD y HD. Super Slow Motion: Soporta todos los estándares de High Frame Rate (HFR), permitiendo grabaciones desde 3x hasta 8x de velocidad para repeticiones en cámara lenta extremadamente fluidas.Capacidad de Canales: Puede grabar hasta 4 señales de video 4K UHD u 8 señales de video HD simultáneamente, junto con 16 canales de audio.Tecnología Share Play: Permite que varios servidores PWS-4500 conectados a una red de 10GbE compartan clips entre sí sin necesidad de transferir archivos físicamente, optimizando el flujo de trabajo de los operadores de repeticiones.Formatos Compatibles: Graba nativamente en XAVC, Avid DNxHD y Apple ProRes, lo que facilita la edición inmediata incluso mientras la grabación sigue en curso. Una excelente elección para la producción de deportes en vivo, el servidor PWS-4500 es compatible con todos los estándares de alta frecuencia de cuadros, con velocidades que van desde 3x hasta la nueva velocidad de 8x y 4K 2x. De modo que ahora ya puede grabar señales HFR desde nuestros sistemas de cámara en vivo para disfrutar de una reproducción instantánea en cámara lenta de increíble fluidez.	1
Juego de Veletas y Asas EW DIGITAL	diseñado específicamente para paneles de iluminación LED profesionales muy comunes en estudios de televisión y producciones de video. Veletas (Barn Doors): Son las cuatro aletas metálicas que se montan al frente del panel. Su función es direccionar la luz y evitar que se "derrame" hacia zonas donde no se desea (como el fondo o directamente al lente de la cámara).Asas (Handles): Un par de mangos ergonómicos que se atornillan a los costados del panel. Permiten que el operador ajuste la inclinación de la luz cómodamente o que alguien la sostenga manualmente durante una toma en movimiento.	2
Audífonos HD25 SE	Diseñados especialmente para aplicaciones de monitoreo profesional, estos audífonos proporcionan una excelente atenuación del ruido ambiente. Los resistentes HD 25 son capaces de manejar altos niveles de presión de sonido y tienen un excepcional desempeño en ambientes sumamente ruidosos, como por ejemplo en los servicios de noticias y presentaciones en vivo, los ambientes de estudio y las pruebas de equipo de audio. Su cápsula giratoria permite escuchar de un solo lado, lo que hace de los HD 25 los audífonos de monitoreo ideales para DJs y camarógrafos.	8
KIT DE CAMARA DE REPORTERIA	La X20 es una videocámara profesional 4K que ofrece una alta movilidad, grabación 4K a 60p/50p de 10 bits, gran angular de 24,5 mm, zoom óptico	1

	de 20x y funciones de transmisión en vivo en HD. QUE INCLUYA: TRIPODE, ZAPATA, LUZ PORTATIL Y KIT DE REPORTERIA.	
UPS 10 KVA DE RACK	Nuestros modelos Rack se adaptan a sus necesidades específicas con un diseño personalizado. La tecnología de doble conversión en Línea UPS ON-LINE ofrece la máxima eficiencia en la gestión de energía para montajes de telecomunicaciones y optimización del espacio. Equipados con IGBT para un aislamiento genuino de la entrada AC, y conexiones de entrada y salida tipo bornera.	1
Kit De Micrófono Inalámbrico Serie Ew-Dp (Receptor -Transmisor)	Audio Totalmente Digital: Ofrece un rango dinámico de 134 dB (lo que elimina la necesidad de ajustar la ganancia en el transmisor) y una latencia ultra baja de 1.9 ms.Gestión Inteligente: Incluye notificaciones inteligentes para resolver problemas (como clipping o batería baja) y sincronización vía Bluetooth mediante la aplicación Smart Assist.Receptor Apilable (EW-DP EK): Diseño compacto con pantalla OLED frontal y sistema magnético para apilar múltiples receptores sobre la cámara.Versatilidad de Alimentación: Funciona con baterías AA, el paquete recargable BA 70 (incluido en la mayoría de los sets) o vía USB-C para alimentación continua.	1
Camara Viuti Marshall Electronics Cv574 Miniature Uhd 4k Camera With Ndi|Hx3, Srt & Hdmi	Resolución UHD 4K: Captura video hasta 3840 x 2160p a 60 fps, ofreciendo una claridad excepcional para producciones en vivo, deportes y eventos corporativos.Protocolos de Transmisión: Soporta NDI|HX3, SRT, RTSP, RTMP y codecs HEVC (H.265) para flujos de trabajo basados en IP y nube.Salida Simultánea: Puede enviar señales a través de HDMI y Ethernet (IP) al mismo tiempo, facilitando el monitoreo local y la transmisión remota.Diseño Robusto: Su cuerpo está fabricado en una aleación de aluminio duradera con protección para las conexiones traseras, ideal para entornos exigentes.1/2.8" de 8.5 megapíxeles con alta sensibilidad a la luz.Lente: Viene con un lente M12 de 4.0mm (aprox. 85° de ángulo de visión) intercambiable, permitiendo adaptar la óptica a diferentes necesidades.Alimentación: Soporta PoE (Power over Ethernet) o 12V DC, permitiendo el control, video y energía a través de un solo cable.Dimensiones: Aproximadamente 94.5 x 53 x 55 mm (sin lente), lo que la hace extremadamente discreta	2
Rcp Para Camara Super Slow Ak-Hrp1010gj	Pantalla Táctil Color: Facilita la navegación intuitiva por los menús de configuración de alta velocidad (VFR/SSM).Control de hasta 99 cámaras: Permite alternar rápidamente entre cámaras estándar y cámaras de cámara lenta en una misma red IP.Ranura SDXC: Puedes guardar y cargar archivos de configuración ("Scene Files") específicos para escenas de acción rápida que requieran ajustes distintos de exposición y color.	1
For.A Sdi/Madi Video/Audio Input Board For Mfr-5000/8000• Mfr #Mfr-16sdib	La tarjeta de entrada For.A MFR-16SDIB es un componente de expansión diseñado para los switchers de enrutamiento de las series MFR-5000 y MFR-8000. Su función principal es proporcionar 16 canales de entrada compatibles con señales 3G/HD/SD-SDI, ASI y MADI. Función Salvo: Tipo de asignación de botones, Tipo de almacenamiento de la unidad principal Funcionamiento de la toma: Botón de toma con cambio de modo, Botón de toma permanente Función de enlace Operación de nivel Función de picado	4
Disco Duro Aja Pak 2tb Ssd	El módulo SSD AJA PAK de 2 TB (exFAT) es una unidad de estado sólido robusta y de alta capacidad diseñada para entornos de producción exigentes. Preformateada en exFAT y con una resistente carcasa de aluminio, esta unidad también se puede reformatear a HFS+ para mayor versatilidad. Incorpora una unidad SSD de grado empresarial con durabilidad mejorada, que ofrece hasta 10 veces la vida útil de las unidades de consumo estándar. Compatible con las grabadoras de la serie Ki Pro de AJA y la cámara de producción CION, el módulo PAK garantiza un rendimiento fiable con medidas de seguridad como la retención de datos en caso de pérdida de energía, lo que ayuda a proteger el material grabado en situaciones críticas de rodaje.	2

Tarjeta De Video Externa	Una carcasa gráfica externa de alta gama diseñada para portátiles/dispositivos de mano con Windows 11 con Thunderbolt 4/5 o USB 4, con soporte para GPU de 4 ranuras.Es compatible con tarjetas PCIe 4.0, ofrece un ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 y proporciona carga PD de 140 W. Compatibilidad: Dispositivos Windows 11 con puertos Thunderbolt 4, Thunderbolt 5 o USB 4.Rendimiento: Ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 (compatible con PCIe 4.0).Compatibilidad con GPU: Admite tarjetas gráficas de escritorio NVIDIA o AMD de gran tamaño, con capacidad para 4 ranuras.Suministro de energía: Proporciona 140 W de suministro de energía al portátil a través del cable USB-C/Thunderbolt.Diseño y refrigeración: Cuenta con un robusto chasis de acero con un ventilador de refrigeración activa de 120 mm.Modular: Diseñado para alojar fuentes de alimentación ATX estándar	2
Controlador Telepronter Ikan Teleprompter Script Controller For Prompter Pro 4(Control Remoto)	diseñado específicamente para una integración perfecta con el software Prompter Pro 4, ofreciendo un control eficaz de los guiones del teleprompter durante transmisiones en vivo, presentaciones y producciones de video. Este dispositivo permite ajustar la velocidad del guion en tiempo real. Gracias a su conectividad USB, el controlador ofrece una experiencia plug-and-play sencilla, sin necesidad de instalar software adicional ni realizar configuraciones complejas. Guion del teleprompter Controls Prompper Pro 4 Fabricado en aluminio duradero. Ajustes de velocidad regulables Conectar y usar Tres preajustes de sensibilidad Conectividad USB Compatible con Mac y PC	3
Caja Lectora De Disco Aja Pak Dock Pro (Usb 3.2 Gen 2)	Transfiere rápidamente archivos multimedia AJA PAK con la interfaz USB 3.2 Gen2 de alta velocidad. Disfrute de un flujo de trabajo de vídeo impecable con este lector de medios portátil, alimentado por bus para mayor comodidad. El AJA PAK Dock Pro es compatible con todos los soportes AJA PAK, lo que garantiza una compatibilidad versátil. Consigue transferencias de archivos rápidas a velocidades de hasta 10 Gbps gracias al conector USB Tipo-C reversible. Su diseño compacto y ligero hace que este lector de tarjetas multimedia sea ideal para los profesionales del vídeo que trabajan fuera de la oficina. Disfrute de un rendimiento robusto con un amplio rango de temperatura de funcionamiento para diversos entornos.	2
Pcsp Estacion De Trabajo Thinlstation P920 2 Intel Xeon	Doble Procesador: Al tener dos sockets, puedes instalar dos CPUs Intel Xeon Scalable, lo que duplica tu capacidad de renderizado multihilo.Capacidad Térmica: Tiene un diseño de tres canales que mantiene los componentes frescos incluso bajo carga completa de 24/7.Expansión masiva: Puedes instalar hasta 3 tarjetas gráficas NVIDIA Quadro/RTX de tamaño completo y tiene una fuente de poder de hasta 1400W	3
Tripode Pole Cam Tilta Ct12 75mm	Cuerpo de trípode de fibra de carbono de 2 etapas con sistema de ajuste de un solo toque (12 kg), El trípode de fibra de carbono de dos etapas Vinten 3884-3 tiene una capacidad de rango de altura inigualable. Es ligero, rápido y fácil de montar, y ofrece una excelente flexibilidad operativa. Los trípodes Vinten se fabrican con precisión utilizando materiales de la más alta calidad para optimizar la rigidez torsional. Características clave: La rigidez torsional minimiza el retroceso Abrazaderas de pata para la rigidez líder en la clase Las abrazaderas de las patas de palanca indican claramente que el trípode está bloqueado Seguro de pata para facilitar el transporte y almacenamiento Las holguras de las juntas minimizan el libre movimiento al hacer paneo	2
Cine Fluid Head With 2-Stage One-Touch	Cabezal fluido Tilta CT12 de 75 mm para cine, base de bola de 100 mm y una placa deslizante de liberación rápida, la Versine 240 garantiza un montaje seguro y versátil para una amplia gama de cámaras y objetivos, incluyendo sistemas de zoom pesados de 40x. Tres montajes de roseta ofrecen un sujeción flexible del mango de la bandeja incluida y otros	2

	accesorios, mientras que el nivel de burbuja iluminado integrado simplifica la alineación en entornos fluctuantes. Compacto, duradero y diseñado para años de rendimiento constante, el Versine 240 Fluid Head ofrece la respuesta y el equilibrio necesarios para una producción de vídeo exigente y rápida.	
Disco Duro Cámaras Blackmagic 1 Tb Tipo C	Interfaz: USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps), compatible con versiones anteriores.Velocidad de transferencia: Hasta 1,050 MB/s en lectura y 1,000 MB/s en escritura (secuencial).Resistencia: Certificación IP65 (resistente al agua y polvo) y aguante de caídas de hasta 3 metros.Carcasa: Exterior de elastómero que ayuda a disipar el calor (vital para grabar en 6K/8K sin cortes).Seguridad: Encriptación de hardware AES de 256 bits.Compatibilidad: Formateable en exFAT (Windows/Mac/Cámaras) u HFS+ (Mac).	8
Kit Baterias Anton/Bauer Compatible Con Red Para Black Magic	Capacidad: 68 Wh.Voltaje de salida: 14.4 VDC (nominal).Carga máxima: 8 Amperios de consumo continuo.Puertos de salida/carga:3 x P-Tap (D-Tap) de 14.4 V para accesorios o carga.1 x USB-A (5 V, 2 A) para carga rápida de dispositivos móviles.Pantalla: LCD inteligente que muestra el tiempo de autonomía restante en minutos según el consumo real.Peso y Dimensiones: 0.52 kg (1.15 lbs); 29 mm de grosor.Montaje: Placa de liberación rápida integrada con tornillo de 1/4"-20.	8
Tarjetas Para Ursua Blackmagic	Las tarjetas de memoria CFast 2.0 de SanDisk ofrecen el rendimiento necesario para las industrias de la radiodifusión, el cine y la fotografía. Velocidades de escritura de hasta 450 MB/s. La tarjeta de memoria SanDisk Extreme PRO CFast 2.0, con velocidades de escritura de hasta 450 MB/s (2933x) y de lectura de hasta 525 MB/s (3500x), permite capturar imágenes en ráfaga con cámaras y videocámaras profesionales. Además, ahorra tiempo al transferir archivos de imagen o vídeo de gran tamaño desde la cámara al ordenador. Su certificación Video Performance Guarantee 130 (VPG-130) garantiza que la velocidad de escritura nunca bajará de 130 MB/s. Altas velocidades para grabación de vídeo Full HD y DCI 4K . La grabación de vídeo Full HD (1920 x 1080) y DCI 4K (4096 x 2160), que consume muchos recursos, requiere altas velocidades de escritura. La tarjeta SanDisk Extreme PRO CFast 2.0 ofrece la velocidad necesaria para vídeo de alta resolución. Esta tarjeta para cámara se basa en la tecnología CFast 2.0.	3
Lector Para Tarjeta Camara Ursua Blackagic	Transfiere datos rápidamente desde una variedad de tarjetas de memoria CFast con el lector de tarjetas CFast 2.0 de Transcend. Este lector de tarjetas de memoria soporta los estándares CFast 2.0, 1.1 y 1.0, lo que lo hace compatible con una amplia variedad de tarjetas CFast. Además, te beneficias de un puerto USB 3.0 que es compatible hacia atrás con conexiones USB 2.0 para conectar el lector de tarjetas a casi cualquier ordenador. Con un diseño compacto y portátil puedes llevar el lector de tarjetas CFast 2.0 casi a cualquier parte. Soporta tarjetas de memoria CFast 2.0 / CFast 1.1 / CFast 1.0 Totalmente compatible con SuperSpeed USB 3.0 y Hi-Speed USB 2.0 Diseño compacto y portátil	3
Micrófonos Rode Wireless GO II	Sistema de micrófono inalámbrico de doble canal para grabar dos fuentes de sonido simultáneamente.Transmisión digital de 2.4GHz de la Serie IV, cifrado de 128 bits – audio cristalino a distancias de hasta 200m (línea de vista), optimizado para un funcionamiento extremadamente estable en entornos de RF densos. Salida analógica de 3.5mm TRS, USB-C y salida digital para iOS – compatibilidad universal con cámaras, dispositivos móviles y computadoras. Grabación a bordo – más de 40 horas de memoria interna. Opción de grabar cada canal por separado o combinarlos para una flexibilidad máxima en postproducción. Canal de seguridad, control de ganancia flexible (atenuador de tres etapas, ampliable a 10 etapas). Batería de iones de litio recargable incorporada – hasta 7 horas de duración de la batería. Compatible con todos los dispositivos de la Serie IV de RØDE, incluyendo el Wireless ME, Wireless PRO, RØDECaster Duo, RØDECaster Pro II y Streamer X	4

Servidor Pes-4500. Sistema De Grabación Y Repetición Instantánea Super Slow

Se requiere que la solución ofertada incluya licenciamiento perpetuo (vitalicio) para la totalidad de las funcionalidades necesarias para su operación, garantizando el uso permanente del sistema sin costos recurrentes por concepto de suscripción, renovación o activación. Esta condición busca asegurar la continuidad operativa, la optimización de los recursos institucionales y la disponibilidad permanente de la plataforma durante su ciclo de vida útil.

ALCANCE GENERAL

Por lo anterior, y con el propósito de garantizar el cumplimiento del objeto contractual de conformidad con la necesidad identificada por la Dirección Técnica y de Emisión, se requiere contratar una persona natural o jurídica con amplia experiencia y trayectoria comprobada en el suministro, comercialización, implementación y soporte de equipos tecnológicos especializados para televisión, radiodifusión, telecomunicaciones y tecnologías de la información, garantizando las mejores condiciones de calidad, respaldo técnico, garantía de fábrica, soporte especializado y precios competitivos, permitiendo así el adecuado cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Resolución expedida por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – FUTIC.
En desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes obligaciones:

1. Presentar al supervisor del contrato el cronograma detallado de ejecución al inicio del contrato, indicando actividades, entregables, tiempos de suministro, instalación, configuración, capacitación y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos.
2. Suministrar los bienes y servicios indicados que correspondan a las especificaciones técnicas antes mencionadas.
3. Realizar la entrega de los bienes en las instalaciones del CANAL TRO, sede Floridablanca, Santander, o en el lugar que determine el supervisor del contrato, asumiendo los costos de transporte, cargue, descargue, embalaje, seguros y demás gastos asociados hasta la entrega final a satisfacción.
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. Entregar al momento del suministro toda la documentación técnica correspondiente, incluyendo manuales de usuario, manuales de operación, manuales de mantenimiento, guías de instalación, fichas técnicas, licencias, certificados de autenticidad y demás documentación requerida, preferiblemente en idioma español.
6. Suministrar los manifiestos de importación, certificados de origen, certificaciones de distribución autorizada y demás documentos que acrediten la legal procedencia de los equipos importados cuando aplique
7. Brindar capacitación técnica y operativa especializada al personal designado por el CANAL TRO, orientada al uso, administración, configuración, operación, mantenimiento preventivo y buenas prácticas de los equipos suministrados. La capacitación deberá incluir material de apoyo físico o digital, memorias de capacitación y certificación de asistencia cuando aplique.
8. 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.
9. Cumplir con los plazos establecidos para la ejecución del contrato.
10. En caso de presentarse una falla que afecte la continuidad operativa de los servicios del CANAL TRO y requiera el retiro del equipo para reparación o sustitución, el contratista deberá suministrar un equipo de reemplazo temporal con características técnicas iguales o superiores dentro de un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas, sin costo adicional

para la entidad.

11. Garantizar la disponibilidad de soporte técnico especializado, remoto y/o presencial, durante la vigencia de la garantía, con tiempos máximos de respuesta inicial de ocho (8) horas hábiles para incidentes críticos y atención prioritaria cuando se afecte la operación de los servicios de producción, emisión o transmisión; además, proporcionar canales formales de atención para soporte técnico, incluyendo mesa de ayuda, correo electrónico, línea telefónica y escalamiento especializado con el fabricante cuando sea requerido.
12. 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.
13. Cumplir cabalmente con las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual.
14. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato.
15. 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 **DOS MIL CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($2.055.000.000,00)**, discriminado de la siguiente manera:

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
PLANTA ELECTRICA 120 KVA CON ADAPTACION DE CONEXIÓN ENERGIA DE RESPALDO, CON ZORRO DE TRANSPORTE CONEXION CON TOMA PARA 63 AMPERIOS,32 AMPERIOS,BARRAJE Y CAM-LOK J SERIES	Diseñada como una unidad de potencia móvil y versátil, ideal para eventos masivos, producciones audiovisuales o respaldo crítico en sitios de difícil acceso. Esta configuración permite una distribución de energía rápida y segura sin necesidad de instalaciones permanentes complejas. Capacidad de 120 kVA: Equivale aproximadamente a 96 kW (con factor de potencia 0.8), suficiente para alimentar oficinas medianas, sistemas de iluminación profesional o maquinaria industrial ligera.Zorro de Transporte (Remolque): Permite el desplazamiento ágil del equipo mediante vehículos de carga, facilitando su ubicación estratégica en campo.Panel de Distribución Especializado:Tomas de 63A y 32A: Conectores industriales (generalmente tipo CEE) para alimentar tableros secundarios o equipos de alta demanda de forma directa.Barraje (Busbar): Puntos de conexión internos de cobre que permiten derivar múltiples circuitos de manera organizada y segura.Conectores Cam-Lok J-Series: Estándar en la industria del entretenimiento y emergencias. Permiten conectar cables de gran calibre de forma individual (por fase) mediante un sistema de giro y bloqueo, ideal para alta corriente y despliegues rápidos.	1	$165.000.000	$ 165.000.000
Kit x 4 Baterias ANTON BAUER con cargador	Este kit es una solución de energía profesional de 26V. Está diseñado para equipos de cine de alto rendimiento, paneles LED de gran potencia, y cámaras de alta velocidad. Voltaje Nativo: 26V (a diferencia de las baterías de doble voltaje, esta entrega una potencia constante de 26V, lo que reduce el calor y aumenta la vida útil de las celdas).Pantalla LCD: Muestra el tiempo de ejecución restante con precisión de minutos según la carga actual.Montura Gold Mount Plus:	2	$ 25.000.000	$ 50.000.000

	Diseñada con una muesca de seguridad para evitar que se conecte accidentalmente a equipos de 14.4V.Rendimiento: Una sola batería de 98Wh puede alimentar una ARRI ALEXA 35 por aproximadamente 45 a 60 minutos.			
Pasa cables Prox Indoor & Outdoor Cable Speed Bump Ramp Cover (5-Channel)	protector de cables de 5 canales diseñado para aplicaciones industriales y de eventos que requieren una durabilidad extrema tanto en interiores como en exteriores. Capacidad de Carga: Soporta hasta 60 toneladas (120,000 lbs), lo que lo hace apto para el paso de vehículos pesados y maquinaria sin dañar los cables.Diseño de 5 Canales: Permite organizar múltiples líneas de cables, mangueras o fibras con un diámetro de hasta 1 pulgada por canal.Resistencia Climática: Fabricado con una mezcla de caucho sintético que mantiene su flexibilidad en temperaturas extremas (de -30°C a 50°C), evitando que se quiebre o rasgue.Seguridad: Cuenta con una tapa de PVC amarilla de alta visibilidad con superficie antideslizante y símbolos de advertencia moldeados.Conectividad Modular: Incluye conectores entrelazados tipo "T" para unir múltiples secciones y cubrir distancias largas de forma segura	8	$ 2.500.000	$ 20.000.000
Base estacion (CCU) Para camaras pole,mini	Interfaz de ingeniería para cámaras miniatura en sistemas de grúa. es la solución más común en entornos de transmisión deportiva y eventos en vivo donde se usan cámaras montadas en "poles" (brazos telescópicos o grúas tipo Polecam). actúa como un puente que permite controlar cámaras miniaturas desde paneles profesionales de Sony (RCP).Ajustes: Permite controlar de forma remota el iris (diafragma), niveles de negro (pedestal), balance de blancos, ganancia y saturación.	2	$ 80.000.000	$ 160.000.000
Platina,mando zoom,mando foco,estabilizador para lente fujinon 42x	Son componentes de alta precisión diseñados para broadcast y producciones de campo. Debido a su peso (aprox. 18-20 kg), estos lentes no se montan solo en la cámara, sino que requieren un sistema de soporte estructural.	1	$ 50.000.000	$ 50.000.000
Servidor NewBlue Fusion M	El NewBlue Fusion M es un servidor de gráficos "llave en mano" (turnkey) ultra compacto, diseñado para producciones en vivo que requieren una solución profesional pero portátil. A diferencia de las versiones de rack (como el Fusion 3 SDI), el modelo M es una micro-estación de trabajo optimizada para flujos de trabajo NDI y HDMI, sistema de gráficos en vivo y reproducción multimedia de última generación de NewBlue. Disfruta del doble de RAM y potencia para diseñar y ofrecer el máximo valor de producción.	1	$160.000.000	$ 160.000.000
Motor electrico para tilt grua de cabeza caliente para grua cammate	Para las grúas CamMate, el motor de Tilt es un componente de alta precisión. Utiliza motores diseñados para ofrecer movimientos fluidos y soportar el peso de cámaras profesionales sin vibraciones.	1	$ 37.000.000	$ 37.000.000
Motor electrico para foco en grua de cabeza caliente	Preston DM2 / DM1X: Motores de alto torque diseñados para mover anillos de foco pesados o endurecidos sin latencia. Se usan comúnmente en grúas tipo Technocrane.	2	$ 37.000.000	$ 74.000.000
Motor electrico para paneo lateral en una grua con cabeza	High Speed Pan Motor (Motor de Alta Velocidad): Este es un accesorio opcional que proporciona hasta un 50% más de velocidad en el paneo lateral. Es la opción preferida para deportes de acción o conciertos donde se requieren latigazos (whips) de cámara rápidos y precisos	1	$ 37.000.000	$ 37.000.000
Diademas De Intercom Telex Hr1r5: Xlr Macho De 5 Pines	a Telex HR-1R5 es una diadema (headset) de una sola oreja, de peso medio y con cancelación de ruido, considerada un estándar en la industria del broadcast por su durabilidad y comodidad en jornadas largas.El modelo HR-1R5 termina específicamente en un conector XLR de 5 pines macho, que es el estándar para sistemas de intercomunicación RTS (comunes en unidades móviles y estudios).	3	$ 3.050.000	$ 9.150.000

Servidor Pes-4500. Sistema De Grabación Y Repetición Instantánea Super Slow	Es un servidor de producción en vivo de alto rendimiento, diseñado específicamente para la grabación y repetición instantánea en formatos 4K, UHD y HD. Super Slow Motion: Soporta todos los estándares de High Frame Rate (HFR), permitiendo grabaciones desde 3x hasta 8x de velocidad para repeticiones en cámara lenta extremadamente fluidas.Capacidad de Canales: Puede grabar hasta 4 señales de video 4K UHD u 8 señales de video HD simultáneamente, junto con 16 canales de audio.Tecnología Share Play: Permite que varios servidores PWS-4500 conectados a una red de 10GbE compartan clips entre sí sin necesidad de transferir archivos físicamente, optimizando el flujo de trabajo de los operadores de repeticiones.Formatos Compatibles: Graba nativamente en XAVC, Avid DNxHD y Apple ProRes, lo que facilita la edición inmediata incluso mientras la grabación sigue en curso. Una excelente elección para la producción de deportes en vivo, el servidor PWS-4500 es compatible con todos los estándares de alta frecuencia de cuadros, con velocidades que van desde 3x hasta la nueva velocidad de 8x y 4K 2x. De modo que ahora ya puede grabar señales HFR desde nuestros sistemas de cámara en vivo para disfrutar de una reproducción instantánea en cámara lenta de increíble fluidez.	1	$ 610.000.000	$ 610.000.000
Juego de Veletas y Asas EW DIGITAL	diseñado específicamente para paneles de iluminación LED profesionales muy comunes en estudios de televisión y producciones de video. Veletas (Barn Doors): Son las cuatro aletas metálicas que se montan al frente del panel. Su función es direccionar la luz y evitar que se "derrame" hacia zonas donde no se desea (como el fondo o directamente al lente de la cámara).Asas (Handles): Un par de mangos ergonómicos que se atornillan a los costados del panel. Permiten que el operador ajuste la inclinación de la luz cómodamente o que alguien la sostenga manualmente durante una toma en movimiento.	2	$ 13.000.000	$ 26.000.000
Audífonos HD25 SE	Diseñados especialmente para aplicaciones de monitoreo profesional, estos audífonos proporcionan una excelente atenuación del ruido ambiente. Los resistentes HD 25 son capaces de manejar altos niveles de presión de sonido y tienen un excepcional desempeño en ambientes sumamente ruidosos, como por ejemplo en los servicios de noticias y presentaciones en vivo, los ambientes de estudio y las pruebas de equipo de audio. Su cápsula giratoria permite escuchar de un solo lado, lo que hace de los HD 25 los audífonos de monitoreo ideales para DJs y camarógrafos.	8	$ 2.000.000	$ 16.000.000
KIT DE CAMARA DE REPORTERIA	La X20 es una videocámara profesional 4K que ofrece una alta movilidad, grabación 4K a 60p/50p de 10 bits, gran angular de 24,5 mm, zoom óptico de 20x y funciones de transmisión en vivo en HD. QUE INCLUYA: TRIPODE, ZAPATA, LUZ PORTATIL Y KIT DE REPORTERIA.	1	$ 50.000.000	$ 50.000.000
UPS 10 KVA DE RACK	Nuestros modelos Rack se adaptan a sus necesidades específicas con un diseño personalizado. La tecnología de doble conversión en Línea UPS ON-LINE ofrece la máxima eficiencia en la gestión de energía para montajes de telecomunicaciones y optimización del espacio. Equipados con IGBT para un aislamiento genuino de la entrada AC, y conexiones de entrada y salida tipo bornera.	1	$ 26.000.000	$ 26.000.000
Kit De Micrófono Inalámbrico Serie Ew-Dp (Receptor -Transmisor)	Audio Totalmente Digital: Ofrece un rango dinámico de 134 dB (lo que elimina la necesidad de ajustar la ganancia en el transmisor) y una latencia ultra baja de 1.9 ms.Gestión Inteligente: Incluye notificaciones inteligentes para resolver problemas (como clipping o batería baja) y sincronización vía Bluetooth mediante la aplicación Smart Assist.Receptor Apilable (EW-DP EK): Diseño compacto con pantalla OLED	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000

	frontal y sistema magnético para apilar múltiples receptores sobre la cámara.Versatilidad de Alimentación: Funciona con baterías AA, el paquete recargable BA 70 (incluido en la mayoría de los sets) o vía USB-C para alimentación continua.			
Camara Viuti Marshall Electronics Cv574 Miniature Uhd 4k Camera With Ndi|Hx3, Srt & Hdmi	Resolución UHD 4K: Captura video hasta 3840 x 2160p a 60 fps, ofreciendo una claridad excepcional para producciones en vivo, deportes y eventos corporativos.Protocolos de Transmisión: Soporta NDI|HX3, SRT, RTSP, RTMP y codecs HEVC (H.265) para flujos de trabajo basados en IP y nube.Salida Simultánea: Puede enviar señales a través de HDMI y Ethernet (IP) al mismo tiempo, facilitando el monitoreo local y la transmisión remota.Diseño Robusto: Su cuerpo está fabricado en una aleación de aluminio duradera con protección para las conexiones traseras, ideal para entornos exigentes.1/2.8" de 8.5 megapíxeles con alta sensibilidad a la luz.Lente: Viene con un lente M12 de 4.0mm (aprox. 85° de ángulo de visión) intercambiable, permitiendo adaptar la óptica a diferentes necesidades.Alimentación: Soporta PoE (Power over Ethernet) o 12V DC, permitiendo el control, video y energía a través de un solo cable.Dimensiones: Aproximadamente 94.5 x 53 x 55 mm (sin lente), lo que la hace extremadamente discreta	2	$ 10.000.000	$ 20.000.000
Rcp Para Camara Super Slow Ak-Hrp1010gj	Pantalla Táctil Color: Facilita la navegación intuitiva por los menús de configuración de alta velocidad (VFR/SSM).Control de hasta 99 cámaras: Permite alternar rápidamente entre cámaras estándar y cámaras de cámara lenta en una misma red IP.Ranura SDXC: Puedes guardar y cargar archivos de configuración ("Scene Files") específicos para escenas de acción rápida que requieran ajustes distintos de exposición y color.	1	$ 70.000.000	$ 70.000.000
For.A Sdi/Madi Video/Audio Input Board For Mfr-5000/8000• Mfr #Mfr-16sdib	La tarjeta de entrada For.A MFR-16SDIB es un componente de expansión diseñado para los switchers de enrutamiento de las series MFR-5000 y MFR-8000. Su función principal es proporcionar 16 canales de entrada compatibles con señales 3G/HD/SD-SDI, ASI y MADI. Función Salvo: Tipo de asignación de botones, Tipo de almacenamiento de la unidad principal Funcionamiento de la toma: Botón de toma con cambio de modo, Botón de toma permanente Función de enlace Operación de nivel Función de picado	4	$ 20.000.000	$ 80.000.000
Disco Duro Aja Pak 2tb Ssd	El módulo SSD AJA PAK de 2 TB (exFAT) es una unidad de estado sólido robusta y de alta capacidad diseñada para entornos de producción exigentes. Preformateada en exFAT y con una resistente carcasa de aluminio, esta unidad también se puede reformatear a HFS+ para mayor versatilidad. Incorpora una unidad SSD de grado empresarial con durabilidad mejorada, que ofrece hasta 10 veces la vida útil de las unidades de consumo estándar. Compatible con las grabadoras de la serie Ki Pro de AJA y la cámara de producción CION, el módulo PAK garantiza un rendimiento fiable con medidas de seguridad como la retención de datos en caso de pérdida de energía, lo que ayuda a proteger el material grabado en situaciones críticas de rodaje.	2	$ 22.500.000	$ 45.000.000

Tarjeta De Video Externa	Una carcasa gráfica externa de alta gama diseñada para portátiles/dispositivos de mano con Windows 11 con Thunderbolt 4/5 o USB 4, con soporte para GPU de 4 ranuras.Es compatible con tarjetas PCIe 4.0, ofrece un ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 y proporciona carga PD de 140 W. Compatibilidad: Dispositivos Windows 11 con puertos Thunderbolt 4, Thunderbolt 5 o USB 4.Rendimiento: Ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 (compatible con PCIe 4.0).Compatibilidad con GPU: Admite tarjetas gráficas de escritorio NVIDIA o AMD de gran tamaño, con capacidad para 4 ranuras.Suministro de energía: Proporciona 140 W de suministro de energía al portátil a través del cable USB-C/Thunderbolt.Diseño y refrigeración: Cuenta con un robusto chasis de acero con un ventilador de refrigeración activa de 120 mm.Modular: Diseñado para alojar fuentes de alimentación ATX estándar	2	$ 12.000.000	$ 24.000.000
Controlador Telepronter Ikan Teleprompter Script Controller For Prompter Pro 4(Control Remoto)	diseñado específicamente para una integración perfecta con el software Prompter Pro 4, ofreciendo un control eficaz de los guiones del teleprompter durante transmisiones en vivo, presentaciones y producciones de video. Este dispositivo permite ajustar la velocidad del guion en tiempo real. Gracias a su conectividad USB, el controlador ofrece una experiencia plug-and-play sencilla, sin necesidad de instalar software adicional ni realizar configuraciones complejas. Guion del teleprompter Controls Prompper Pro 4 Fabricado en aluminio duradero. Ajustes de velocidad regulables Conectar y usar Tres preajustes de sensibilidad Conectividad USB Compatible con Mac y PC	3	$ 1.000.000	$ 3.000.000
Caja Lectora De Disco Aja Pak Dock Pro (Usb 3.2 Gen 2)	Transfiere rápidamente archivos multimedia AJA PAK con la interfaz USB 3.2 Gen2 de alta velocidad. Disfrute de un flujo de trabajo de vídeo impecable con este lector de medios portátil, alimentado por bus para mayor comodidad. El AJA PAK Dock Pro es compatible con todos los soportes AJA PAK, lo que garantiza una compatibilidad versátil. Consigue transferencias de archivos rápidas a velocidades de hasta 10 Gbps gracias al conector USB Tipo-C reversible. Su diseño compacto y ligero hace que este lector de tarjetas multimedia sea ideal para los profesionales del vídeo que trabajan fuera de la oficina. Disfrute de un rendimiento robusto con un amplio rango de temperatura de funcionamiento para diversos entornos.	2	$ 2.500.000	$ 5.000.000
Pcsp Estacion De Trabajo Thinlstation P920 2 Intel Xeon	Doble Procesador: Al tener dos sockets, puedes instalar dos CPUs Intel Xeon Scalable, lo que duplica tu capacidad de renderizado multihilo.Capacidad Térmica: Tiene un diseño de tres canales que mantiene los componentes frescos incluso bajo carga completa de 24/7.Expansión masiva: Puedes instalar hasta 3 tarjetas gráficas NVIDIA Quadro/RTX de tamaño completo y tiene una fuente de poder de hasta 1400W	3	$ 20.000.000	$ 60.000.000
Tripode Pole Cam Tilta Ct12 75mm	Cuerpo de trípode de fibra de carbono de 2 etapas con sistema de ajuste de un solo toque (12 kg), El trípode de fibra de carbono de dos etapas Vinten 3884-3 tiene una capacidad de rango de altura inigualable. Es ligero, rápido y fácil de montar, y ofrece una excelente flexibilidad operativa. Los trípodes Vinten se fabrican con precisión utilizando materiales de la más alta calidad para optimizar la rigidez torsional. Características clave:	2	$ 11.000.000	$ 22.000.000

	La rigidez torsional minimiza el retroceso Abrazaderas de pata para la rigidez líder en la clase Las abrazaderas de las patas de palanca indican claramente que el trípode está bloqueado Seguro de pata para facilitar el transporte y almacenamiento Las holguras de las juntas minimizan el libre movimiento al hacer paneo			
Cine Fluid Head With 2-Stage One-Touch	Cabezal fluido Tilta CT12 de 75 mm para cine, base de bola de 100 mm y una placa deslizante de liberación rápida, la Versine 240 garantiza un montaje seguro y versátil para una amplia gama de cámaras y objetivos, incluyendo sistemas de zoom pesados de 40x. Tres montajes de roseta ofrecen un sujeción flexible del mango de la bandeja incluida y otros accesorios, mientras que el nivel de burbuja iluminado integrado simplifica la alineación en entornos fluctuantes. Compacto, duradero y diseñado para años de rendimiento constante, el Versine 240 Fluid Head ofrece la respuesta y el equilibrio necesarios para una producción de vídeo exigente y rápida.	2	$ 74.000.000	$ 148.000.000
Disco Duro Cámaras Blackmagic 1 Tb Tipo C	Interfaz: USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps), compatible con versiones anteriores.Velocidad de transferencia: Hasta 1,050 MB/s en lectura y 1,000 MB/s en escritura (secuencial).Resistencia: Certificación IP65 (resistente al agua y polvo) y aguante de caídas de hasta 3 metros.Carcasa: Exterior de elastómero que ayuda a disipar el calor (vital para grabar en 6K/8K sin cortes).Seguridad: Encriptación de hardware AES de 256 bits.Compatibilidad: Formateable en exFAT (Windows/Mac/Cámaras) u HFS+ (Mac).	8	$ 2.200.000	$ 17.600.000
Kit Baterias Anton/Bauer Compatible Con Red Para Black Magic	Capacidad: 68 Wh.Voltaje de salida: 14.4 VDC (nominal).Carga máxima: 8 Amperios de consumo continuo.Puertos de salida/carga:3 x P-Tap (D-Tap) de 14.4 V para accesorios o carga.1 x USB-A (5 V, 2 A) para carga rápida de dispositivos móviles.Pantalla: LCD inteligente que muestra el tiempo de autonomía restante en minutos según el consumo real.Peso y Dimensiones: 0.52 kg (1.15 lbs); 29 mm de grosor.Montaje: Placa de liberación rápida integrada con tornillo de 1/4"-20.	8	$ 4.000.000	$ 32.000.000
Tarjetas Para Ursua Blackmagic	Las tarjetas de memoria CFast 2.0 de SanDisk ofrecen el rendimiento necesario para las industrias de la radiodifusión, el cine y la fotografía. Velocidades de escritura de hasta 450 MB/s. La tarjeta de memoria SanDisk Extreme PRO CFast 2.0, con velocidades de escritura de hasta 450 MB/s (2933x) y de lectura de hasta 525 MB/s (3500x), permite capturar imágenes en ráfaga con cámaras y videocámaras profesionales. Además, ahorra tiempo al transferir archivos de imagen o vídeo de gran tamaño desde la cámara al ordenador. Su certificación Video Performance Guarantee 130 (VPG-130) garantiza que la velocidad de escritura nunca bajará de 130 MB/s. Altas velocidades para grabación de vídeo Full HD y DCI 4K . La grabación de vídeo Full HD (1920 x 1080) y DCI 4K (4096 x 2160), que consume muchos recursos, requiere altas velocidades de escritura. La tarjeta SanDisk Extreme PRO CFast 2.0 ofrece la velocidad necesaria para vídeo de alta resolución. Esta tarjeta para cámara se basa en la tecnología CFast 2.0.	3	$ 6.500.000	$ 19.500.000
Lector Para Tarjeta Camara Ursua Blackagic	Transfiere datos rápidamente desde una variedad de tarjetas de memoria CFast con el lector de tarjetas CFast 2.0 de Transcend. Este lector de tarjetas de memoria soporta los estándares CFast 2.0, 1.1 y 1.0, lo que lo hace compatible con una amplia variedad de tarjetas CFast. Además, te beneficias de un puerto USB 3.0 que es compatible hacia atrás con conexiones USB 2.0 para conectar el lector de tarjetas a casi cualquier ordenador.	3	$ 250.000	$ 750.000

	Con un diseño compacto y portátil puedes llevar el lector de tarjetas CFast 2.0 casi a cualquier parte. Soporta tarjetas de memoria CFast 2.0 / CFast 1.1 / CFast 1.0 Totalmente compatible con SuperSpeed USB 3.0 y Hi-Speed USB 2.0 Diseño compacto y portátil			
Micrófonos Rode Wireless GO II	Sistema de micrófono inalámbrico de doble canal para grabar dos fuentes de sonido simultáneamente.Transmisión digital de 2.4GHz de la Serie IV, cifrado de 128 bits – audio cristalino a distancias de hasta 200m (línea de vista), optimizado para un funcionamiento extremadamente estable en entornos de RF densos. Salida analógica de 3.5mm TRS, USB-C y salida digital para iOS – compatibilidad universal con cámaras, dispositivos móviles y computadoras. Grabación a bordo – más de 40 horas de memoria interna. Opción de grabar cada canal por separado o combinarlos para una flexibilidad máxima en postproducción. Canal de seguridad, control de ganancia flexible (atenuador de tres etapas, ampliable a 10 etapas). Batería de iones de litio recargable incorporada – hasta 7 horas de duración de la batería. Compatible con todos los dispositivos de la Serie IV de RØDE, incluyendo el Wireless ME, Wireless PRO, RØDECaster Duo, RØDECaster Pro II y Streamer X	4	$ 2.000.000	$ 8.000.000
			TOTAL	$ 2.055.000.000

NOTA ADICIONAL

Servidor Pes-4500. Sistema De Grabación Y Repetición Instantánea Super Slow
Se requiere que la solución ofertada incluya licenciamiento perpetuo (vitalicio) para la totalidad de las funcionalidades necesarias para su operación, garantizando el uso permanente del sistema sin costos recurrentes por concepto de suscripción, renovación o activación. Esta condición busca asegurar la continuidad operativa, la optimización de los recursos institucionales y la disponibilidad permanente de la plataforma durante su ciclo de vida útil.

ESTUDIO DE MERCADO

TELEVISION REGIONAL DEL ORIENTE solicito 3 invitaciones a diferentes empresas para que se cotizaran los equipos señalados en el cuadro anterior; finalmente con los valores recibidos se promediara a definir el valor absoluto de el ítem único Bienes y equipos relacionados con el mejoramiento de la capacidad tecnológica instalada en el canal TRO utilizando para ellos la media matemática entre las 3 cotizaciones:

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
PLANTA ELECTRICA 120 KVA CON ADAPTACION DE CONEXIÓN ENERGIA DE RESPALDO, CON ZORRO DE TRANSPORTE CONEXION CON TOMA PARA 63 AMPERIOS,32 AMPERIOS,BARRAJE Y CAM-LOK J SERIES	Diseñada como una unidad de potencia móvil y versátil, ideal para eventos masivos, producciones audiovisuales o respaldo crítico en sitios de difícil acceso. Esta configuración permite una distribución de energía rápida y segura sin necesidad de instalaciones permanentes complejas. Capacidad de 120 kVA: Equivale aproximadamente a 96 kW (con factor de potencia 0.8), suficiente para alimentar oficinas medianas, sistemas de iluminación profesional o maquinaria industrial	1	$165.000.000	$ 165.000.000	$145.000.000	$ 145.000.000	$168.000.000	$ 168.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	ligera.Zorro de Transporte (Remolque): Permite el desplazamiento ágil del equipo mediante vehículos de carga, facilitando su ubicación estratégica en campo.Panel de Distribución Especializado:Tomas de 63A y 32A: Conectores industriales (generalmente tipo CEE) para alimentar tableros secundarios o equipos de alta demanda de forma directa.Barraje (Busbar): Puntos de conexión internos de cobre que permiten derivar múltiples circuitos de manera organizada y segura.Conectores Cam-Lok J-Series: Estándar en la industria del entretenimiento y emergencias. Permiten conectar cables de gran calibre de forma individual (por fase) mediante un sistema de giro y bloqueo, ideal para alta corriente y despliegues rápidos							
Kit x 4 Baterias ANTON BAUER con cargador	Este kit es una solución de energía profesional de 26V. Está diseñado para equipos de cine de alto rendimiento, paneles LED de gran potencia, y cámaras de alta velocidad. Voltaje Nativo: 26V (a diferencia de las baterías de doble voltaje, esta entrega una potencia constante de 26V, lo que reduce el calor y aumenta la vida útil de las celdas).Pantalla LCD: Muestra el tiempo de ejecución restante con precisión de minutos según la carga actual.Montura Gold Mount Plus: Diseñada con una muesca de seguridad para evitar que se conecte accidentalmente a equipos de 14.4V.Rendimiento: Una sola batería de 98Wh puede alimentar una ARRI ALEXA 35 por aproximadamente 45 a 60 minutos.	2	$ 25.000.000	$ 50.000.000	$ 27.000.000	$ 54.000.000	$ 27.500.000	$ 55.000.000
Pasa cables Prox Indoor & Outdoor Cable Speed Bump Ramp Cover (5-Channel)	protector de cables de 5 canales diseñado para aplicaciones industriales y de eventos que requieren una durabilidad extrema tanto en interiores como en exteriores. Capacidad de Carga: Soporta	8	$ 2.500.000	$ 20.000.000	$ 1.780.000	$ 14.240.000	$ 1.900.000	$ 15.200.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	hasta 60 toneladas (120,000 lbs), lo que lo hace apto para el paso de vehículos pesados y maquinaria sin dañar los cables.Diseño de 5 Canales: Permite organizar múltiples líneas de cables, mangueras o fibras con un diámetro de hasta 1 pulgada por canal.Resistencia Climática: Fabricado con una mezcla de caucho sintético que mantiene su flexibilidad en temperaturas extremas (de -30°C a 50°C), evitando que se quiebre o rasgue.Seguridad: Cuenta con una tapa de PVC amarilla de alta visibilidad con superficie antideslizante y símbolos de advertencia moldeados.Conectividad Modular: Incluye conectores entrelazados tipo "T" para unir múltiples secciones y cubrir distancias largas de forma segura							
Base estacion (CCU) Para camaras pole,mini	Interfaz de ingeniería para cámaras miniatura en sistemas de grúa. es la solución más común en entornos de transmisión deportiva y eventos en vivo donde se usan cámaras montadas en "poles" (brazos telescópicos o grúas tipo Polecam). actúa como un puente que permite controlar cámaras miniaturas desde paneles profesionales de Sony (RCP).Ajustes: Permite controlar de forma remota el iris (diafragma), niveles de negro (pedestal), balance de blancos, ganancia y saturación.	2	$ 80.000.000	$ 160.000.000	$ 75.000.000	$ 150.000.000	$ 75.000.000	$ 150.000.000
Platina,mando zoom,mando foco,estabilizador para lente fujinon 42x	Son componentes de alta precisión diseñados para broadcast y producciones de campo. Debido a su peso (aprox. 18-20 kg), estos lentes no se montan solo en la cámara, sino que requieren un sistema de soporte estructural.	1	$ 50.000.000	$ 50.000.000	$ 51.000.000	$ 51.000.000	$ 54.000.000	$ 54.000.000

Canal TRO ISO 9001 LL-C (Certification)	**MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN**	**Código: A-GJ-G01-F01** **Versión: 02** **Fecha: 29/01/2024**

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
Servidor NewBlue Fusion M	El NewBlue Fusion M es un servidor de gráficos "llave en mano" (turnkey) ultra compacto, diseñado para producciones en vivo que requieren una solución profesional pero portátil. A diferencia de las versiones de rack (como el Fusion 3 SDI), el modelo M es una micro-estación de trabajo optimizada para flujos de trabajo NDI y HDMI, sistema de gráficos en vivo y reproducción multimedia de última generación de NewBlue. Disfruta del doble de RAM y potencia para diseñar y ofrecer el máximo valor de producción.	1	$160.000.000	$ 160.000.000	$175.000.000	$ 175.000.000	$163.000.000	$ 163.000.000
Motor electrico para tilt grua de cabeza caliente para grua cammate	Para las grúas CamMate, el motor de Tilt es un componente de alta precisión. Utiliza motores diseñados para ofrecer movimientos fluidos y soportar el peso de cámaras profesionales sin vibraciones.	1	$ 37.000.000	$ 37.000.000	$ 35.000.000	$ 35.000.000	$ 38.000.000	$ 38.000.000
Motor electrico para foco en grua de cabeza caliente	Preston DM2 / DM1X: Motores de alto torque diseñados para mover anillos de foco pesados o endurecidos sin latencia. Se usan comúnmente en grúas tipo Technocrane.	2	$ 37.000.000	$ 74.000.000	$ 35.000.000	$ 70.000.000	$ 38.000.000	$ 76.000.000
Motor electrico para paneo lateral en una grua con cabeza	High Speed Pan Motor (Motor de Alta Velocidad): Este es un accesorio opcional que proporciona hasta un 50% más de velocidad en el paneo lateral. Es la opción preferida para deportes de acción o conciertos donde se requieren latigazos (whips) de cámara rápidos y precisos	1	$ 37.000.000	$ 37.000.000	$ 35.000.000	$ 35.000.000	$ 38.000.000	$ 38.000.000
Diademas De Intercom Telex Hr1r5: Xlr Macho De 5 Pines	a Telex HR-1R5 es una diadema (headset) de una sola oreja, de peso medio y con cancelación de ruido, considerada un estándar en la industria del broadcast por su durabilidad y comodidad en jornadas largas.El modelo HR-1R5 termina específicamente en un conector XLR de 5 pines macho, que es el estándar para sistemas de intercomunicación RTS (comunes en unidades móviles y estudios).	3	$ 3.050.000	$ 9.150.000	$ 2.950.000	$ 8.850.000	$ 3.150.000	$ 9.450.000
Servidor Pes-4500.	Es un servidor de producción	1	$610.000.000	$ 610.000.000	$668.000.000	$ 668.000.000	$605.000.000	$ 605.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
Sistema De Grabación Y Repetición Instantánea Super Slow	en vivo de alto rendimiento, diseñado específicamente para la grabación y repetición instantánea en formatos 4K, UHD y HD. Super Slow Motion: Soporta todos los estándares de High Frame Rate (HFR), permitiendo grabaciones desde 3x hasta 8x de velocidad para repeticiones en cámara lenta extremadamente fluidas.Capacidad de Canales: Puede grabar hasta 4 señales de video 4K UHD u 8 señales de video HD simultáneamente, junto con 16 canales de audio.Tecnología Share Play: Permite que varios servidores PWS-4500 conectados a una red de 10GbE compartan clips entre sí sin necesidad de transferir archivos físicamente, optimizando el flujo de trabajo de los operadores de repeticiones.Formatos Compatibles: Graba nativamente en XAVC, Avid DNxHD y Apple ProRes, lo que facilita la edición inmediata incluso mientras la grabación sigue en curso. Una excelente elección para la producción de deportes en vivo, el servidor PWS-4500 es compatible con todos los estándares de alta frecuencia de cuadros, con velocidades que van desde 3x hasta la nueva velocidad de 8x y 4K 2x. De modo que ahora ya puede grabar señales HFR desde nuestros sistemas de cámara en vivo para disfrutar de una reproducción instantánea en cámara lenta de increíble fluidez.							
Juego de Veletas y Asas EW DIGITAL	diseñado específicamente para paneles de iluminación LED profesionales muy comunes en estudios de televisión y producciones de video. Veletas (Barn Doors): Son las cuatro aletas metálicas que se montan al frente del panel. Su función es direccionar la luz y evitar que se "derrame" hacia zonas donde no se desea (como el fondo o directamente al lente	2	$ 13.000.000	$ 26.000.000	$ 18.000.000	$ 36.000.000	$ 15.000.000	$ 30.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	de la cámara).Asas (Handles): Un par de mangos ergonómicos que se atornillan a los costados del panel. Permiten que el operador ajuste la inclinación de la luz cómodamente o que alguien la sostenga manualmente durante una toma en movimiento.							
Audífonos HD25 SE	Diseñados especialmente para aplicaciones de monitoreo profesional, estos audífonos proporcionan una excelente atenuación del ruido ambiente. Los resistentes HD 25 son capaces de manejar altos niveles de presión de sonido y tienen un excepcional desempeño en ambientes sumamente ruidosos, como por ejemplo en los servicios de noticias y presentaciones en vivo, los ambientes de estudio y las pruebas de equipo de audio. Su cápsula giratoria permite escuchar de un solo lado, lo que hace de los HD 25 los audífonos de monitoreo ideales para DJs y camarógrafos.	8	$ 2.000.000	$ 16.000.000	$ 2.250.000	$ 18.000.000	$ 1.850.000	$ 14.800.000
KIT DE CAMARA DE REPORTERIA	La X20 es una videocámara profesional 4K que ofrece una alta movilidad, grabación 4K a 60p/50p de 10 bits, gran angular de 24,5 mm, zoom óptico de 20x y funciones de transmisión en vivo en HD. QUE INCLUYA: TRIPODE, ZAPATA, LUZ PORTATIL Y KIT DE REPORTERIA.	1	$ 50.000.000	$ 50.000.000	$ 46.000.000	$ 46.000.000	$ 52.000.000	$ 52.000.000
UPS 10 KVA DE RACK	Nuestros modelos Rack se adaptan a sus necesidades específicas con un diseño personalizado. La tecnología de doble conversión en Línea UPS ON-LINE ofrece la máxima eficiencia en la gestión de energía para montajes de telecomunicaciones y optimización del espacio. Equipados con IGBT para un aislamiento genuino de la entrada AC, y conexiones de entrada y salida tipo bornera.	1	$ 26.000.000	$ 26.000.000	$ 24.000.000	$ 24.000.000	$ 22.000.000	$ 22.000.000
Kit De Micrófono Inalámbrico Serie Ew-Dp (Receptor - Transmisor)	Audio Totalmente Digital: Ofrece un rango dinámico de 134 dB (lo que elimina la necesidad de ajustar la	1	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 12.000.000	$ 12.000.000	$ 9.000.000	$ 9.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	ganancia en el transmisor) y una latencia ultra baja de 1.9 ms.Gestión Inteligente: Incluye notificaciones inteligentes para resolver problemas (como clipping o batería baja) y sincronización vía Bluetooth mediante la aplicación Smart Assist.Receptor Apilable (EW-DP EK): Diseño compacto con pantalla OLED frontal y sistema magnético para apilar múltiples receptores sobre la cámara.Versatilidad de Alimentación: Funciona con baterías AA, el paquete recargable BA 70 (incluido en la mayoría de los sets) o vía USB-C para alimentación continua.							
Camara Viuti Marshall Electronics Cv574 Miniature Uhd 4k Camera With Ndi|Hx3, Srt & Hdmi	Resolución UHD 4K: Captura video hasta 3840 x 2160p a 60 fps, ofreciendo una claridad excepcional para producciones en vivo, deportes y eventos corporativos.Protocolos de Transmisión: Soporta NDI|HX3, SRT, RTSP, RTMP y codecs HEVC (H.265) para flujos de trabajo basados en IP y nube.Salida Simultánea: Puede enviar señales a través de HDMI y Ethernet (IP) al mismo tiempo, facilitando el monitoreo local y la transmisión remota.Diseño Robusto: Su cuerpo está fabricado en una aleación de aluminio duradera con protección para las conexiones traseras, ideal para entornos exigentes.1/2.8" de 8.5 megapíxeles con alta sensibilidad a la luz.Lente: Viene con un lente M12 de 4.0mm (aprox. 85° de ángulo de visión) intercambiable, permitiendo adaptar la óptica a diferentes necesidades.Alimentación: Soporta PoE (Power over Ethernet) o 12V DC, permitiendo el control, video y energía a través de un solo cable.Dimensiones: Aproximadamente 94.5 x 53 x 55 mm (sin lente), lo que la hace extremadamente discreta	2	$ 10.000.000	$ 20.000.000	$ 10.000.000	$ 20.000.000	$ 12.000.000	$ 24.000.000

Canal TRO ISO 9001 LLC (Certification)	**MODELO DE REQUERIMIENTO PARA CONTRATACIÓN**	**Código: A-GJ-G01-F01** **Versión: 02** **Fecha: 29/01/2024**

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
Rcp Para Camara Super Slow Ak-Hrp1010gj	Pantalla Táctil Color: Facilita la navegación intuitiva por los menús de configuración de alta velocidad (VFR/SSM).Control de hasta 99 cámaras: Permite alternar rápidamente entre cámaras estándar y cámaras de cámara lenta en una misma red IP.Ranura SDXC: Puedes guardar y cargar archivos de configuración ("Scene Files") específicos para escenas de acción rápida que requieran ajustes distintos de exposición y color.	1	$ 70.000.000	$ 70.000.000	$ 67.000.000	$ 67.000.000	$ 68.500.000	$ 68.500.000
For.A Sdi/Madi Video/Audio Input Board For Mfr-5000/8000• Mfr #Mfr-16sdib	La tarjeta de entrada For.A MFR-16SDIB es un componente de expansión diseñado para los switchers de enrutamiento de las series MFR-5000 y MFR-8000. Su función principal es proporcionar 16 canales de entrada compatibles con señales 3G/HD/SD-SDI, ASI y MADI. Función Salvo: Tipo de asignación de botones, Tipo de almacenamiento de la unidad principal Funcionamiento de la toma: Botón de toma con cambio de modo, Botón de toma permanente Función de enlace Operación de nivel Función de picado	4	$ 20.000.000	$ 80.000.000	$ 22.500.000	$ 90.000.000	$ 21.000.000	$ 84.000.000
Disco Duro Aja Pak 2tb Ssd	El módulo SSD AJA PAK de 2 TB (exFAT) es una unidad de estado sólido robusta y de alta capacidad diseñada para entornos de producción exigentes. Preformateada en exFAT y con una resistente carcasa de aluminio, esta unidad también se puede reformatear a HFS+ para mayor versatilidad. Incorpora una unidad SSD de grado empresarial con durabilidad mejorada, que ofrece hasta 10 veces la vida útil de las unidades de consumo estándar. Compatible con las grabadoras de la serie Ki Pro de AJA y la cámara de producción CION, el módulo PAK garantiza un rendimiento fiable con medidas de seguridad como la retención de datos en caso de pérdida	2	$ 22.500.000	$ 45.000.000	$ 20.000.000	$ 40.000.000	$ 20.500.000	$ 41.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	de energía, lo que ayuda a proteger el material grabado en situaciones críticas de rodaje.							
Tarjeta De Video Externa	Una carcasa gráfica externa de alta gama diseñada para portátiles/dispositivos de mano con Windows 11 con Thunderbolt 4/5 o USB 4, con soporte para GPU de 4 ranuras.Es compatible con tarjetas PCIe 4.0, ofrece un ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 y proporciona carga PD de 140 W. Compatibilidad: Dispositivos Windows 11 con puertos Thunderbolt 4, Thunderbolt 5 o USB 4.Rendimiento: Ancho de banda de hasta 80 Gbps mediante Thunderbolt 5 (compatible con PCIe 4.0).Compatibilidad con GPU: Admite tarjetas gráficas de escritorio NVIDIA o AMD de gran tamaño, con capacidad para 4 ranuras.Suministro de energía: Proporciona 140 W de suministro de energía al portátil a través del cable USB-C/Thunderbolt.Diseño y refrigeración: Cuenta con un robusto chasis de acero con un ventilador de refrigeración activa de 120 mm.Modular: Diseñado para alojar fuentes de alimentación ATX estándar	2	$ 12.000.000	$ 24.000.000	$ 15.000.000	$ 30.000.000	$ 13.000.000	$ 26.000.000
Controlador Telepronter Ikan Teleprompter Script Controller For Prompter Pro 4(Control Remoto)	diseñado específicamente para una integración perfecta con el software Prompter Pro 4, ofreciendo un control eficaz de los guiones del teleprompter durante transmisiones en vivo, presentaciones y producciones de video. Este dispositivo permite ajustar la velocidad del guion en tiempo real. Gracias a su conectividad USB, el controlador ofrece una experiencia plug-and-play sencilla, sin necesidad de instalar software adicional ni realizar configuraciones complejas. Guion del teleprompter Controls Prompper Pro 4 Fabricado en aluminio duradero. Ajustes de velocidad	3	$ 1.000.000	$ 3.000.000	$ 1.100.000	$ 3.300.000	$ 900.000	$ 2.700.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	regulables Conectar y usar Tres preajustes de sensibilidad Conectividad USB Compatible con Mac y PC							
Caja Lectora De Disco Aja Pak Dock Pro (Usb 3.2 Gen 2)	Transfiere rápidamente archivos multimedia AJA PAK con la interfaz USB 3.2 Gen2 de alta velocidad. Disfrute de un flujo de trabajo de vídeo impecable con este lector de medios portátil, alimentado por bus para mayor comodidad. El AJA PAK Dock Pro es compatible con todos los soportes AJA PAK, lo que garantiza una compatibilidad versátil. Consigue transferencias de archivos rápidas a velocidades de hasta 10 Gbps gracias al conector USB Tipo-C reversible. Su diseño compacto y ligero hace que este lector de tarjetas multimedia sea ideal para los profesionales del vídeo que trabajan fuera de la oficina. Disfrute de un rendimiento robusto con un amplio rango de temperatura de funcionamiento para diversos entornos.	2	$ 2.500.000	$ 5.000.000	$ 3.000.000	$ 6.000.000	$ 2.250.000	$ 4.500.000
Pcsp Estacion De Trabajo Thinlstation P920 2 Intel Xeon	Doble Procesador: Al tener dos sockets, puedes instalar dos CPUs Intel Xeon Scalable, lo que duplica tu capacidad de renderizado multihilo.Capacidad Térmica: Tiene un diseño de tres canales que mantiene los componentes frescos incluso bajo carga completa de 24/7.Expansión masiva: Puedes instalar hasta 3 tarjetas gráficas NVIDIA Quadro/RTX de tamaño completo y tiene una fuente de poder de hasta 1400W	3	$ 20.000.000	$ 60.000.000	$23.000.000	$ 69.000.000	$21.000.000	$ 63.000.000
Tripode Pole Cam Tilta Ct12 75mm	Cuerpo de trípode de fibra de carbono de 2 etapas con sistema de ajuste de un solo toque (12 kg), El trípode de fibra de carbono de dos etapas Vinten 3884-3 tiene una capacidad de rango de altura inigualable. Es ligero, rápido y fácil de montar, y	2	$ 11.000.000	$ 22.000.000	$ 10.000.000	$ 20.000.000	$ 10.000.000	$ 20.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	ofrece una excelente flexibilidad operativa. Los trípodes Vinten se fabrican con precisión utilizando materiales de la más alta calidad para optimizar la rigidez torsional. Características clave: La rigidez torsional minimiza el retroceso Abrazaderas de pata para la rigidez líder en la clase Las abrazaderas de las patas de palanca indican claramente que el trípode está bloqueado Seguro de pata para facilitar el transporte y almacenamiento Las holguras de las juntas minimizan el libre movimiento al hacer paneo							
Cine Fluid Head With 2-Stage One-Touch	Cabezal fluido Tilta CT12 de 75 mm para cine, base de bola de 100 mm y una placa deslizante de liberación rápida, la Versine 240 garantiza un montaje seguro y versátil para una amplia gama de cámaras y objetivos, incluyendo sistemas de zoom pesados de 40x. Tres montajes de roseta ofrecen un sujeción flexible del mango de la bandeja incluida y otros accesorios, mientras que el nivel de burbuja iluminado integrado simplifica la alineación en entornos fluctuantes. Compacto, duradero y diseñado para años de rendimiento constante, el Versine 240 Fluid Head ofrece la respuesta y el equilibrio necesarios para una producción de vídeo exigente y rápida.	2	$ 74.000.000	$ 148.000.000	$ 72.000.000	$ 144.000.000	$ 74.000.000	$ 148.000.000
Disco Duro Cámaras Blackmagic 1 Tb Tipo C	Interfaz: USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps), compatible con versiones anteriores.Velocidad de transferencia: Hasta 1,050 MB/s en lectura y 1,000 MB/s en escritura (secuencial).Resistencia: Certificación IP65 (resistente al agua y polvo) y aguante de caídas de hasta 3 metros.Carcasa: Exterior de elastómero que ayuda a disipar el calor (vital para grabar en 6K/8K sin	8	$ 2.200.000	$ 17.600.000	$ 3.000.000	$ 24.000.000	$ 2.750.000	$ 22.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	cortes).Seguridad: Encriptación de hardware AES de 256 bits.Compatibilidad: Formateable en exFAT (Windows/Mac/Cámaras) u HFS+ (Mac).							
Kit Baterias Anton/Bauer Compatible Con Red Para Black Magic	Capacidad: 68 Wh.Voltaje de salida: 14.4 VDC (nominal).Carga máxima: 8 Amperios de consumo continuo.Puertos de salida/carga:3 x P-Tap (D-Tap) de 14.4 V para accesorios o carga.1 x USB-A (5 V, 2 A) para carga rápida de dispositivos móviles.Pantalla: LCD inteligente que muestra el tiempo de autonomía restante en minutos según el consumo real.Peso y Dimensiones: 0.52 kg (1.15 lbs); 29 mm de grosor.Montaje: Placa de liberación rápida integrada con tornillo de 1/4"-20.	8	$ 4.000.000	$ 32.000.000	$ 4.500.000	$ 36.000.000	$ 3.500.000	$ 28.000.000
Tarjetas Para Ursua Blackmagic	Las tarjetas de memoria CFast 2.0 de SanDisk ofrecen el rendimiento necesario para las industrias de la radiodifusión, el cine y la fotografía. Velocidades de escritura de hasta 450 MB/s. La tarjeta de memoria SanDisk Extreme PRO CFast 2.0, con velocidades de escritura de hasta 450 MB/s (2933x) y de lectura de hasta 525 MB/s (3500x), permite capturar imágenes en ráfaga con cámaras y videocámaras profesionales. Además, ahorra tiempo al transferir archivos de imagen o vídeo de gran tamaño desde la cámara al ordenador. Su certificación Video Performance Guarantee 130 (VPG-130) garantiza que la velocidad de escritura nunca bajará de 130 MB/s. Altas velocidades para grabación de vídeo Full HD y DCI 4K . La grabación de vídeo Full HD (1920 x 1080) y DCI 4K (4096 x 2160), que consume muchos recursos, requiere altas velocidades de escritura. La tarjeta SanDisk Extreme PRO CFast 2.0 ofrece la velocidad necesaria para vídeo de alta resolución. Esta tarjeta para cámara se	3	$ 6.500.000	$ 19.500.000	$ 6.000.000	$ 18.000.000	$ 6.000.000	$ 18.000.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	basa en la tecnología CFast 2.0.							
Lector Para Tarjeta Camara Ursua Blackagic	Transfiere datos rápidamente desde una variedad de tarjetas de memoria CFast con el lector de tarjetas CFast 2.0 de Transcend. Este lector de tarjetas de memoria soporta los estándares CFast 2.0, 1.1 y 1.0, lo que lo hace compatible con una amplia variedad de tarjetas CFast. Además, te beneficias de un puerto USB 3.0 que es compatible hacia atrás con conexiones USB 2.0 para conectar el lector de tarjetas a casi cualquier ordenador. Con un diseño compacto y portátil puedes llevar el lector de tarjetas CFast 2.0 casi a cualquier parte. Soporta tarjetas de memoria CFast 2.0 / CFast 1.1 / CFast 1.0 Totalmente compatible con SuperSpeed USB 3.0 y Hi-Speed USB 2.0 Diseño compacto y portátil	3	$ 250.000	$ 750.000	$ 300.000	$ 900.000	$ 300.000	$ 900.000
Micrófonos Rode Wireless GO II	Sistema de micrófono inalámbrico de doble canal para grabar dos fuentes de sonido simultáneamente.Transmisión digital de 2.4GHz de la Serie IV, cifrado de 128 bits – audio cristalino a distancias de hasta 200m (línea de vista), optimizado para un funcionamiento extremadamente estable en entornos de RF densos. Salida analógica de 3.5mm TRS, USB-C y salida digital para iOS – compatibilidad universal con cámaras, dispositivos móviles y	4	$ 2.000.000	$ 8.000.000	$ 1.700.000	$ 6.800.000	$ 2.950.000	$ 11.800.000

EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANT	WOKSTATION SAS		CONRED SAS		COINSTOR SAS	
			VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
	computadoras. Grabación a bordo – más de 40 horas de memoria interna. Opción de grabar cada canal por separado o combinarlos para una flexibilidad máxima en postproducción. Canal de seguridad, control de ganancia flexible (atenuador de tres etapas, ampliable a 10 etapas). Batería de iones de litio recargable incorporada – hasta 7 horas de duración de la batería. Compatible con todos los dispositivos de la Serie IV de RØDE, incluyendo el Wireless ME, Wireless PRO, RØDECaster Duo, RØDECaster Pro II y Streamer X							
			TOTAL	$ 2.055.000.000	TOTAL	$ 2.117.090.000	TOTAL	$ 2.061.850.000

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. y de acuerdo con esta se usa para establecer el valor promedio de las cotizaciones el método de RANGO INFERIOR calculado entre las 3 recibidas, como se muestra en la tabla anterior.

En ese orden de ideas y con el ejercicio realizado con miras a 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 cinco empresas tres cotizaciones de las empresas **COMTEC SAS; COINSTOR SAS; Y WORKSTATION SAS** se obtuvo los datos necesarios para el cálculo de cada ítem, su desviación, límites y media y con estas variables se calcula EL MENOR VALOR 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 **DOS MIL CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($2.055.000.000,00)**, 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.

PLAZO DE EJECUCION:

El contrato por celebrar deberá tener un plazo de ejecución de CUATRO (4) MESES, contados a partir del acta de inicio (sin superar la vigencia 2026)

CLASIFICACION UNSPSC

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

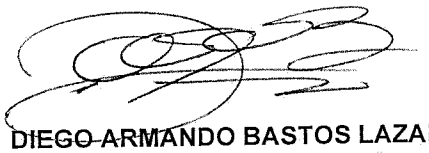
Segmento	Familia	Clase	Producto
UNSPSC 83 Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	UNSPSC 8312 Servicios de información	UNSPSC 831217 Servicios de comunicación masiva	UNSPSC 83121701 Servicios relacionados con la televisión
UNSPSC 83 Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	UNSPSC 8312 Servicios de información	UNSPSC 831217 Servicios de comunicación masiva	UNSPSC 83121703 Servicios relacionados con el internet
UNSPSC 43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	UNSPSC 4323 Software	UNSPSC 432326 Software específico para la industria	UNSPSC 43232603 Software de manejo de instalaciones
UNSPSC 46 Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	UNSPSC 4617 Seguridad, vigilancia y detección	UNSPSC 461716 Equipo de vigilancia y detección	UNSPSC 46171612 Monitores de video
UNSPSC 43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	UNSPSC 4321 Equipo informático y accesorios	UNSPSC 432119 Monitores y pantallas de computador	UNSPSC 43211903 Monitores de pantalla táctil (touch)
UNSPSC 43 Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	UNSPSC 4322 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	UNSPSC 432215 Sistemas de gestión de llamadas o accesorios	UNSPSC 43221503 Alto parlantes para telecomunicaciones
UNSPSC 45 Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	UNSPSC 4511 Equipos de audio y video para presentación y composición	UNSPSC 451118 Equipo de presentación de vídeo y de mezcla de vídeo y sonido, hardware y controladores	UNSPSC 45111815 Consola de audio video
UNSPSC 32 Componentes y Suministros Electrónicos	UNSPSC 3210 Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes	UNSPSC 321016 Circuitos integrados	UNSPSC 32101666 Circuito integrado de procesador de videos o media
UNSPSC 39 Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	UNSPSC 3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos	UNSPSC 391210 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	UNSPSC 39121008 Conversores de señales

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 INSTALADA PARA LA PRODUCCION, EMISION Y TRANSPORTE DE LA SEÑAL" EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION 00015 DEL 15 DE ENERO DE 2026 DEL FONDO UNICO DE LA INFORMACION Y COMUNICACION" JUNTO CON LA MODIFICACION APROBADA EL 21 DE MAYO DE 2026" 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.



DIEGO ARMANDO BASTOS LAZARO
Dirección Técnica y Emisión