

Contrato: TM-2026/LPN/123/EQUIPAMIENTOAUDIOVISUAL/SGTO

CONTRATO CERRADO PARA LA **"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V."**; QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL LIC. MIGUEL ÁNGEL RANGEL GARAY, EN SU CARÁCTER DE SUBDIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS; ASISTIDO POR EL MTRO. ALEJANDRO HÉRCULES ARELLANO LUJÁN, SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO, EN ADELANTE **"CANAL 22"** Y, POR LA OTRA, PROMEXAR, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADA POR EL C. CHRISTIAN ALEJANDRO FRAGOSO LEAL, EN SU CARÁCTER DE GERENTE, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "**LAS PARTES**", AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. "CANAL 22" declara que:

1.1. Es una sociedad anónima de capital variable, **"CANAL 22"** constituida conforme a la Ley General de Sociedades Mercantiles, mediante escritura pública número **54,712**, de fecha 16 de noviembre de 1990, otorgada ante la fe del notario público número 74 del entonces Distrito Federal, Lic. Francisco Javier Arce Gargollo; que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio del D.F., bajo el folio mercantil número **138,037**, de fecha 7 de diciembre de 1990; que por escritura número **77,189**, de fecha 10 de noviembre de 1993, otorgada ante la fe del notario público número 9 del entonces Distrito Federal, Lic. José Ángel Villalobos Magaña, y en virtud de la participación del Gobierno Federal en la sociedad se modificaron sus estatutos y se integró como empresa de participación estatal, conforme a lo dispuesto por el artículo 46 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; que por escritura número **9,429**, de fecha 26 de enero de 2010, otorgada ante la fe del notario público 210 del entonces Distrito Federal el Lic. Ricardo Cuevas Miguel, se establece la reforma a los estatutos sociales; que por escritura número **10,464**, de fecha 23 de noviembre de 2010, otorgada ante la fe del notario público 210 del entonces Distrito Federal el Lic. Ricardo Cuevas Miguel, se establece la reforma total a los estatutos sociales; y que por escritura número **84,550,** de fecha 20 de julio de 2012,



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

otorgada ante la fe del notario público 22 del entonces Distrito Federal, Lic. Luis Felipe Morales Viesca, actuando como asociado del Lic. José Ángel Fernández Uría, titular de la notaría número 217 y en el protocolo de la notaría número 60, cuyo titular es el Lic. Francisco de P. Morales Díaz, se hizo constar: a) la protocolización del acta de asamblea general ordinaria de accionistas, b) la reforma a la cláusula sexta de los estatutos sociales derivada del aumento de capital en la parte fija, y c) el aumento de capital en su parte variable de "Televisión Metropolitana" Sociedad Anónima de Capital Variable, que resultan de la protocolización del acta de asamblea general extraordinaria de accionistas; cuyo objeto social, entre otros, el operar como concesionaria de estaciones y canales de radio y televisión así como llevar a cabo los trámites y gestiones para obtener dichas concesiones; la producción, distribución, representación, compraventa y arrendamiento de programas de radio y televisión; la emisión de señales que pueden ser visuales, auditivas o de cualquier otro tipo a través de ondas electromagnéticas de radio y televisión, la prestación de asesorías y servicios técnicos relacionados con el radio y la televisión y la publicidad comercial, la adquisición, arrendamiento de inmuebles y demás actos necesarios para el establecimiento de estudios de radio y televisión, estudios de producción y edición, y las demás instalaciones necesarias para la transmisión de ondas electromagnéticas de radio y televisión, oficinas y bodegas de la sociedad, la ejecución, celebración y realización de toda clase de actos, convenios y contratos, ya sean civiles, mercantiles o de cualquier otra naturaleza, que sean convenientes, necesarios o que de alguna manera se relacionen con su objeto social.

1.2. Conforme a lo dispuesto por la escritura pública número **72,519,** de fecha 11 de diciembre de 2024, otorgada ante la fe del Lic. José Luis Villavicencio Castañeda, titular de la notaría pública número 218 de la Ciudad de México, se hace constar que el **LIC. MIGUEL ÁNGEL RANGEL GARAY**, en su cargo de **SUBDIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**, con R.F.C [redacted]1, es el servidor público adscrito a la misma que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.

2 [redacted]

SE TESTA 1 RFC DE SERVIDOR PÐBLICO POR CONTENER DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FŒSICA IDENTIFICADA O IDENTIFICABLE Y 2 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ÐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA; CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

1.3. De conformidad con el Manual de Organización de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., en su numeral MHL.1.3., viñeta 2, 11, 12 y 21, corresponde al **MTRO. ALEJANDRO HÉRCULES ARELLANO LUJÁN,** en su carácter de **SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO**, con R.F.C. [redacted], proyectar las metas, el estado de las instalaciones, así como, las adquisiciones de equipo en el corto, mediano y largo plazo, que contribuyan al crecimiento de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V.; supervisar el equipo de los servicios técnicos para la producción; supervisar que se proporcione el apoyo humano, material, técnico y operativo para satisfacer las necesidades de producción de los programas que se realizan en CANAL 22; participar en los procedimientos de contratación para la adquisición de bienes y servicios, así como de obras públicas y servicios, así como de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, en los términos establecidos por las políticas, bases y lineamientos expedidos en dichas materias; motivo por el cual, es la persona servidora pública facultado y designado para Administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato; quien se apoyara de la persona servidora pública que ocupe el cargo de la **DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y OPERACIONES** designado para dar seguimiento y verificar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del contrato; quienes podrán ser sustituidas en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato.

1.4. La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA** de carácter **NACIONAL** y medio **ELECTRÓNICO** No: LA-48-MHL-048MHL001-N-231-2026, realizado al amparo de lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los artículos, 35 fracción I, 36, 39 fracción I y 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y los correlativos de su Reglamento, **"RLAASSP"**.

1.5. "CANAL 22" cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, correspondiente a la partida presupuestal 56501, para la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y**

SE TESTA 1 RFC DE SERVIDOR PÐBLICO POR CONTENER DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FŒSICA IDENTIFICADA O IDENTIFICABLE Y 2 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ÐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA; CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V." debidamente autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin de cumplir con las obligaciones que se derivan de este contrato, de conformidad a lo previsto en el artículo 33 de la **"LAASSP"**, como se desprende del oficio de suficiencia presupuestaria número 0250, de fecha 18 de mayo de 2026, emitido por la Dirección de Finanzas, la cual amplió su vigencia a partir del 17 de julio de 2026.

1.6. Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes N° **TME901116GZ8**.

1.7. Tiene establecido su domicilio en Calle Atletas, Número 2, Edificio "Pedro Infante" (interior de los Estudios Churubusco Azteca), Colonia Country Club, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04210, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

2. "EL PROVEEDOR" declara que:

2.1. Es una persona **MORAL**, constituida de conformidad con las leyes mexicanas, tal y como lo acredita mediante escritura pública número 43,224, de fecha 07 de abril de 2008, pasada ante la fe del Lic. Juan Castañeda Salinas, actuando en forma interna en la Notaria Pública Número 93, del Estado de México, con la denominación PROMEXAR, S.A. DE C.V., inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244-9 de fecha 14 de octubre de 2008.

Mediante escritura pública número 57,185 de fecha 25 de junio de 2013, pasada ante la fe de la Lic. Liliana Castañeda Salinas, Titular de la Notaria Pública Número 93, en el Estado de México, realizó la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de PROMEXAR, S.A. DE C.V. a través de la cual se llevó a cabo la venta de acciones y admisión de nuevo accionista; renuncia y nombramiento del administración único; renuncia y nombramiento del nuevo comisario; y designación del delegado especial; inscrita en el Registro Público de la Propiedad

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

y del Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244-9, de fecha 30 de julio de 2013.

Con escritura pública número 76,152 de fecha 17 de diciembre de 2015, pasada ante la fe del Lic. Nicolas Maluf Maloff, Titular de la Notaría Pública Número 13, en el Estado de México, realizó la Protocolización del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas de PROMEXAR, S.A. DE C.V. en la cual se realizó la autorización de donación de acciones; ratificación de administrador único; y designación de delegado especial; inscrita en el Registro Público de Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244 y NCI número 201600028109, de fecha 06 de julio de 2016.

A través de escritura pública 19,466 de fecha 12 de junio de 2017, pasada ante la fe del Mtro. Héctor Joel Huitron Bravo, Titular de la Notaria Pública 147, en el Estado de México, realizó la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de PROMEXAR, S.A. DE C.V. en la cual se realizó la designación de delegado especial de la asamblea y se modificó su objeto social, el cual es entre otros, la compra, venta, importación, exportación, distribución, fabricación y en general la comercialización de toda clase de productos, artículos y aparatos de comunicación, teléfonos celulares y sus accesorios, partes, refacciones, radio localizadores, teléfonos inalámbricos, conmutadores, tarjetas telefónicas y todas clase de bienes relacionados con dichos productos; la compraventa, distribución, fabricación, exportación, importación, comercialización de toda clase de artículos electrónicos; inscrita en el Registro Público de Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244 y NCI número 201700130907, de fecha 10 de julio de 2017.

1 [redacted]

Por escritura 22,301 de fecha 27 de junio de 2018, pasada ante la fe del Mtro. Héctor Joel Huitron Bravo, Titular de la Notaria Pública 147, en el Estado de México, realizó la Protocolización del Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de PROMEXAR, S.A. DE C.V. mediante la cual se ratificó los accionistas de la asamblea y de la escritura; inscrita en el Registro Público de Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244 y NCI número 201900178310, de fecha 29 de agosto de 2019.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

2.2. El C. Christian Alejandro Fragoso Leal en su carácter de Gerente, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos plasmados en el presente instrumento, lo cual acredita mediante testimonió de la escritura pública número 43,224, de fecha 07 de abril de 2008, pasada ante la fe del Lic. Juan Castañeda Salinas, actuando en forma interna en la Notaria Pública Número 93, del Estado de México, registrado ante el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Tlalnepantla, Estado de México, bajo el folio mercantil electrónico número 18244-9 de fecha 14 de octubre de 2008, misma facultad que bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitada ni revocada en forma alguna.

2.3. Ha considerado todos y cada uno de los factores que intervienen en el presente contrato, manifestando reunir las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, así como la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

2.4. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta que ni él, ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeño, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, lo cual se constató por la Oficina de Representación en **"CANAL 22"**, en concordancia con los artículos 71, fracción III de la **"LAASSP"**, y 133, fracción I del **"RLAASSP"**; así como que **"EL PROVEEDOR"** no se encuentra en alguno de los supuestos del artículo 71 y 90 antepenúltimo párrafo de la **"LAASSP"**.

2.5. Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

2.6. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes **PRO0804072R0**.

2.7. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta encontrase al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal vigente, en sentido positivo, lo cual acredita con la Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales emitida por el SAT, con Folio **26NH8868533**, de fecha 12 de agosto de 2026, misma que se encuentra vigente y obra en el expediente respectivo. Asimismo, por lo que hace a sus obligaciones en materia de seguridad social se hace constar que cuenta con registros ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) con Folio **0001492829/2026**, de fecha 12 de agosto de 2026 y ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con Folio **17865735783981728666699** de fecha 12 de agosto de 2026.

2.8. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar enterado de las obligaciones de transparencia que rigen la relación contractual con el **"CANAL 22"**, de conformidad con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2025.

2.9. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 57 del **"RLAASSP"**, así como en el artículo 3, fracción III de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta bajo protesta de decir verdad, que se ubica en el rango de empresa **MEDIANA**.

2.10. Señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en AVENIDA MIGUEL HIDALGO 20, INTERIOR 2, COLONIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 54060, TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

3. De **"LAS PARTES"**:

3.1. Que es su voluntad celebrar el presente contrato cerrado y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporciona a entera satisfacción de **"CANAL 22"** la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V."** en los términos, condiciones y de conformidad con las especificaciones que se describen en el **ANEXO ÚNICO** de este instrumento, el cual se tiene por reproducido como si se insertase a la letra.

La presente adquisición de bienes y/o materiales se integra por 19 bienes, cada uno correspondiente a los bienes requeridos para su suministro y entrega en sitio, los cuales deberán ser nuevos y de última generación, conforme a lo siguiente:

No. de ítems	Descripción	Cantidad
001	Sistema de procesamiento y mezcla de video (Switcher Hibrido) 32x16 2ME+2ME SDI/IP Engines completos	1
002	Cámara profesional de video UHD nativo.	4
003	Lente para cámara profesional 4k 2/3, 24x Full Servo.	3

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Contrato: TM-2026/LPN/123/EQUIPAMIENTOAUDIOVISUAL/SGTO

No. de ítems	Descripción	Cantidad
004	Lente para cámara profesional 4k, 2/3, 14x Full Servo.	1
005	Kit de controles de zoom y enfoque para lente profesional.	4
006	Sistema de control de cámaras de estudio.	1
007	Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de 1 multimedia.	1
008	Monitor profesional de 65 pulgadas, resolución 4K HDR.	2
009	Monitor profesional de 24 pulgadas 4K HDR para montaje en rack.	2
010	Monitor LCD dual de 8" para montaje en rack.	2
011	Bahía de conexiones para señales de video profesionales.	6
012	Frame modular amplificador y distribuidor de señales.	1
013	Router SDI 64x64.	1
014	Router SDI 32x32.	1
015	Panel de control remoto de transmisión.	2
016	Grabador Profesional 4K.	5
017	Sistema de producción y gestión de contenidos.	1
018	Instalación y puesta en Marcha.	1
019	Soporte técnico.	1

1



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Asimismo, el equipo deberá de cumplir con las características técnicas que se establecen en el **ANEXO ÚNICO.**

Los bienes y el sistema deben incluir; licencias, configuraciones, pruebas, instalación y puesta a punto de estos además de soporte técnico necesarios para asegurar la funcionalidad plena de la solución, sin afectar la infraestructura institucional existente.

Se deberá de tener todo lo necesario para la puesta en marcha de los equipos conforme al listado siguiente, misma que es enunciativa mas no limitativa:

- Suministro e instalación de todos los componentes requeridos.
- Cableado de F.O., se deberá incluir la cantidad de puertos 10G/25G necesarios para alimentar a los clientes de ingesta y reproducción sin causar restricciones de ancho de banda que afecten la operación, teniendo una red de infraestructura audiovisual completamente independiente y dedicada.
- Configuración, ajuste y pruebas de validación técnica de interoperabilidad.
- Puesta en operación y Transferencia de Conocimiento.
- Garantía y soporte técnico especializado en sitio y remoto.
- Interoperabilidad verificada entre todos los componentes nuevos y existentes, basándose en compatibilidad operativa del fabricante.

La solución debe incluir su propia infraestructura de red de alta velocidad con puertos 10G/25G para el tráfico de video y gestión de contenido audiovisual para la transmisión, debiendo garantizar dentro de su propuesta el desempeño y actualización a la última versión disponible, del licenciamiento perpetuo instalado en el sistema MAM.

"CANAL 22" facilitará, dentro de sus posibilidades operativas, las condiciones del sitio, ambientales, eléctricas y de conectividad requeridas para la correcta instalación del equipamiento, sin que ello implique la realización de adecuaciones o modificaciones adicionales a su infraestructura existente.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

"EL PROVEEDOR" deberá proporcionar soporte técnico especializado tanto de forma presencial como remota, con personal certificado por el fabricante y con dominio pleno del sistema ofertado. Este soporte deberá garantizar la atención oportuna ante fallas críticas o menores, el acceso a actualizaciones de software y firmware durante el periodo de garantía, así como la trazabilidad de eventos técnicos mediante herramientas formales de seguimiento.

La interoperabilidad y funcionamiento integral de todos los componentes solicitados es condición indispensable para la aceptación final de los trabajos, en el entendido que el propósito es extender la vida útil de la infraestructura instalada.

Adicionalmente, **"EL PROVEEDOR"** deberá de realizar la instalación, puesta en operación, transferencia del conocimiento y soporte técnico, las cuales consisten en:

Instalación.

a. **"CANAL 22"** proporcionará el acceso a las áreas, condiciones ambientales disponibles y puntos de conexión existentes (energía, tierra física, canalizaciones existentes, espacios y rutas disponibles).
b. **"EL PROVEEDOR"** realizará, sin costo adicional, los trabajos de instalación del equipamiento y los ajustes necesarios para su correcta integración (tendido y etiquetado de cableado asociado al sistema, terminación/ponchado, pruebas, ordenamiento en rack, configuración).
c. No forman parte del alcance obras civiles mayores ni reingeniería integral de infraestructura del inmueble (por ejemplo: obra civil, adecuaciones estructurales, ampliación de acometidas, nuevos tableros generales, ductería/canalización mayor fuera de rutas disponibles), salvo que se describan explícitamente como entregables y se presupuesten en la propuesta.

Se entenderá como instalación del equipamiento audiovisual y gestión de contenido al conjunto de los trabajos necesarios para acondicionar los espacios técnicos que albergarán los

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

equipos adquiridos, garantizando su correcto montaje, conexión, puesta en operación, configuración y resguardo.

En la instalación se solicita la optimización y mejora integral de los espacios donde se instalarán los equipos solicitados y los componentes que lo integran, con el objetivo de mejorar las condiciones operativas, acústicas y estéticas del espacio. El alcance del proyecto deberá incluir los siguientes trabajos: canalizaciones, tomas eléctricas reguladas, cableado de red, audio y video, etiquetado, conexiones necesarias de audio, video y datos, para la correcta colocación y funcionamiento de los equipos.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por **"EL PROVEEDOR"** y aprobado por la persona Administradora del contrato, en el que se especificará de manera enunciativa más no limitativa horarios, días, modo de entrega, verificación y aceptación de los bienes instalados.

PUESTA EN OPERACIÓN.

Se entenderá como puesta en operación, el conjunto de actividades técnicas necesarias para iniciar la operación funcional y estable de cada uno de los equipos y sistemas adquiridos, una vez concluida su instalación física. Esta etapa deberá garantizar que el sistema opere conforme a las especificaciones del **ANEXO ÚNICO**.

La puesta en operación correrá a cargo de **"EL PROVEEDOR"**, el cual no generará costo alguno extra para **"CANAL 22"**, mismo que deberá incluir la configuración, calibración, actualización de firmware, pruebas funcionales y verificación de interoperabilidad entre sistemas, asegurando que los equipos transmitan, reciban, procesen y almacenen señales de forma correcta y continua, según su propósito técnico.

Para validar la puesta en operación se evaluará, entre otros aspectos:

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

a) El encendido, reconocimiento, operación y visualización de los equipos en red.
b) La correcta recepción y transmisión de señales de video y audio por los diferentes sistemas (routers, grabadores, monitores, paneles de control, etc.).
c) La comunicación bidireccional con interfaces de control remoto y automatización existentes.
d) La verificación de conectividad física y lógica entre equipos, incluyendo flujos de entrada/salida conforme al diseño de ingeniería.
e) La documentación técnica de respaldo de las configuraciones realizadas, así como la entrega de respaldos de presets y parámetros críticos.

La entrega de esta etapa deberá constar de un acta de validación firmada por la persona Administradora del contrato y/o la persona titular de la Subdirección General Técnica y Operativa, por conducto de la persona titular de la Dirección de Ingeniería y Operaciones y de **"EL PROVEEDOR"**, que certifique el correcto funcionamiento de cada subsistema involucrado.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por **"EL PROVEEDOR"** y aprobado por la persona Administradora del contrato, en el que se especificará de manera enunciativa más no limitativa horarios, días, tiempos y demás cuestiones aplicables a la puesta en operación.

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

"EL PROVEEDOR", proporcionará la transferencia de conocimiento técnica especializada para la operación, configuración y mantenimiento de todos los equipos y sistemas adquiridos en el marco del proyecto de adquisición tecnológica de **"CANAL 22".** Esta será impartida en idioma español, en caso de que la persona instructora no domine este idioma, deberá incluirse la traducción simultánea oral, con dominio técnico suficiente para garantizar la comprensión precisa del contenido.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

La transferencia de conocimiento podrá realizarse de forma presencial o remota, y deberá realizarse una vez que concluya la etapa de instalación y puesta en operación de los sistemas en cada una de las áreas operativas de **"CANAL 22"**. **"EL PROVEEDOR"** técnico designado por **"CANAL 22"**, garantizando al menos un perfil capacitado por área funcional involucrada (operación, ingeniería, continuidad, archivo y sistemas).

La duración mínima de la transferencia de conocimiento será de tres días hábiles por sistema o solución implementada, e incluirá materiales de apoyo, manuales en español, demostraciones prácticas, sesiones de preguntas y ejercicios operativos supervisados.

La transferencia de conocimiento deberá ser considerada como parte integral del proceso de instalación y puesta en operación. Su cumplimiento será requisito indispensable para la validación y autorización de pago, el cual se acreditará mediante un documento conformado por una lista de asistencia firmado por los participantes y el administrador del contrato donde se detalle la información de la transferencia de conocimiento sobre el sistema o solución implementada.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por **"EL PROVEEDOR"** y aprobado por la persona Administradora del contrato, en el que se especificará de manera enunciativa más no limitativa horarios, días, modo de capacitación, y documento que acredite la misma.

SOPORTE TÉCNICO.

"EL PROVEEDOR" garantizará el óptimo funcionamiento de los bienes suministrados, así como soporte técnico especializado tanto de forma presencial como remota, con personal certificado por el fabricante y con dominio pleno del sistema ofertado. Este soporte es necesario durante 12 (doce) meses, posteriores a la adquisición y puesta en operación, obligándose a absorber los costos que estos representen; deberá garantizar la atención oportuna ante fallas críticas o menores, el acceso a actualizaciones de software y firmware

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

durante el periodo de garantía, así como la trazabilidad de eventos técnicos mediante herramientas formales de seguimiento.

El soporte técnico deberá contemplar de manera enunciativa más no limitativa lo siguiente:

- Soporte técnico especializado (presencial y/o remoto), con tiempos de respuesta diferenciados para fallas críticas, medias y menores, 24/7 vía telefónica y correo electrónico.
- Acceso a parches y actualizaciones de software liberadas durante el periodo de garantía
- Monitoreo proactivo, análisis de fallas, trazabilidad de eventos y generación de reportes.
- Capacitación técnica dirigida al personal operativo y técnico de **"CANAL 22"**.
- Documentación completa del proceso de instalación, configuración, pruebas y validación del sistema.
- **"EL PROVEEDOR"** deberá contar con un portal web especializado para la gestión de incidentes y levantamiento de RMA.
- Proporcionar atención vía telefónica, correo electrónico o en sitio, según la gravedad del incidente.
- Diagnóstico remoto mediante escritorios compartidos.
- Descarga y análisis de logs de salud de los componentes.
- Actualizaciones de software y firmware.
- Asistencia en migración de versiones.
- Servicio de cambio de hardware.
- **"EL PROVEEDOR"** deberá asegurar niveles de servicio conforme a los siguientes tiempos máximos de atención, de acuerdo con la prioridad del incidente.

"EL PROVEEDOR" garantizará tiempos máximos de atención y solución conforme a la siguiente clasificación:

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

- **Emergencia (falla total):** Respuesta remota máxima 15 minutos y solución o corrección funcional en máximo 8 horas.
- **Alta (afecta operación):** Respuesta máxima 30 minutos y solución entre 12 y 24 horas.
- **Media (afecta rendimiento, pero no detiene operación):** Respuesta máxima de 1 hora y solución en máximo 48 horas.
- **Baja / Consultas:** Respuesta máxima de 3 horas y solución programada.

Para garantizar el funcionamiento de los bienes, **"EL PROVEEDOR"** deberá contar con disponibilidad de refacciones. En caso de requerir piezas con tiempo de importación mayor a los plazos de respuesta, deberá proveerse equipo temporal o solución equivalente sin costo adicional. Adicionalmente, el proyecto asegura sostenibilidad técnica, dado que **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar carta garantía del fabricante que acredite la disponibilidad de refacciones por un mínimo de 4 años, así como certificados de calibración y funcionamiento integral del sistema, sin costo adicional para **"CANAL 22"**.

En estos casos, **"EL PROVEEDOR"** deberá informar el diagnóstico oficial y proponer alternativas de corrección sin que esto genere incumplimiento.

No se omite mencionar, que se deberá contemplar de la misma forma en el cronograma de trabajo.

"EL PROVEEDOR" se obliga a entregar los bienes y/o materiales, y prestación del servicio objeto de este contrato por sus propios medios y bajo su estricta responsabilidad. La contravención a lo convenido en esta cláusula dará lugar a la rescisión administrativa correspondiente.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"CANAL 22" pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los bienes y/o materiales, y prestación del servicio objeto de este contrato, el monto de **$34,837,121.00 (TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIÚN PESOS 00/100 M.N.)**, más Impuesto al Valor Agregado que asciende a **$5,573,939.36 (CINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N.)**, que hace un total de **$40,411,060.36 (CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL SESENTA PESOS 36/100 M.N.)**; en términos del **ANEXO ÚNICO**, el cual se agrega al presente contrato.

"LAS PARTES" convienen que, la contraprestación mencionada incluye erogaciones por dirección técnica propia, materiales, organización, administración, impuestos, transportes y todas las demás que se originen de la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V."**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá exigir mayor retribución por ningún otro concepto.

"LAS PARTES" manifiestan de común acuerdo que los precios amparados en este contrato son cotizados en pesos mexicanos, fijos e incondicionados, con los precios unitarios contenidos en el **ANEXO ÚNICO** del presente contrato, por lo que en ninguna circunstancia podrán aumentar durante la vigencia del presente instrumento jurídico.

"EL PROVEEDOR" deberá sostener los precios pactados en el presente contrato, sin modificación alguna durante su vigencia y hasta su vencimiento; dicho precio incluye todos los conceptos que el servicio requiere; por lo que el precio unitario es considerado fijo y en moneda nacional PESO MEXICANO hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación del **"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V."**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato, de conformidad al artículo 65 de la **"LAASSP"**.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente contrato **"CANAL 22"** no otorgará anticipo alguno a **"EL PROVEEDOR"**.

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"CANAL 22" efectuará el pago correspondiente a los bienes y/o materiales entregados, de conformidad con el periodo de ejecución y previa entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio el pago será gestionado por la Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales a entera satisfacción de la persona Administradora del contrato, la cual se apoyará de la Dirección de Ingeniería y Operaciones, quien es el responsable de la administración, verificación y supervisión de la entrega de los servicios, y de acuerdo con lo establecido en el **ANEXO ÚNICO** del presente contrato; se efectuará el pago a través de transferencia electrónica en pesos de los Estados Unidos Mexicanos.

El pago se realizará en un plazo máximo de 17 (diecisiete) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a **"CANAL 22"**, con la aprobación (firma) de la persona Administradora del presente contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los bienes y/o materiales entregados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

con la documentación soporte de la entrega de los bienes y/o materiales y prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 135 del **"RLAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, la persona Administradora del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que **"CANAL 22"** pospondrá a **"EL PROVEEDOR"** los pagos a su favor, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la **"LAASSP"**.

El pago se efectuará de manera electrónica a través de transferencia interbancaria a la cuenta de **"EL PROVEEDOR"**, por lo que éste proporcionará los datos bancarios correspondientes. **"EL PROVEEDOR"** también podrá ejercer dicho pago mediante la modalidad de Cadenas Productivas, sujetándose a los lineamientos y procedimiento establecido por Nacional Financiera, S.N.C., y la participación de los intermediarios financieros existentes en la cadena.

El CFDI o factura electrónica deberá contener, la información relativa al número de contrato y descripción del servicio, así como el periodo que se está reportando de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 29-A del Código Fiscal de la Federación, y se presentará para su revisión y aprobación en: Calle Atletas, Número 2, Edificio Pedro Infante (interior de los Estudios Churubusco Azteca), Colonia Country Club, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04210, Ciudad de México o en formato digital vía correo electrónico a la persona Administradora del contrato; desglosando el impuesto cuando aplique. Dicho documento deberá estar soportado en los términos del presente contrato, y su **ANEXO ÚNICO**.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Contrato: TM-2026/LPN/123/EQUIPAMIENTOAUDIOVISUAL/SGTO

"EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de bienes y/o materiales, y prestación del servicio no se tendrán como recibidos o aceptados por la persona Administradora del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"CANAL 22"**, para efectos del pago.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la información y documentación que **"CANAL 22"** le solicite para el trámite de pago, para transferencias electrónicas las cuentas bancarias de las solicitudes de pago, es indispensable atender las disposiciones legales e internas de **"CANAL 22",** y proporcionar copia de los documentos siguientes:

* Registro federal de contribuyentes (R.F.C.).
* Número de CLABE (clave bancaria estandarizada), la cual consta de 18 posiciones, para lo cual deberá enviarse copia de la carátula del estado de cuenta bancario aperturado por el beneficiario, donde se demuestre el nombre, domicilio fiscal y número de cuenta.
* Comprobante de domicilio fiscal reciente (preferentemente telefónico).

El pago de la prestación de los bienes y/o materiales recibidos, y prestación del servicio quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 73, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

1

[redacted]



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

QUINTA. LUGAR, PLAZOS, Y CONDICIONES DE LOS BIENES Y/O MATERIALES.

La entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"CANAL 22"** contenido en el **ANEXO ÚNICO** del presente contrato.

"EL PROVEEDOR" deberá garantizar el traslado seguro, la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento de todos los equipos, sin que ello represente un costo adicional para **"CANAL 22"**.

"CANAL 22" se reserva el derecho de modificar, por causas justificadas o de fuerza mayor, los lugares de instalación inicialmente previstos, notificando con 5 días naturales a **"EL PROVEEDOR"** y acordando los ajustes necesarios para no afectar la correcta ejecución del proyecto.

Asimismo, la entrega en sitio permite optimizar los procesos de suministro y distribución interna, reduciendo riesgos de interrupción en la operación y asegurando la disponibilidad oportuna de los insumos necesarios para el cumplimiento de las funciones de **"CANAL 22".**

"EL PROVEEDOR" deberá entregar los bienes y/o materiales en la Subdirección General Técnica y Operativa, ubicado en Calle Atletas Número 2, Edificio Pedro Infante, Estudios Churubusco, Colonia Country Club, C.P. 04210, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México.

En caso de que, derivado de las funciones de revisión técnica, los bienes entregados no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, configuración y puesta en operación con la infraestructura actualmente instalada en **"CANAL 22"**, se notificará en un periodo de 5 días hábiles a **"EL PROVEEDOR"** señalando con precisión los incumplimientos o deficiencias detectadas, con la finalidad de que estos sean sustituidos o subsanadas.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

En caso de que algún componente, sistema no sea recibido a entera satisfacción de **"CANAL 22"**, **"EL PROVEEDOR"** tendrá 15 días hábiles para su reposición y/o corrección del componente o sistema y no procederá el trámite de pago hasta su reposición y/o corrección.

Se considerará cumplido el servicio cuando los equipos operen conforme a lo solicitado en el **ANEXO ÚNICO**, una vez verificados dichos parámetros y levantada el Acta de Validación Técnica, la entrega de los bienes serán considerados completos para todos los efectos administrativos y contractuales.

SEXTA. VIGENCIA.

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia para la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación de los servicios, así como del presente contrato será del **09 de septiembre al 31 de diciembre de 2026**.

Una vez concluido la vigencia que antecede no existirá renovación automática del contrato.

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

"LAS PARTES" están de acuerdo que **"CANAL 22"** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 74 de la **"LAASSP"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio a más tardar 5 días hábiles antes de que se termine la vigencia del contrato.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

"CANAL 22", podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad de los bienes y/o materiales, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"CANAL 22"**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **"LAS PARTES"**.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por la persona servidora pública de **"CANAL 22"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 136 del **"RLAASSP"**, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

"CANAL 22" se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS.

De conformidad con el artículo 75 párrafo segundo de la **"LAASSP"**, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a entregar a favor de **"CANAL 22"** una fianza de vicios ocultos que le garantice que recibirá a su entera satisfacción y libre de cualquier vicio oculto, defecto y en buen funcionamiento los equipos audiovisuales objeto de la contratación y de acuerdo en el **ANEXO ÚNICO,** equivalente al 10% en Moneda Nacional del monto máximo del contrato sin incluir el impuesto al Valor Agregado.

[redacted]
1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Dicha garantía deberá ser expedida por una compañía aseguradora establecida en territorio nacional, y deberá permanecer vigente durante la vigencia del contrato y hasta por un periodo de 12 meses posteriores a la entrega y aceptación objeto del **ANEXO ÚNICO.**

La garantía cubrirá de manera enunciativa más no limitativa:

- Defectos de fabricación en equipos audiovisuales profesionales;
- Fallas en componentes electrónicos no detectables durante las pruebas iniciales;
- Incompatibilidades de software o firmware que se manifiesten durante la operación normal;
- Degradación prematura de la calidad de señal de video o audio;
- Fallas en la integración con sistemas existentes que no sean atribuibles a **"Canal 22"**;
- Deficiencias en la instalación que afecten el funcionamiento a largo plazo.

La póliza de fianza por vicios ocultos deberá ser entregada en la Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales en Calle Atletas, Número 2, Colonia Country Club, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04210, Ciudad de México, en días hábiles en un horario de 09:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas, dentro de los 10 (diez) días naturales contados a partir de la firma del contrato.

En el supuesto que no presente la fianza referida dentro del plazo citado, **"Canal 22"** podrá iniciar el procedimiento de rescisión del contrato.

La garantía de vicios ocultos será aplicable cuando se presenten fallas o deficiencias en los equipos audiovisuales que:

- No hayan sido detectables durante las pruebas de aceptación inicial;
- Se manifiesten dentro del periodo de vigencia de la garantía;
- No sean atribuibles al uso inadecuado o negligencia del personal de **"Canal 22"**;
- No sean consecuencia de modificaciones no autorizadas por el fabricante;

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

- No se deriven de condiciones ambientales fuera de las especificaciones técnicas.

NOVENA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

"EL PROVEEDOR" deberá contratar y mantener vigentes, durante la ejecución del contrato, la póliza de seguro de responsabilidad civil y cuando resulte necesario por la naturaleza de los servicios, los endosos o coberturas complementarias que amparen los daños y perjuicios que, con motivo de la ejecución de los servicios, puedan ocasionarse a **"CANAL 22"**, a terceros, a los bienes de cualquiera de ellos o a las instalaciones donde se desarrollen las actividades.

La póliza y, en su caso, los endosos o coberturas complementarias deberán ser expedidos por una institución aseguradora legalmente autorizada para operar en la jurisdicción en la que se desarrollen las actividades correspondientes.

La póliza y sus comprobantes de pago deberán entregarse a la Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales antes del inicio de las actividades sujetas a cobertura y, en todo caso, dentro de los diez días naturales siguientes a la formalización del contrato.

El monto asegurado no podrá ser inferior al diez por ciento (10 %) del monto máximo, sin incluir el impuesto al valor agregado, sin perjuicio de que el **"EL PROVEEDOR"** responda por la totalidad de los daños y perjuicios ocasionados cuando éstos excedan la suma asegurada.

La póliza deberá permanecer vigente durante toda la ejecución del contrato y, en su caso, durante las prórrogas, convenios modificatorios o periodos adicionales en que continúen desarrollándose actividades relacionadas con los servicios contratados.

La falta de presentación de la póliza dentro del plazo establecido facultará a **"CANAL 22"** para ejercer las acciones previstas en el contrato y en la legislación aplicable, incluyendo, en su caso, el inicio del procedimiento de rescisión administrativa.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

La falta de presentación o vigencia de la póliza no liberará a **"EL PROVEEDOR"** de su responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados. **"EL PROVEEDOR"** no podrá iniciar las actividades sujetas a cobertura mientras no acredite la vigencia del seguro correspondiente, sin perjuicio de las demás medidas previstas en el contrato.

Las coberturas mínimas que deberán cubrir la póliza de manera enunciativa, más no limitativa son las siguientes:

Daños a Instalaciones y Equipos:

- Daños a la infraestructura técnica existente de **"CANAL 22"**;
- Daños a equipos audiovisuales en operación;
- Daños a sistemas de transmisión y radiodifusión;
- Daños a instalaciones eléctricas y de climatización; y
- Daños a mobiliario y equipo de oficina.

Daños a Terceros:

- Lesiones al personal de **"CANAL 22"** durante los trabajos de instalación;
- Daños a visitantes o personal externo en las instalaciones;
- Daños a vehículos en las instalaciones de **"CANAL 22"**; y
- Responsabilidad civil por interrupciones no programadas de transmisión.

Daños por Actividades Específicas:

- Daños derivados del manejo de equipos audiovisuales de alto valor;
- Daños por instalación de cableado estructurado;
- Daños por trabajos en altura o espacios confinados; y
- Daños por manipulación de sistemas eléctricos especializados.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

En cualquiera de los casos anteriores, la persona Administradora del contrato deberá iniciar el procedimiento interno para hacer efectivas las garantías correspondientes.

"EL PROVEEDOR" liberará a **"CANAL 22"** de cualquier reclamación o acción judicial derivada de los daños y perjuicios que pudiesen ocasionar a terceras personas y/o sus bienes, con los equipos audiovisuales, herramientas especializadas, vehículos y/o por maniobras realizadas durante el desarrollo de los trabajos de instalación, configuración y puesta en operación, por lo que se obligará a responder por cuenta propia de tales eventos frente a los terceros afectados.

"EL PROVEEDOR" será especialmente responsable de:

- Mantener la continuidad de las transmisiones durante los trabajos;
- Proteger la integridad de los archivos audiovisuales existentes;
- Garantizar la confidencialidad de los contenidos en producción;
- Cumplir con los protocolos de seguridad específicos de instalaciones de radiodifusión;
- Responder por cualquier interferencia electromagnética que afecte las operaciones del canal

La póliza deberá incluir cobertura específica para daños indirectos derivados de la interrupción de servicios de transmisión, pérdida de audiencia o incumplimiento de compromisos de programación por causas atribuibles a **"EL PROVEEDOR".**

DÉCIMA. GARANTÍA.

Conforme a los artículos 69 fracción II, 70 fracción II, de la **"LAASSP"**; 130 párrafo tercero fracción III, del **"RLAASSP"**; y 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía la cual podrá ser indivisible, la cual se hará efectiva por el monto total de la obligación garantizada, mediante fianza expedida por

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., por un importe equivalente al 10.0% del monto máximo del contrato, sin incluir impuestos. Dicha fianza deberá ser entregada a **"CANAL 22"**, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

La garantía deberá presentarse en la Gerencia de Recursos Materiales y Servicios Generales, ubicada en Calle Atletas, Número 2, Colonia Country Club, Alcaldía Coyoacán, Código Postal 04210, Ciudad de México, en un horario de las 09:00 a las 15:00 horas.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"CANAL 22"** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **"CANAL 22"** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"CANAL 22"** dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 136, del **"RLAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por **"EL PROVEEDOR"** cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse **"CANAL 22"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, la persona servidora pública facultada por **"CANAL 22"** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR".

a) Entregar los bienes y/o materiales, y prestar el servicio en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y **ANEXO ÚNICO** respectivo.
b) Atender puntualmente las indicaciones para el eficaz desempeño de la entrega de los bienes y/o materiales adquiridos, y prestar el servicio que reciba de la persona Administradora del contrato.
c) No podrá ceder los derechos y obligaciones en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de la persona Administradora del contrato.
d) Mantendrá estricta confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso durante y con motivo de la entrega de los bienes, misma que no podrá ser divulgada, responsabilizándose, en su caso, del mal uso o uso no autorizado que de ella se haga por éste o su personal aún después de la terminación del contrato.
e) Deberá devolver a **"CANAL 22"** toda documentación que contenga información propiedad de ésta, que esté en posesión de **"EL PROVEEDOR"** o bajo su control directo o indirecto, en un lapso no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la conclusión de la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio.
f) Responder por los daños que su personal llegará a ocasionar durante la entrega de los bienes y/o materiales y prestación del servicio.
g) Presentar el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) debidamente requisitado para su pago, acompañado de su extensión XML y verificación.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

h) Responder por la calidad de los bienes y/o materiales, cumpliendo con la normatividad vigente y aplicable. Asimismo, verificará que los bienes y/o materiales cumplan con las normas de referencia señaladas en el presente instrumento y su **ANEXO ÚNICO**.
i) Contar con las licencias, autorizaciones y/o permisos que conforme a las disposiciones sea necesario tener para la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio.
j) Contar con el personal necesario, infraestructura, equipo y transporte para realizar la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio en el sitio establecido.
k) Sujetarse a las normas internas para el control de acceso a las instalaciones de **"CANAL 22"**.
l) Proporcionar toda la información y/o documentación relacionada con el contrato, que en su momento le requiera la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno; el Órgano Interno de Control en la Secretaría de Cultura y el Área Especializada de Contrataciones en **"CANAL 22"** con motivo de las auditorias, visitas e inspecciones que practiquen, en términos de lo dispuesto por el artículo 156 del **"RLAASSP"**.
m) Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y su respectivo **ANEXO ÚNICO**.
n) Cumplir con las demás normas que resulten aplicables para los bienes y/o materiales.
o) Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar su personal, a **"CANAL 22"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
p) **"EL PROVEEDOR"** deberá garantizar las mejores condiciones en cuanto a la entrega de los bienes y/o materiales, calidad y oportunidad, así como apegarse a los estándares de los bienes y/o materiales establecidos en el respectivo **ANEXO ÚNICO**.

DÉCIMA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE "CANAL 22".

a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo en los términos convenidos en la prestación de los servicios objeto del contrato.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
c) Extender a **"EL PROVEEDOR"**, por conducto de la persona Administradora del Contrato, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA TERCERA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

"CANAL 22" designa como persona Administradora del presente contrato al **MTRO. ALEJANDRO HÉRCULES ARELLANO LUJÁN**, con R.F.C. [redacted]1, en su carácter de **SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO**, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento; quien se apoyará de la persona servidora pública que ocupe el cargo de la **DIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y OPERACIONES**, o quienes las sustituyan en el cargo.

En consecuencia, será obligación de la persona Administradora del contrato requerir los informes correspondientes que acrediten la debida diligencia en el cumplimiento de este instrumento jurídico a **"EL PROVEEDOR",** sin menoscabo de cualquier irregularidad que se derive por acción u omisión de las acciones que den cumplimiento al mismo, será sujeto de las responsabilidades administrativas, penales, civiles, y demás que resulten en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

La entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio se tendrán por recibidos previa revisión de la persona Administradora del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en el **ANEXO ÚNICO** respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

[redacted]2

SE TESTA 1 RFC DE SERVIDOR PÐBLICO POR CONTENER DATOS PERSONALES CONCERNIENTES A UNA PERSONA FŒSICA IDENTIFICADA O IDENTIFICABLE Y 2 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ÐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA; CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

"CANAL 22" a través de la persona administradora, rechazará los bienes y/o materiales, y servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en su **ANEXO ÚNICO**, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"CANAL 22"**, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales.

"CANAL 22" a través de la persona administradora, podrá aceptar los bienes y/o materiales y servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en el **ANEXO ÚNICO** respectivo, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA CUARTA. DEDUCCIONES.

"CANAL 22" con fundamento en el artículo 76 de la **"LAASSP"** y 143 de su **"RLAASSP"**, aplicará a **"EL PROVEEDOR"** en caso de incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir, respecto a las cantidades, características y forma de la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio, se le aplicará una deducción del 1% (uno por ciento) del importe, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

En caso de existir deducciones pendientes, el monto pendiente por aplicar se descontará del último CFDI de ingresos que **"EL PROVEEDOR"** emita.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos, las deducciones no podrán exceder la parte proporcional de la garantía de cumplimiento que le corresponda. El límite máximo acumulado de las deducciones será equivalente al diez por ciento del monto máximo, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Alcanzado dicho límite,

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

"**CANAL 22**", podrá cancelar los conceptos afectados o iniciar el procedimiento de rescisión administrativa.

La notificación y cálculo de las deducciones correspondientes las realizará la persona Administradora del contrato de **"CANAL 22"**, por escrito o vía correo electrónico, de conformidad con lo establecido en el **ANEXO ÚNICO** del presente contrato.

DÉCIMA QUINTA. PENAS CONVENCIONALES.

De conformidad con los artículos 75 de la **"LAASSP"**, 141 y 142 del **"RLAASSP"**, en caso de que **"EL PROVEEDOR"** incurra en atraso respecto de las fechas o plazos establecidos para la prestación de los servicios, la realización de actividades o la entrega de bienes y/o materiales, **"CANAL 22"**, aplicará una pena convencional equivalente al uno por ciento (1%) por cada día de demora sobre el valor de los bienes entregados con atraso, cantidad que no deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado.

La persona Administradora del contrato notificará a **"EL PROVEEDOR"** por escrito o vía correo electrónico el cálculo de la pena convencional, por el incumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago de los bienes y/o materiales y prestación del servicio quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la **CLÁUSULA RESCISIÓN**, no procederá el cobro de dichas penas.

El pago de las deducciones y penas podrán efectuarse mediante cheque de caja o certificado a nombre de **R48MHL CANAL 22 ING RECURSOS PROP PROD DIST VTA BNRT** ante el Departamento de Tesorería de la Dirección de Finanzas, acreditando dicho pago ante el Administrador del contrato con la entrega del recibo correspondiente al siguiente día hábil del pago, sin que la acumulación de esta pena exceda el 20% del monto total del contrato.

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

DÉCIMA SEXTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

"EL PROVEEDOR" señala contar con las licencias, certificaciones, autorizaciones, permisos, registros o normas oficiales requeridos, conforme a las disposiciones aplicables, que son necesarias para la entrega de los bienes y/o materiales y llevar a cabo el servicio, y notificará a **"CANAL 22"** sobre cualquier modificación respecto a estas.

"EL PROVEEDOR" deberá entregar los bienes y/o materiales en sus empaques originales, así como presentar un escrito bajo protesta de decir verdad en el que manifieste que cumple con las normas aplicables, de ser el caso.

DÉCIMA SÉPTIMA. NORMAS, CERTIFICACIONES Y ESTÁNDARES DE CALIDAD.

"EL PROVEEDOR" deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, herramientas, técnicas y equipos adecuados para la entrega de los bienes y/o materiales y prestación de los servicios requeridos, a fin de garantizar que el objeto de este contrato sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a realizarlo a satisfacción de **"CANAL 22"** y con estricto apego a lo establecido en las cláusulas del presente instrumento jurídico y su respectivo **ANEXO ÚNICO.**

"CANAL 22" no estará obligada a la aceptación de los servicios cuando éstos no cumplan con los requisitos establecidos en el párrafo anterior. Por lo que **"EL PROVEEDOR"** deberá dar cumplimiento a lo señalado en las siguientes normas que se mencionan de manera enunciativa más no limitativa:

Número de norma	Descripción de la norma
NOM-001-SCFI-2018	Aparatos electrónicos-Requisitos de seguridad y métodos de prueba.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Número de norma	Descripción de la norma
NOM-019-SE 2021	Equipos de tecnologías de la información y sus equipos asociados, así como equipo de uso en oficina-requisitos de seguridad.
NOM-001-SEDE-2012	Cableado, canalizaciones, racks de potencia. estándar eléctrico nacional.
NOM-024-SCFI-2013	Documentación, etiquetas, garantías.

"EL PROVEEDOR" se obliga a cumplir las demás normas que resulten aplicables para los equipos requeridos a solicitud de **"CANAL 22"**.

A. Estándares de Interoperabilidad y Calidad de Señal:

"EL PROVEEDOR" deberá garantizar el cumplimiento de los estándares de Interoperabilidad y Calidad de Señal, que aseguran el funcionamiento de los equipos para brindar la calidad de las señales existentes transmitidas por **"CANAL 22"**.

- **SMPTE ST 2110**: Transporte de Video, Audio y Datos Complementarios sin comprimir sobre Red IP.
- **SMPTE ST 2059**: Control de la fase y sincronía en el nuevo entorno IP.
- **SMPTE ST 424M:** Interfaz de Video Digital de 3 Gb/s. asegurando la conexión directa con el equipamiento existente.
- **ITU-R BT.2020/BT.2100:** Estándares para UHDTV (4K), Colorimetría de Amplio Rango y Alto Rango Dinámico (HDR), para Cámaras, Lentes y Monitores, alineando la calidad de producción.

El hardware y/o software propuesto, los sistemas de transmisión, servidores, plataformas de almacenamiento, codificadores, sistemas MAM, o cualquier otro equipo o componente crítico, deberá contar con un **certificado vigente de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 o equivalente**, aplicable a procesos de **diseño, desarrollo, fabricación o integración de**

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

soluciones tecnológicas, preferentemente en los sectores de telecomunicaciones, tecnologías de la información, medios públicos o afines.

"EL PROVEEDOR" deberá **proporcionar copia simple del certificado ISO 9001:2015 vigente o equivalente**, emitido por un organismo de certificación acreditado, con validez nacional o internacional.

DÉCIMA OCTAVA. TRANSPORTE.

"EL PROVEEDOR" se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para el cumplimiento del contrato, desde su lugar de origen, hasta el área de almacén de **"CANAL 22"**, garantizando su entrega oportuna y en óptimas condiciones, sin costo adicional para **"CANAL 22".**

DÉCIMA NOVENA. IMPUESTOS Y DERECHOS.

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la entrega de los bienes y/o materiales y prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"CANAL 22"**.

"CANAL 22" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

VIGÉSIMA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ÐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"CANAL 22"**.

VIGÉSIMA PRIMERA. DERECHOS DE AUTOR, PANTES Y/O MARCAS.

"EL PROVEEDOR" será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, por lo que, se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"CANAL 22"** o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de **"CANAL 22"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de **"CANAL 22"** de cualquier controversia, liberándola de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándola en paz y a salvo.

En caso de que **"CANAL 22"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; La Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2025, y demás legislación aplicable.

La información contenida en el presente contrato es pública, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 65 fracción XXVI de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2025; sin embargo, la información que proporcione **"CANAL 22"** a **"EL PROVEEDOR"** para el cumplimiento del objeto materia del mismo, será considerada como confidencial en términos de los artículos 115 y 118, respectivamente, del citado ordenamiento jurídico; por lo que **"EL PROVEEDOR"** se compromete a recibir, proteger y guardar la información confidencial proporcionada por **"CANAL 22"** con el mismo empeño y cuidado que tiene respecto de su propia información confidencial, así como hacer cumplir a todos y cada uno de los usuarios autorizados a los que les entregue o permita acceso a la información confidencial, en los términos de este instrumento.

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar la debida reserva y confidencialidad de la información y documentación que le sea proporcionada, o se genere con motivo del presente contrato. En su caso, sólo podrá hacerla del conocimiento a terceros previa autorización de **"CANAL 22".**

Asimismo, en materia de datos personales **"EL PROVEEDOR"** observará de manera enunciativa más no limitativa lo siguiente:

- En el caso de que las actividades que desarrolle tengan contacto con datos personales, deberá realizar las actividades de tratamiento de los datos personales sin ostentar poder alguno de decisión sobre el alcance y contenido de este, debiendo limitar su actuación a los términos fijados por **"CANAL 22"**.
- Realizar el tratamiento de los datos personales de acuerdo con el artículo 5 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP).
- Abstenerse de tratar los datos personales de acuerdo con el artículo 7 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP).

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

- Implementar las medidas de seguridad conforme a los instrumentos jurídicos aplicables.
- Informar a la persona Administrador del contrato, cuando ocurra una vulneración a los datos personales.
- Guardar confidencialidad respecto de los datos personales tratados.
- Suprimir o devolver los datos personales salvo en el caso de que la persona Administradora del contrato así lo determine o por mandato expreso de la autoridad competente.
- No podrá subcontratar servicios que impliquen el tratamiento de datos personales.
- En caso de que incumpla lo establecido en el presente contrato, asumirá el carácter de responsable conforme a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP).

"EL PROVEEDOR" se compromete a que la información considerada como confidencial no será utilizada para fines diversos a los autorizados con el presente contrato; asimismo, dicha información no podrá ser copiada o duplicada total o parcialmente en ninguna forma o por ningún medio, ni podrá ser divulgada a terceros que no sean usuarios autorizados. De esta forma, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a no divulgar o publicar informes, datos y resultados obtenidos objeto del presente instrumento, toda vez que son propiedad de **"CANAL 22"**.

Cuando de las causas descritas en las cláusulas de **RESCISIÓN** y **TERMINACIÓN ANTICIPADA**, del presente contrato, concluya la vigencia del mismo, subsistirá la obligación de confidencialidad sobre los servicios establecidos en este instrumento legal, así como, la Cláusula Arbitral del presente instrumento.

En caso de incumplimiento a lo establecido en esta cláusula, **"EL PROVEEDOR"** tiene conocimiento en que **"CANAL 22"** podrá ejecutar o tramitar las sanciones establecidas, así como presentar las denuncias correspondientes de conformidad con lo dispuesto por el Libro Segundo, Título Noveno, Capítulos I y II del Código Penal Federal y demás normatividad aplicable.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

De igual forma, **"EL PROVEEDOR"** se compromete a no alterar la información confidencial, a llevar un control de su personal y hacer de su conocimiento las sanciones que se aplicarán en caso de incumplir con lo dispuesto en esta cláusula, por lo que, en su caso, se obliga a notificar a **"CANAL 22"** cuando se realicen actos que se consideren como ilícitos, debiendo dar inicio a las acciones legales correspondientes y sacar en paz y a salvo a **"CANAL 22"** de cualquier proceso legal.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL PROVEEDOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. RETRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O MATERIALES.

"LAS PARTES" acuerdan que en caso de que exista atraso en la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio, no se realice en los términos establecidos en el **ANEXO ÚNICO** del presente instrumento jurídico, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, éste se obliga con **"CANAL 22"** a responder por los daños y perjuicios que le ocasione aplicando, en su caso, las penas convencionales y/o deducciones correspondientes.

VIGÉSIMA CUARTA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** incumpla con sus obligaciones contractuales por causas imputables a éste, y como consecuencia, cause daños y/o perjuicios graves a **"CANAL 22"**, o bien, proporcione información falsa, actúe con dolo o mala fe en la celebración del presente

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

contrato o durante la vigencia del mismo, por determinación de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, se podrá hacer acreedor a las sanciones establecidas.

VIGÉSIMA QUINTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O MATERIALES.

Con fundamento en el artículo 80 de la **"LAASSP"** y 150 del **"RLAASSP"**, **"CANAL 22"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la entrega de los bienes y/o materiales, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos bienes y/o materiales que hubiesen sido efectivamente entregados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **"CANAL 22"** así lo determina; y en caso de que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

VIGÉSIMA SEXTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

Con fundamento en los artículos 78 de la " **LAASSP"** y 149 de su **"RLAASSP"**, **"CANAL 22"** cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes y/o materiales, y la prestación de los servicios originalmente adquiridos, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"CANAL 22"**, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, podrá dar por terminado anticipadamente el presente

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

contrato sin responsabilidad alguna para **"CANAL 22"**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **"CANAL 22"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL PROVEEDOR"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **"EL PROVEEDOR"** la parte proporcional de los bienes y/o materiales entregados o servicios prestados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 150 del **"RLAASSP"**.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. RESCISIÓN.

Con fundamento en los artículos 77 de la **"LAASSP"** y 144 del **"RLAASSP"**, **"CANAL 22"** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

a) La contravención a los términos pactados para la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio establecidos en el presente contrato;
b) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
c) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"CANAL 22";**
d) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la entrega de los bienes y/o materiales, y prestación del servicio del presente contrato;

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

e) Si no se realiza la entrega de los bienes y/o materiales, y prestar el servicio en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y su respectivo **ANEXO ÚNICO**;
f) Si no proporciona a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
g) Si es declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
h) Si la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o alcanzan el 10% (diez por ciento) del monto total de este contrato;
i) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"CANAL 22"**;
j) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
k) Si no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
l) Cuando **"EL PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de **"CANAL 22"**;
m) Solo para proveedores extranjeros. Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"CANAL 22"**;
n) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato y su **ANEXO ÚNICO** o de las disposiciones de la **"LAASSP"** y el **"RLAASSP"**.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"CANAL 22"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Transcurrido dicho término **"CANAL 22"**, en un plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"CANAL 22"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR"**.

Iniciado un procedimiento de conciliación **"CANAL 22"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"CANAL 22"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"CANAL 22" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"CANAL 22"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **"CANAL 22"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 74 de la **"LAASSP"**.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"CANAL 22"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 73, párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"CANAL 22"**.

VIGÉSIMA OCTAVA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL.

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **"CANAL 22"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.
"EL PROVEEDOR" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"CANAL 22"**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"CANAL 22"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"CANAL 22"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL PROVEEDOR"**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"CANAL 22"**, **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA NOVENA. DISCREPANCIAS.

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la licitación pública, y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la licitación pública respectiva, de conformidad con el artículo 126, fracción IV del **"RLAASSP"**.

TRIGÉSIMA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 109, 110, 111 y 112 de la **"LAASSP"**, y 186 al 196 del **"RLAASSP"**.

TRIGÉSIMA PRIMERA. DOMICILIOS.

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

TRIGÉSIMA SEGUNDA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, su **ANEXO ÚNICO** que forman parte integral del mismo, a la **"LAASSP"**, su **"RLAASSP"**; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

TRIGÉSIMA TERCERA. JURISDICCIÓN.

"LAS PARTES" convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN

Por lo anterior expuesto, **"CANAL 22"** y **"EL PROVEEDOR"**, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman el día 09 de septiembre de 2026.

POR:
"CANAL 22"

NOMBRE	CARGO	FIRMAS
LIC. MIGUEL ÁNGEL RANGEL GARAY	SUBDIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Contrato: TM-2026/LPN/123/EQUIPAMIENTOAUDIOVISUAL/SGTO

NOMBRE	CARGO	FIRMAS
MTRO. ALEJANDRO HÉRCULES ARELLANO LUJÁN	SUBDIRECTOR GENERAL TÉCNICO Y OPERATIVO	

POR:
"EL PROVEEDOR"

NOMBRE	FIRMA
C. CHRISTIAN ALEJANDRO FRAGOSO LEAL GERENTE DE PROMEXAR, S.A. DE C.V.	[redacted] 1

SE TESTA 1 FIRMA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Televisión Metropolitana, S.A. de C.V.
Subdirección General Técnica y Operativa

ANEXO TÉCNICO

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL Y GESTIÓN DE CONTENIDO PARA TELEVISIÓN METROPOLITANA, S.A. DE C.V.

Versión 4.0

23/02/2026

1 [redacted]



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



CONTENIDO

I. ANTECEDENTES 4

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5

III. OBJETIVO 5

IV. JUSTIFICACIÓN 5

V. BENEFICIOS 9

VI. ALCANCE DEL PROYECTO 11

VII. ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES 11

VII.1. INSTALACIÓN 39

VII.2. PUESTA EN OPERACIÓN 40

VII.3. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO 41

VII.4. SOPORTE TÉCNICO 42

VIII. PERFIL DEL LICITANTE Y REQUISITOS QUE SE DEBERAN INCLUIR COMO PARTE LA PROPUESTA TÉCNICA 43

IX. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA 45

X. CONDICIONES PARA EL PROYECTO 46

XI. NORMAS OFICIALES 48

XII. CRONOGRAMA DE TRABAJO 49

XIII. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO Y RESPONSABLE(S) DE LA SUPERVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL CONTRATO 49

XIV. VISITA A LOS SITIOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN DE LAS ESTACIONES AUTOMÁTICAS 50

XV. LUGARES DE ENTREGA Y SITIOS FINALES DE INSTALACIÓN 51

XVI. ENTREGABLES 51

1



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



XVII. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES, FORMA Y TÉRMINOS EN QUE SE LLEVARÁ A CABO LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO TÉCNICO 52
XVIII. CONFIDENCIALIDAD 53
XIX. PROPIEDAD INTELECTUAL 54
XX. GARANTÍA DE LOS BIENES. 55
XXI. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO 55
XXII. GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS 56
XXIII. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL 57
XXIV. APLICACIÓN DE DEDUCTIVAS 59
XXV. PENAS CONVENCIONALES 60
XXVI. TERMINACIÓN ANTICIPADA 61
XXVII. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA 62
XXVIII. ALCANCE E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS INSTALADOS 63
XXIX. VIGENCIA DEL CONTRATO 64
XXX. PLAZO DE ENTREGA DE EQUIPOS 65
XXXI. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 65
XXXII. FORMA DE PAGO 65
XXXIII. CRITERIO DE EVALUACIÓN QUE SE APLICARÁ PARA EVALUAR LAS PROPOSICIONES Y CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES 66
XXXIV. Grado de contenido nacional 67
ANEXO 1 68
ANEXO 2 70
ANEXO 3 71

1



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

I. ANTECEDENTES

Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., "Canal 22", es un medio público cultural con más de 30 años de trayectoria al servicio de la sociedad mexicana, esto gracias a sus tres señales la 22.1 (televisión abierta), la 22.2 (especializada en cine mexicano) y su señal internacional, las cuales en conjunto transmiten contenido a las audiencias de 27 entidades federativas y Estados Unidos de América, lo que fomentan la integración social y el desarrollo educativo, cultural y cívico, así como la igualdad entre mujeres y hombres. Para ello, pone especial énfasis en fortalecer de manera continua la difusión de información imparcial, objetiva, oportuna y veraz sobre el acontecer nacional e internacional.

La visión de esta Entidad, es producir y difundir contenidos audiovisuales del más alto nivel para México y mundo, mediante las plataformas tecnológicas de vanguardia; ser la mejor opción de la cultura, del dialogo y del pensamiento crítico al servicio de la sociedad mexicana, en constante interacción con sus audiencias.

Con este propósito, busca preservar la independencia editorial, promover la exhibición de obras de producción independiente y asegurar espacios para la expresión de la diversidad y pluralidad de ideas y opiniones.

Por todo lo anterior, la generación continua de contenidos de calidad, así como la disponibilidad de equipo técnico apto, adecuado, especializado y suficiente para respaldar esta labor, impactan directamente en el enriquecimiento de la vida cultural y en el fortalecimiento de la democracia en la sociedad mexicana.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

1

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se requiere la adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento audiovisual y de gestión de contenidos que se integrarán al sistema Grass Valley existente en Canal 22 adquirido en 2019, mismo que se compone por una plataforma de Administración de Medios Digitales (MAM), el cual controla desde el proceso de ingesta de media, hasta el proceso de Playout de las 4 señales de transmisión y sus backups, así como la difusión de los contenidos con que cuenta esta televisora en su programación, requiriendo para este proyecto, el fortalecimiento de la infraestructura existente con compatibilidad total y comprobable con la infraestructura existente conforme a las especificaciones técnicas descritas en el presente Anexo.

La adquisición de bienes y la gestión de contenidos deberá estar orientada a consolidar la inversión inicial y fortalecer la capacidad operativa de la infraestructura instalada en Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., Canal 22, para la generación y difusión de contenidos culturales en Alta Definición (HD) y Ultra Alta Definición (UHD), garantizando estándares internacionales de calidad, continuidad operativa y compatibilidad con la infraestructura técnica de broadcast existente en la Entidad.

Queda establecido que la adquisición debe incluir su propia infraestructura de red de alta velocidad con puertos 10G/25G para el tráfico de video y gestión de contenido audiovisual para la transmisión, debiendo garantizar dentro de su propuesta el desempeño y actualización a la última versión disponible, del licenciamiento perpetuo instalado en el sistema MAM.

III. OBJETIVO

Dotar a Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., de elementos tecnológicos para la producción de contenidos audiovisuales en alta definición y estándares de calidad internacional como su gestión, optimizando el desempeño operativo, asegurando su compatibilidad con la infraestructura existente.

IV. JUSTIFICACIÓN

La modernización de la infraestructura técnica de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V. (Canal 22) constituye un requerimiento estratégico y operativo, derivado tanto del estado crítico de obsolescencia de los sistemas actuales como de las obligaciones regulatorias establecidas en la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LMTR).

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

En la actualidad, el equipamiento que soporta los procesos de producción, contribución y transmisión ha superado su vida útil, carece de soporte por parte del fabricante y presenta fallas recurrentes que comprometen la estabilidad del servicio, la calidad de la señal y la continuidad de la operación en vivo.

El deterioro del equipamiento genera incompatibilidades con los estándares contemporáneos (vigentes) de producción digital, limita la capacidad operativa del sistema de producción y gestión de contenidos llamado "CORE" e impide atender de manera adecuada las exigencias técnicas de la televisión digital terrestre bajo el estándar TDT.

Esta condición representa un riesgo real de incumplimiento de los lineamientos en cuanto a la transmisión de contenidos autorizados por la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, lo cual podría derivar en sanciones administrativas y afectar la prestación del servicio público de carácter cultural que ofrece Canal 22.

Actualmente se cuenta con un sistema adquirido en el año 2019, conformado por diversos subsistemas para la gestión y producción de contenidos audiovisuales, que incluye servidores de ingesta y renderización, sistema CORE, sistema de emisión de contenidos (playout), procesadores y sincronizadores de señal de audio y video, así como el sistema de orquestación de datos y flujos multimedia. Esto, en conjunto con las cámaras, el switcher y los equipos de enrutamiento de señales, integra el ecosistema tecnológico Grass Valley, mismos que presenta las siguientes limitaciones:

1. Riesgo Operativo y Limitación Tecnológica

La infraestructura existente fue diseñada previo a la adopción del sistema CORE y presenta incompatibilidades funcionales con los estándares actuales de producción digital, incluyendo:
- Procesamiento nativo UHD/4K
- Flujos IP (SMPTE 2110/2022-6)
- Sincronía de precisión (PTP)
- Matrices de mayor capacidad para contribuciones multiformato (SDI/FO/IP)
- Integración con sistemas ATSC 3.0 para broadcast digital terrestre

Estas limitaciones afectan la operación diaria en estudios, unidades móviles y cabina maestra, impactando directamente la producción de programas en vivo y la entrega de señal al multiplex de TDT.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

2. Obligaciones Técnicas bajo la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión

La necesidad de modernizar la infraestructura está sustentada en obligaciones técnicas y regulatorias establecidas por la LMTR, en el primer párrafo del artículo 146:

"...Artículo 146: El concesionario que preste servicios de radiodifusión tiene la obligación de garantizar la continuidad del servicio público de radiodifusión, por lo que no podrá suspender sus transmisiones, salvo por hecho fortuito o causa de fuerza mayor. El concesionario deberá justificar ante la Comisión la causa..." (sic).

La inversión presupuestal solicitada permitirá restablecer la confiabilidad operativa, asegurar la integridad de la señal en cada eslabón de la cadena técnica — desde la captura y producción hasta el procesamiento y emisión— y garantizar el cumplimiento de los niveles de calidad, sincronía y disponibilidad requeridos para la radiodifusión pública. Asimismo, fortalecerá la capacidad de producción propia en alta resolución, optimizará la eficiencia de los procesos y asegurará que la televisora continúe ofreciendo contenidos culturales, educativos y artísticos con los más altos estándares de calidad técnica.

En síntesis, el proyecto se motiva por la necesidad de garantizar la continuidad del servicio público de radiodifusión cultural, cumplir las obligaciones regulatorias, reducir riesgos operativos y habilitar una infraestructura moderna que permita al Canal 22 mantener su papel como referente nacional en la producción y difusión de contenidos culturales de calidad.

Existe actualmente un área de oportunidad latente y esencial para que Canal 22 continúe desempeñando el papel relevante que tiene en la dinámica social del país: la modernización de su infraestructura técnica.

1 [redacted]

Dicha adquisición se considera una acción urgente, y una obligación para mantener la operación exigida por la LMTR, particularmente en lo relativo a garantizar la integridad de la señal de Televisión Digital Terrestre (TDT) bajo el estándar A/53 de ATSC (o el que resulte aplicable conforme a las disposiciones en la materia). Este estándar constituye la normativa de televisión digital y está definido e integrado por seis secciones principales que establecen las capacidades de la televisión avanzada y precisan los parámetros del sistema. También, incluye la descripción de los formatos y tasas de exploración para la codificación de video, así como los procesos de pretratamiento y compresión. De igual

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

manera, especifica los formatos de entrada y señal para la codificación de audio, junto con sus estrategias de preprocesamiento y compresión.

El estándar contempla, además, la estructura y operación del multiplexor de servicios y del subsistema de transporte, entre otros elementos clave.

En conformidad con este estándar, Canal 22 requiere asegurar con exactitud la continuidad de toda su cadena de transmisión, garantizando la confiabilidad y calidad de los contenidos culturales del Estado mexicano, en consecuencia, la inversión resulta imprescindible y necesaria.

No obstante, en la actualidad la infraestructura técnica que soporta los procesos de producción, contribución, procesamiento y transmisión de Canal 22 presenta un nivel crítico de obsolescencia, con equipos que registran entre 10 y 12 años de operación continua. El equipamiento actual —switchers, matrices de enrutamiento de señal SDI/HD-SDI, cámaras, ópticas, servidores de ingesta, sistemas de monitoreo y sincronía, así como elementos de transmisión— ha superado su vida útil, carece de refacciones y ya no cuenta con soporte por parte del fabricante. Esta situación se traduce en un incremento sostenido de fallas, degradación en la calidad de audio y video, inestabilidad en la continuidad operativa y un aumento en los costos correctivos.

Justificación Técnica de los Equipos Requeridos

La renovación de infraestructura que se detalla a continuación responde a las necesidades operativas y normativas a las que debe alinearse Canal 22 para seguir operando con fluidez, con responsabilidad y sin riesgos.

Expansión de capacidad del Switcher de producción: permitirá una mayor cantidad de distribución de señales de producción y una interconexión multiformato a diferentes áreas operativas, las cuales requieren de mayor y mejor acceso a contenidos audiovisuales para sus procesos de producción, postproducción, redundancia y operación confiable en producción simultánea.

Frame Synchronizers: corregirá la base de tiempo entre fuentes, siendo un proceso fundamental para producción en vivo y para evitar artefactos nocivos en el video o caídas de señal que provocan una degradación de contenido.

[redacted]1

Cables híbridos FO/3G-SDI: existe una limitante física de los cables coaxiales los cuales únicamente permiten distribución de señales 4K hasta 35 mts, para lograr una mayor

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

distancia y alcanzar las áreas de postproducción se requieren enlaces internos de fibra óptica oscura que garantizan enlaces de alta estabilidad entre estudios, cabina y nodos de transmisión.

Cámaras y ópticas UHD/4K: permitirán una captura fidedigna de la visión creativa del generador de contenido, permitiendo materiales de mejor calidad nativa de grabación, atrayendo al televidente a contenidos y culturales de alta calidad, alineándose con estándares internacionales y preparando al canal para producción 4K a futuro.

Sistemas de monitoreo y análisis de los parámetros de video profesionales (Waveform, Vector-copio, Audio embebido, Marcadores de Video): indispensables para asegurar cumplimiento técnico en el estándar TDT antes definido del canal asignado.

Procesamiento y distribución de señales audio y video para operación continua: embebido/des-embebido de audio, sistema flexible y escalable para los flujos de señal existente entre la estudio y cabina de audio.

Enrutador de señales de video: para la intercomunicación de señales entre los equipos de la cabina de producción, central de aparatos y estudio, permitiendo enrutamiento simultáneo de baja latencia de señales multiformato.

Grabación y reproducción de material de video UHD/4k: permitirá la preservación de los distintos programas producidos en el estudio.

Actualización de sistema de almacenamiento: el canal debe contar un sistema de almacenamiento centralizado de alta resolución y de última generación, que integre funciones de híper-convergencia e integración a futuro con almacenamientos colaborativos en la nube. Este almacenamiento brindará el contenido de la media a los elementos actualmente instalados en la plataforma de administración de medios digitales optimizado para flujos de trabajo de producción de broadcast.

V. BENEFICIOS

La adquisición, instalación y puesta en operación del equipo audiovisual y gestión de contenido traerá consigo beneficios sustantivos que impactarán directamente en la operación, calidad y competitividad de Canal 22 como medio público cultural. Entre los beneficios más relevantes se encuentran:

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



1. **Continuidad operativa garantizada:** Se reducirá el riesgo de fallas técnicas derivadas de la obsolescencia del equipo actual, asegurando la gestión de contenido audiovisual y producción de contenidos en vivo o grabados.
2. **Fortalecimiento de la capacidad de producción:** Se incrementará la eficiencia en la generación de contenidos artísticos, culturales y periodísticos, con tecnologías que permiten mayor versatilidad, calidad y adaptación a distintos formatos y plataformas.
3. **Mejora en la calidad audiovisual:** Se elevará el estándar técnico de imagen y sonido a niveles internacionales (HD, 4K, HDR), lo que se traduce en una experiencia de mayor calidad para las audiencias y en un posicionamiento competitivo frente a otros medios públicos y privados.
4. **Reducción de costos operativos:** Se minimizarán los gastos asociados al mantenimiento correctivo y preventivo, a la compra de refacciones costosas y escasas, al sustituir equipos con más de una década de antigüedad.
5. **Optimización de procesos institucionales:** Se agilizarán los flujos de trabajo de producción, almacenamiento, ingesta, edición y transmisión, facilitando una gestión eficiente de medios digitales y contribuyendo al cumplimiento oportuno de las metas institucionales.
6. **Fortalecimiento del mandato público cultural:** Se garantizará el acceso efectivo de la ciudadanía a contenidos culturales de calidad, fortaleciendo el derecho a la cultura y al acceso a medios públicos, conforme al mandato constitucional.
7. **Aprovechamiento de alianzas y acervo institucional:** Se facilitará la explotación y preservación del acervo audiovisual cultural, así como la participación del canal en coproducciones, redes de medios públicos y proyectos estratégicos con otras instituciones.
8. **Mayor competitividad y sostenibilidad:** Se posicionará a Canal 22 como un referente de vanguardia tecnológica en medios públicos, abriendo nuevas oportunidades de crecimiento, cooperación y diversificación de contenidos en un entorno de competencia global.

Beneficios Técnicos Directos

- Aumento de confiabilidad operacional >99.9%.
- Reducción de riesgos operativos y fallas críticas en continuidad.
- Eliminación de costos por refacciones inexistentes.
- Cumplimiento normativo y estándares técnicos.
- Integración nativa con sistemas digitales CORE y TDT.
- Preparación tecnológica para transición hacia flujos IP (sin compresión) y UHD.
- Mitigación de riesgos regulatorios y sancionadores.

[redacted]



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

- Escalabilidad en la capacidad de almacenamiento y manejo de señales de audio y video.
- Asegurará la interoperabilidad de todos los componentes, permitiendo su funcionamiento de manera integrada y eficiente.
- Adquisición de la última versión del licenciamiento Stratus 7 disponible, instalado en el sistema MAM, así como, los accesos a todas sus futuras actualizaciones.

VI. ALCANCE DEL PROYECTO

La adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de los bienes a adquirir y de la gestión de contenidos, contribuirá a la profesionalización de los flujos de trabajo, la disponibilidad para la generación, edición, codificación, almacenamiento temporal y distribución digital, la mejora en la calidad de la señal transmitida, el cumplimiento de estándares normativos y la consolidación del canal como un medio público de referencia nacional e internacional. El proyecto beneficiará directamente a una audiencia potencial de más de 79 millones de personas, al asegurar el acceso oportuno y equitativo a contenidos culturales en el país y en el extranjero.

Para efectos del presente requerimiento, la adquisición se considera integral y comprende de manera obligatoria la totalidad de los elementos que se enlistan en el apartado VII. ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES, incluyendo el suministro de bienes (001–017) y los conceptos asociados de Instalación y puesta en marcha (018) y Soporte técnico requerido en sitio (019).

En consecuencia, toda propuesta que no cotice o no incluya cualquiera de lo enunciado en el listado 001 a 019, o que registre importes en "$0.00", "N/A" o equivalentes para cualquiera de ellas, se tendrá por no presentada para efectos de comparabilidad y evaluación integral, sin perjuicio de la información que resulte útil como referencia técnica o de mercado.

1 [redacted]

VII. ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS BIENES

Tanto los bienes y el sistema deben incluir; licencias, configuraciones, pruebas, instalación y puesta a punto de los mismos además de soporte técnico necesarios para asegurar la funcionalidad plena de la solución, sin afectar la infraestructura institucional existente.

Se deberá considerar todo lo necesario para la puesta en marcha de los equipos conforme al listado siguiente, misma que es enunciativa mas no limitativa:

- Suministro e instalación de todos los componentes requeridos.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

- Cableado de F.O., se deberá incluir la cantidad de puertos 10G/25G necesarios para alimentar a los clientes de ingesta y reproducción sin causar restricciones de ancho de banda que afecten la operación, teniendo una red de infraestructura audiovisual completamente independiente y dedicada.
- Configuración, ajuste y pruebas de validación técnica de interoperabilidad.
- Puesta en operación y Transferencia de Conocimiento.
- Garantía y soporte técnico especializado en sitio y remoto.
- Interoperabilidad verificada entre todos los componentes nuevos y existentes, basándose en compatibilidad operativa del fabricante.

Queda establecido que la solución debe incluir su propia infraestructura de red de alta velocidad con puertos 10G/25G para el tráfico de video y gestión de contenido audiovisual para la transmisión, debiendo garantizar dentro de su propuesta el desempeño y actualización a la última versión disponible, del licenciamiento perpetuo instalado en el sistema MAM.

El Canal 22 facilitará, dentro de sus posibilidades operativas, las condiciones del sitio, ambientales, eléctricas y de conectividad requeridas para la correcta instalación del equipamiento, sin que ello implique la realización de adecuaciones o modificaciones adicionales a su infraestructura existente.

El licitante deberá proporcionar soporte técnico especializado tanto de forma presencial como remota, con personal certificado por el fabricante y con dominio pleno del sistema ofertado. Este soporte deberá garantizar la atención oportuna ante fallas críticas o menores, el acceso a actualizaciones de software y firmware durante el periodo de garantía, así como la trazabilidad de eventos técnicos mediante herramientas formales de seguimiento.

La interoperabilidad y funcionamiento integral de todos los componentes solicitados es condición indispensable para la aceptación final de los trabajos, en el entendido que el propósito es extender la vida útil de la infraestructura instalada.

"Los equipos requeridos deberán ser nuevos y de última generación, mismos que se enlistan a continuación como partida única":

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
001	Sistema de procesamiento y mezcla de video (Switcher Hibrido) 32x16 2ME+2ME SDI/IP Engines completos	1
002	Cámara profesional de video UHD nativo.	4

[redacted] 1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

NO.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
003	Lente para cámara profesional 4k 2/3, 24x Full Servo	3
004	Lente para cámara profesional 4k, 2/3, 14x Full Servo	1
005	Kit de controles de zoom y enfoque para lente profesional	4
006	Sistema de control de cámaras de estudio	1
007	Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia	1
008	Monitor profesional de 65 pulgadas, resolución 4K HDR	2
009	Monitor profesional de 24 pulgadas 4K HDR para montaje en rack	2
010	Monitor LCD dual de 8" para montaje en rack	2
011	Bahía de conexiones para señales de video profesionales	6
012	Frame modular amplificador y distribuidor de señales	1
013	Router SDI 64x64	1
014	Router SDI 32x32	1
015	Panel de control remoto de transmisión	2
016	Grabador Profesional 4K	5
017	Sistema de producción y gestión de contenidos	1
018	Instalación y puesta en Marcha	1
019	Soporte técnico	1

El equipo deberá cumplir con las siguientes características técnicas, de manera enunciativa más no limitativa:

Equipo: 001	**Concepto:** Sistema de procesamiento y mezcla de video (Switcher Hibrido) 32x16 2ME+2ME SDI/IP Engines completos	**Cantidad:** Una unidad
Se solicita el suministro, instalación y puesta a punto de un switcher de producción profesional de 4 M/E y mínimo 2 Stripes o T-Bars el cual cumpla cuando mínimo con lo siguiente: • El switcher debe de componerse de la electrónica de procesamiento de video la cual cuando menos tendrá 32 entradas por 16 salidas de video digital 3G/HD/SD-SDI y cuando menos 4 entradas en HDMI, todas con soporte de audio embebido y un panel de control con pantalla touch screen integrada para acceso a funciones rápidas, el panel de control vendrá equipado con mínimo 2 Stripes o T-Bars. La electrónica solicitada debe de contar con la capacidad de cambiar a		

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 001	**Concepto:** Sistema de procesamiento y mezcla de video (Switcher Hibrido) 32x16 2ME+2ME SDI/IP Engines completos	**Cantidad:** Una unidad

flujos IP UNCOMRESSED 2022-6/7, 2110 esta funcionalidad se debe realizar sin reemplazar la electrónica y solo a través de un módulo y/o software compatible e instalable en la electrónica solicitada.

- Arquitectura Híbrida (SDI/IP). Debe ser compatible a nivel de control (protocolos estándar como SNMP) con la matriz de enrutamiento y paneles de control existentes
- Deberá contar licencias de software y hardware para habilitar los 2 M/E y 2 Engines (completos sin pérdida de recursos) que serán utilizados a través del panel de control suministrado.
- Deberá incluir los 32 puertos de entradas con capacidad de Frame Sync y 40 convertidores de formato up/down/cross conversión entre SD y HD 1080p, 4K UHD
- Todas las funciones del sistema deben de estar disponibles en producción 3G (1080p) sin degradar la cantidad de entradas/salidas, multi pantallas ni keyers y que el sistema debe de poder realizar producciones en 4K a través de realizar un enlace quad en sus entradas 3G (SDQS) y por muestreo entrelazado (2SI)
- Debe contar cuando menos dos multipantallas (multiviewers) integrados en los que se permita desplegar las 32 señales entregadas al switcher. Las salidas de los multiviewers deben de ser en HDMI o SDI usando ruteo interno en su defecto incluir convertidores de HDMI a 3G-SDI.
- Capacidad mínima de almacenamiento de 16 GB con crecimiento a 32GB para el almacenamiento y reproducción de logos, grabación y reproducción de clips de video (cuando menos 2000 frames a 1080i). Conexión de 32 GPI/Tally de Salida y Ethernet Tally. También debe contar con un software que sea instalable en una PC (no es necesario incluir la PC) para operación del Switcher incluida la creación de Macros.
- La electrónica del mezclador de video debe soportar entrada de referencia Black Burts y Tri-Level, además debe contar con salidas de referencia ajustables.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 002	**Concepto:** Cámara profesional de video UHD nativo.	**Cantidad:** Cuatro unidades

Se solicita suministro, instalación y puesta en servicio de 4 (CUATRO) cámaras de estudio que permita la captura y transmisión de video a una resolución 1080i & 1080P El sistema de cámaras deberá de poder ser actualizable en una etapa posterior a video 4K 3840x2160p (50/59.94 Hz).

Cada cámara deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

- Cuerpo de Cámara: Cámara de video profesional con salida de video SMPTE ST 304 de conector Hibrido, sensor UHD CMOS de 2/3", con montaje de lente de tipo bayoneta, la cámara ofertada deberá incluir los sistemas más avanzados de captura digital como: shutter global (no mecánico), sistema contra marca vertical (vertical smear), y tener un sistema digital activo contra caída de pixel (leaking pixel) el cual garantice una imagen libre de artefactos en cualquier condición de operación. Resoluciones operativas: 1080i y 1080p (50/59.94 Hz), con capacidad de actualización vía software a 4K UHD 3840x2160p y HDR en una etapa posterior.
- Las cámaras tendrán cuando menos un sistema óptico de prisma F1.4. La cámara vendrá equipada con licencia de 1080i & 1080P con capacidad de crecimiento vía software a 4K 3840x2160p (50/59.94 Hz) y crecimiento también a través de licencias a la función de HDR.
- La Unidad de Control de Cámara (CCU/XCU) debe soportar interfaces 3G-SDI y estar preparada para IP) mediante tarjeta de expansión. Conexión de cámara vía Fibra Óptica
- Deberá de operar con sensibilidad mínima de F11 a 2000 lux y mantener la misma sensibilidad y rango dinámico para cualquier formato con los mismos cuadros por segundo. Las cámaras ofertadas deberán operar formato de imagen 16:9 con GAMUT BT.2020 y corrección electrónica avanzada de aberraciones de lente.
- Debe contar con puerto Rj45 de 1Gb/s tipo trunk para envío de comunicación ethernet de cualquier tipo desde el CCU hasta la cabeza de la cámara.
- Deberá brindar la capacidad de realizar ajustes por el operador utilizando un cuadro congelado en la cámara, con la finalidad de reducir el tiempo de ajuste de la cámara. La cámara deberá de incluir conexiones, cables, fuentes de poder, ser compatible con el cabezal antes descrito y todo lo necesario para su correcta operación.
- Deberán incluir su respectivo Camera Control Unit (CCU) con conector Hibrido SMPTE ST 304 para ser montado en la cabina de control, el CCU ofertado

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 002	**Concepto:** Cámara profesional de video UHD nativo.	**Cantidad:** Cuatro unidades

deberá incluir un accesorio que permita el desmontaje rápido de la electrónica sin tener que desconectar el cableado, esa electrónica deberá de poderse llevar a otros sitios donde exista ese accesorio (unidad móvil, otro centro de producción) y poder instalarse de manera rápida. Los CCU ofertados deben de tener la opción de trabajar en fibra hibrida SMPTE 304 y en caso de ser necesario para la convocante poder ser convertidas a IP a través de un accesorio que pueda ser adquirido en una etapa posterior a este concurso.

- **Todos los cuerpos de cámara deberán incluir:**
  - Un view Finder de FHD LCD a color de 7"
  - Un ocular a color de 2 pulgadas
  - Un Adaptador para tripie
  - Un cable de 50 mts SMPTE 304
  - Un adaptador de transmisión
  - Un OCP

- Especificaciones Técnicas mínimas:
  - **Estándar de video:** 720p (50/59.94 Hz), 1080i (50/59.94 Hz) 1080p (50/59.94 Hz)
  - **Dispositivo de captura:** 1 X 2/3 inch UHD -FT CMOS
  - **Sistema Óptico:** F1.4 beam splitting prism
  - **Montaje de Lente:** 2/3 Tipo bayoneta
  - **Filtros ópticos manejables a control remoto:** Clear, 1/4 ND, 1/16 ND, 1/64 ND.
  - **Temperatura electrónica de color:** 3200K, 5600K, 7500K, AW1, AW2, FL,2AWB, VAR, blanco automático continuo
  - **Exposición:** exposición electrónica hasta 1/1000 seg.
  - **Velocidad de obturador:** Lighting control 50/60 Hz y control de exposición control de velocidad de 1/200, 1/500, 1/1000.
  - **Sensibilidad:** F11.0 @ 2000 lux, S/N 62dB
  - **Relación de aspecto:** (16:9)
  - **Resolución Digital:** Conversión A/D- con al menos 16 bit de desempeño y con 34 bit de procesamiento en RGB
  - **Selección de ganancia:** -6 dB a +18 dB en pasos de 3 dB o ganancia maestra continua
  - **Precisión de Registro:** Todas las áreas 0.05%, excluyendo los errores provocados por la lente

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 002	**Concepto:** Cámara profesional de video UHD nativo.	**Cantidad:** Cuatro unidades

- **Fuente de energía:** 115/230V AC ±15% 47-63Hz
- **Entradas y salidas en la cabeza de la Cámara:** Una entrada frontal de micrófono XLR-3 +48V, seleccionable, una salida de viewfinder, un conector para lente, un RJ45 Ethernet, Dos salidas de video HD-SDI, una salida de Teleprompter, una salida DC 12 Volts, una salida DC 12V script light, un Tracker Intercom, una Auxiliary/Data, un XLR5 Intercom Headset (ENG/PROD/PROG), un Genlock tri-level HD sync, una pareja de entrada de audio digital AES/EBU, control RS232/RS422, un Conector de lente 12-pin Hirose hembra, un Conector zoom/foco 12-pin Hirose macho, entrada DC 12Volt XLR 4-pin macho (10.5V–17 V).
- **Entradas y salidas en CCU:** Una entrada de referencia, tri-level o SD black burst, una entrada de video para teleprompter composite video, cuatro salidas HD/SDI, dos Salidas de control de calidad 4:3 o 16:9, una salida HD/SDI para monitoreo con texto, una salida de video compuesto con texto para monitoreo, señalización de entrada/salida Preview,Green tally(Call), Yellow tally(ISO), Red tally(on-air), auxiliares entradas/salida (Canales de datos bi direccionales entre el CCU y la cabeza de cámara), un conector de Ethernet de control RJ45, res entradas externas de video 3G/HD/SD-SDI, dos canales de audio (analógicos), cuatro canales de audio (digital) AES/EBU y en las salidas HD-SDI embedded, canales de Intercom bi-direccionales.
- **Características del OCP:** El sistema de control operativo deberá permitir realizar ajustes de la señal de video con los valores de configuración de imagen, así como la representación gráfica de curvas de color, balance y exposición y que esté preparado para producción remota (REMI) y sea compatible con protocolos de control a través de red IP (LAN/WAN). Debe incluir un panel de control por cada uno de las cámaras y pantalla táctil para multi cámara operación.

Equipo: 003	**Concepto:** Lente para cámara profesional 4k 2/3, 24x Full Servo	**Cantidad:** Tres unidades

Cada lente deberá cumplir con las siguientes características mínimas:

- **Compatibilidad con sensores 2/3"**, mediante montura tipo **B4**, totalmente compatible con las cámaras solicitadas previamente.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Equipo: 003	**Concepto:** Lente para cámara profesional 4k 2/3, 24x Full Servo	**Cantidad:** Tres unidades

- **Calidad óptica estándar 4K UHD**, con alto desempeño en todo el rango focal: resolución precisa, excelente contraste y reproducción cromática fiel, incluso en condiciones de zoom extremo.
- Lente con **zoom y foco motorizado completo (Full Servo)**. Debe incluir Extensor Óptico 2x.
- **Apertura máxima de f/1.8**, que permita un rendimiento óptimo en condiciones de baja iluminación y mayor control creativo sobre la profundidad de campo.
- **Extensor óptico interno 2x integrado**, para duplicar la distancia focal de forma instantánea, sin pérdida de calidad ni necesidad de accesorios externos.
- **Unidad de control digital (digital drive unit)** para operación precisa de **zoom, iris y enfoque**, con posibilidad de operación **manual o remota**.

Equipo: 004	**Concepto:** Lente para cámara profesional 4k, 2/3, 14x Full Servo	**Cantidad:** Una unidad

La lente deberá contar con las siguientes características mínimas:

- **Distancia focal de 4.3 mm a 60 mm**, expandible hasta **120 mm** mediante **extensor óptico 2x** integrado, lo que permite versatilidad operativa sin pérdida de calidad de imagen.
- Lente con **zoom y foco motorizado completo (Full Servo)**. Debe incluir Extensor Óptico 2x.
- **Apertura máxima de f/1.8 (f/2.9 en telefoto)**, ideal para condiciones de iluminación baja y control estético de la profundidad de campo.
- **Calidad óptica 4K UHD**, con desempeño sobresaliente en resolución, contraste y fidelidad cromática en todo el recorrido del zoom.
- **Montura B4**, compatible con cámaras con sensor de 2/3", como las especificadas previamente en este anexo.
- **Unidad digital de control (digital drive unit)** integrada para manejo preciso de **zoom, enfoque e iris**, apta para uso **manual y remoto**.

[redacted]1

Equipo: 005	**Concepto:** Kit de controles de zoom y enfoque para lente profesional	**Cantidad:** cuatro unidades

Kit manerales de control de ajuste de foco y zoom.



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 005	**Concepto:** Kit de controles de zoom y enfoque para lente profesional	**Cantidad:** cuatro unidades

Unidad de accionamiento digital (digital drive unit) para control de zoom, iris y enfoque, con compatibilidad para operación manual o remota.

- **Controles ergonómicos compatibles con los lentes profesionales UHD/4K propuestos.**
- **Servo digital de enfoque modelo FPD-400D** o superior con montura de tipo **roseta**, para acoplamiento seguro al cuerpo de cámara y compatibilidad con objetivos **IASE e ISAD**.
- **Servo digital de zoom modelo ZSD-300D** o superior, equipado con **abrazadera de barra panorámica** para montaje en pedestales o trípodes profesionales.
- Ambos servos deberán permitir operación **fluida, precisa y silenciosa** para condiciones de grabación en estudio y en exteriores.
- Compatibles con lentes de montura B4 2/3" con comunicación digital estandarizada, y alimentados mediante la misma interfaz del sistema de cámaras descrito en el presente anexo.
- El sistema de control deberá incluir **cables de conexión, soportes y accesorios de montaje** necesarios para su inmediata operación.

Equipo: 006	**Concepto:** Sistema de control de cámaras de estudio	**Cantidad:** Una unidad

Sistema de control centralizado totalmente compatibles con los modelos de cámaras especificados en el presente anexo técnico. Este sistema deberá contar con las siguientes características:

- Que permita de una manera rápida la configuración de los equipos, cargado de presets, estatus de operación de las cámaras y configurar de manera global o individual las cámaras.
- Panel de Control de Cámaras (RCP/OCP) compatible con las cámaras propuestas y que permita el control de múltiples marcas de cámaras profesionales mediante protocolos estándares.
- **Interfaz gráfica de usuario (GUI)** accesible vía navegador web para el control, monitoreo y agrupación de cámaras desde una PC o dispositivo compatible.
- Posibilidad de **cargar y guardar presets personalizados** de configuración de imagen, exposición, color y operación.
- Control individual y grupal de parámetros técnicos como balance de blancos, ganancia, colorimetría, velocidad de obturación y gamma, entre otros.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 006	**Concepto:** Sistema de control de cámaras de estudio	**Cantidad:** Una unidad
• Visualización en tiempo real del **estatus operativo de cada cámara conectada**, incluyendo estado de señal, energía, conexión CCU, temperatura, etc. • Debe permitir la **identificación** de cámaras mediante navegador, y su posterior agrupación lógica para operación simultánea o por bloques. • Deberá incluir **los accesorios, licencias, conectores y cables necesarios** para su correcta instalación y operación inmediata.		

Equipo: 007	**Concepto:** Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia	**Cantidad:** Una unidad
Se solicita un sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia deberá incluir: ▪ Debe soportar flujos de trabajo de edición y playout de alto rendimiento. Conectividad mínima 10/25/40 GbE o superior, con soporte para protocolos de red estándares de la industria. ▪ Sistema de almacenamiento centralizado de alta resolución de última generación que integre funciones de híper-convergencia e integración a futuro con almacenamientos colaborativos en la nube. El licitante podrá ofertar tecnologías tipo NAS siempre y cuando cumpla con los alcances MÍNIMOS aquí plasmados. ▪ El Almacenamiento centralizado deberá contar con una capacidad de al menos 172 TB efectivos disponibles después de RAID6 como mínimo, para almacenar media en alta resolución con capacidad de expansión no destructivo que permita operaciones de lectura y escritura de forma simultánea de los clientes de alta resolución. ▪ El almacenamiento centralizado brindará el contenido de la media a los elementos actualmente instalados en la plataforma de administración de medios digitales ▪ El almacenamiento debe incluir en el arreglo discos de alta velocidad asignados para metadata. ▪ Sistema de archivos en red de alto rendimiento, optimizado para flujos de trabajo de producción de broadcast. ▪ El Almacenamiento centralizado de alta disponibilidad debe contar con capacidad de almacenamiento de al menos 50 TB efectivos disponibles para almacenar media en **baja resolución** y con capacidad de expansión no		

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 007	**Concepto:** Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia	**Cantidad:** Una unidad

destructivo que permita operaciones de lectura y escritura de forma simultánea de los clientes de baja resolución que serán enunciados más adelante.

- El almacenamiento propuesto deberá estar integrado en un clúster de almacenamiento junto con el almacenamiento de alta resolución y trabajar en conjunto, el cual deberá crear la media de baja resolución (proxy) al momento de iniciar la ingesta ya sea por banda base o ingesta de archivos.
- Deberá contar con fuentes redundantes y con mecanismos de protección y redundancia de la media, así como la base de datos en caso de fallo en los discos o controladoras si es que son aplicables a la solución ofertada.
- Es responsabilidad del licitante tomar en cuenta que no se realizará transferencia de archivos en baja resolución hacia las estaciones de edición. En su lugar, el almacenamiento deberá ser capaz de soportar el streaming de los contenidos directamente a dichos equipos. Por lo tanto, el licitante deberá considerar este requerimiento en sus cálculos de ancho de banda, asegurando un desempeño óptimo del sistema.
- El almacenamiento de baja resolución deberá contar con las mismas características técnicas mínimas descritas en almacenamiento de alta resolución considerando un espacio de 50 TB disponibles después de RAID6 o mayor.
- El licitante deberá entregar el clúster de almacenamiento de alta y baja resolución como un solo bloque dividido en las tareas solicitadas.
- Con la finalidad de asegurar la integración e interoperabilidad con los sistemas que ya cuenta la institución, se deberá contar con la certificación de compatibilidad por el fabricante del sistema de administración de medios digitales y playout.

Es responsabilidad del licitante el considerar que se habla de un solo almacenamiento que integra archivos en alta y baja resolución para soportar el streaming de los contenidos en las estaciones de edición y/o reproducción. Por lo que el licitante deberá considerar eso en sus cálculos de ancho de banda.
Será responsabilidad del licitante el dimensionamiento de los almacenamientos, el cual estará definido por la arquitectura y cantidad de clientes solicitados y la solución ofertada tanto para alta como para baja resolución, por lo que la cantidad de almacenamiento es un valor mínimo y la solución ofertada deberá asegurar la interoperabilidad y el desempeño del sistema completo, en el entendido que todos sus componentes operarán de forma simultánea con un resultado y experiencia de usuario transparente.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 007	**Concepto:** Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia	**Cantidad:** Una unidad

El almacenamiento deberá contar con las siguientes características técnicas mínimas:

- Topología NAS. Con capacidad de crecimiento no destructivo, el participante deberá considerar lo necesario para poder crecer hasta un total de 690 TB usables.
- Capacidad 172 TB Utilizables después de RAID6 o mayor.
- Soportar conexiones FTP, NFS y SMB
- Contar con una combinación de discos de estado sólido y discos mecánicos, que permita acceder a la media más utilizada de forma rápida y eficiente. Considerando que todos los procesos pueden ser de lectura y escritura.
- Los discos duros que compongan el sistema deberán de poder ser adquiridos de forma libre y no forzosamente a través de la marca o distribuidor, siempre y cuando estos cumplan con los requisitos que se establezcan para el sistema. Es decir, el disco duro no debe de tener ningún microcódigo, bloqueo o similar que impida la libre compra de refacciones a futuro.
- La cantidad de puertos 10G/25G necesarios para alimentar a los clientes de ingesta y reproducción sin causar un cuello de botella y considerando un margen del 20% necesario.
- Considerar conexiones entre los arreglos de disco de 25Gbe mínimo.
- Fuentes de alimentación redundantes
- Discos configurados como RAID6 o mayor.
- El almacenamiento deberá tener la capacidad de un mecanismo protección, que permita realizar un Backup completo de la media y configuración (captura rápida) para poder realizar una restauración del sistema en caso de falla.
- Se deberá presentar un diagrama de la solución presentando los cálculos de anchos de banda y conexión con los elementos mencionados, considerando la escritura y lectura tanto del arreglo de estado sólido y de la mezcla mecánico y estado sólido.
- Se debe considerar una banda de protección de 20% sobre el mínimo que arrojen los cálculos.
- Esquema redundante a nivel hardware de red, tolerante a fallas, que garantice la continuidad en la operación.
- El sistema deberá poder expandirse en una segunda fase a almacenamientos de objetos en la NUBE y contar con un API que permita dicha integración.
- Controlador del almacenamiento debe contar con capacidad de gestión remota.

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 007	**Concepto:** Sistema de almacenamiento, orquestador de datos y flujos de multimedia	**Cantidad:** Una unidad

- Sistema operativo Linux deseable.
- El rendimiento de almacenamiento para Lectura debe ser de mínimo 3000MB/S o 24000 Mbps y el rendimiento del almacenamiento mixto (combinación de lectura y escritura debe ser como mínimo de 2000 MB/s o 16000 Mbps; que es lo que demandan los clientes actuales de reproducción, grabación, edición, transferencias, transcodificación, redes sociales y archivo profundo.
- Deberá garantizar al menos 10 años en el refaccionamiento de los componentes del almacenamiento por medio de una carta del fabricante.

Equipo: 008	**Concepto:** Monitor profesional de 65 pulgadas, resolución 4K HDR	**Cantidad:** Dos unidades

Monitor profesional de alto desempeño para monitoreo de señales de video en entornos de producción y postproducción. El equipo deberá cumplir con los estándares de calidad de imagen, análisis técnico y compatibilidad con flujos de señal actuales y futuros del canal.

Especificaciones técnicas mínimas:

- **Resolución nativa**: 4K UHD (3840 × 2160 píxeles).
- **Tamaño de pantalla**: 65 pulgadas, tecnología de panel IPS.
- **Profundidad de color**: 10 bits reales mínimos, con procesamiento interno de 12 bits.
- **Ángulo de visión**: ≥ 178° horizontal / vertical.
- **Brillo típico**: entre 300 y 400 cd/m².
- **Relación de contraste**: igual o superior a 1200:1.
- Entradas **12G-SDI** y soporte para **HDR (HLG/PQ)**. Cumplimiento con estándares de colorimetría **ITU-R BT.2020** y **ITU-R BT.709**.

Entradas / salidas y compatibilidad de señal:

- **SDI**:
  - 2 entradas y 2 salidas 12G-SDI, compatibles con 4K DCI (4096×2160@60p), con autodetección de señales 6G / 3G / HD / SD-SDI.
  - 2 entradas y 2 salidas adicionales 3G-SDI.
- **HDMI**: 1 entrada HDMI 2.0.
- **Óptico**: 1 módulo SFP+ para señales ópticas.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 008	**Concepto:** Monitor profesional de 65 pulgadas, resolución 4K HDR	**Cantidad:** Dos unidades

- Soporte de formatos:
  - Visualización de señales en 2SI (Two Sample Interleave) y SQD (Square Division).
  - Modos: single-view, quad-view (mezcla de SDI/HDMI/SFP+).
  - Downconversion de 4K → 2K SDR.
  - Comparación visual SDR vs HDR.

Herramientas de análisis técnico:

- **Scopes**: Waveform, vectorscopio, medidores de audio embebido.
- **Herramientas adicionales**:
  - Visualización de código de tiempo embebido.
  - Marcadores de seguridad y encuadre configurables.
  - Modo de escaneo ajustable.
  - Modo Blue Only.

Operación y montaje:

- Montaje compatible con estándar VESA 200 × 200 mm.
- Interfaz de usuario intuitiva, con acceso rápido a modos de análisis y cambio de entrada.
- Compatibilidad garantizada con los entornos de operación actuales de Canal 22, incluyendo flujo de señales UHD nativo y señales de referencia.

Requerimientos adicionales:

- **Calidad profesional**: Certificación de uso en producción broadcast.
- **Accesorios incluidos**: Cableado necesario y fuente de poder redundante o protegida.

Equipo: 009	**Concepto:** Monitor profesional de 24 pulgadas 4K HDR para montaje en rack	**Cantidad:** Dos unidades

Monitor profesional de 24" para instalación en rack, diseñado para monitoreo técnico en entornos de producción, control maestro y postproducción. El equipo deberá ofrecer alta precisión en color, múltiples entradas de señal y capacidades de análisis de imagen avanzadas.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Equipo: 009	**Concepto:** Monitor profesional de 24 pulgadas 4K HDR para montaje en rack	**Cantidad:** Dos unidades

Especificaciones técnicas mínimas:

- **Tamaño de pantalla**: 24 pulgadas.
- **Tecnología de panel**: LCD IPS.
- **Resolución nativa**: UHD 3840 × 2160 píxeles.
- **Profundidad de color**: 10 bits reales.
- **Montaje**: Compatible con montaje en rack estándar de 19".
- Entradas **12G-SDI** y soporte para **HDR (HLG/PQ)**.

Entradas / salidas y compatibilidad de señal:

- **SDI**:
  - 2 entradas y 2 salidas 12G-SDI compatibles con señal 4K hasta 4096×2160 @ 60p.
  - Compatibilidad automática con señales 6G / 3G / HD / SD-SDI.
  - 2 entradas y 2 salidas adicionales 3G-SDI.
- **Digital**: 1 entrada DVI-D compatible con HDMI 2.0.
- **Soporte de visualización**:
  - Modos de pantalla múltiple: quad-view (4 señales), split-screen y single-view.
  - Soporte para visualización 4K/HD y modos 2SI / SQD si aplica.

Herramientas de análisis técnico:

- **Scopes**: Waveform, vectorscopio.
- **Medidores y funciones adicionales**:
  - Medidor de audio embebido.
  - Visualización de código de tiempo embebido.
  - Marcadores de encuadre y seguridad configurables.
  - Modo Blue Only.
  - Escaneo ajustable.

Gestión de color y HDR:

- **Compatibilidad HDR**:
- Estándares PQ (ST2084) y HLG (1.0–1.5).
- **Calibración profesional**:

1 [redacted]



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 009	**Concepto:** Monitor profesional de 24 pulgadas 4K HDR para montaje en rack	**Cantidad:** Dos unidades

- Soporte para LUTs 3D (formato LightSpace, CalMAN).
- Capacidad para cargar LUTs de usuario.
- Alta fidelidad en representación cromática, ideal para aplicaciones críticas de revisión de color.

Requerimientos adicionales:

- **Construcción robusta**, con carcasa metálica o reforzada para uso intensivo en estudio.
- **Calidad profesional**: Uso certificado en broadcast y operación 24/7.
- **Accesorios incluidos**: cableado, herrajes para montaje en rack, fuente de poder y manual de operación.

Equipo: 010	**Concepto:** Monitor LCD dual de 8" para montaje en rack.	**Cantidad:** Dos unidades

Monitores profesionales de doble pantalla para montaje en rack de 19", diseñados para monitoreo en tiempo real de señales SDI y HDMI en entornos de producción y broadcast. Cada unidad debe integrar dos pantallas LCD independientes de 8" y ofrecer herramientas avanzadas de análisis de señal, gestión de color y conectividad profesional.

Especificaciones mínimas por pantalla (2 por unidad):

- **Tamaño y tipo de panel**: 8 pulgadas, LCD IPS.
- **Resolución nativa**: 1920 × 1200 píxeles (Full HD).
- **Ángulos de visión**: ≥160° horizontal y vertical.
- **Brillo**: mínimo 290 cd/m².
- **Contraste**: mínimo 900:1.
- **Procesamiento interno de video**: 12 bits reales.
- Monitores Dual LCD con capacidad de Multi-Formato (HD/3G/SD-SDI).

Entradas y salidas (por pantalla):

- **SDI**:
  - 2 entradas SDI (compatibles con 12G/6G/3G/HD/SD-SDI), hasta resolución 4K.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 010	**Concepto:** Monitor LCD dual de 8" para montaje en rack.	**Cantidad:** Dos unidades

- 1 salida loop SDI.

- **Digital**: 1 entrada HDMI 2.0 compatible con señales digitales hasta 4K.
- **Audio**:
  - Salida de audífonos 3.5 mm.
  - Altavoces integrados.

Herramientas de monitoreo y análisis técnico:

- Waveform y vectorscopio.
- Visualización de código de tiempo embebido.
- Marcadores de encuadre y de seguridad configurables.
- Modo "Blue Only".
- Medidor de audio embebido.
- Escaneo ajustable.
- Modo multiview y visualización simultánea de hasta 3 fuentes por pantalla.

Gestión de color y HDR:

- Soporte para HDR en estándares HLG y PQ (Softroll).
- Espacios de color: Rec.709, EBU, DCI-P3/D65, Rec.2020.
- Calibración profesional mediante 3D LUT, compatible con ColourSpace, CalMAN u otras herramientas estándar.

Control y conectividad:

- Interfaces de control: Ethernet, GPI, RS-422.
- Protocolos soportados: TSL 3.1 y 4.0.
- Soporte para Tally LED.

Requerimientos adicionales:

- **Formato de montaje**: Compatible con rack estándar de 19", con todos los herrajes incluidos.
- **Construcción robusta**, carcasa metálica o reforzada para operación continua 24/7.

[redacted] 1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 011	**Concepto:** Bahía de conexiones para señales de video profesionales	**Cantidad:** Seis unidades

Bahía de interconexión profesional para señales SDI, tipo rack, diseñada para centros de producción y cuartos de control de video en entornos broadcast. Deberá contar con un rendimiento óptimo de transmisión, durabilidad, accesibilidad frontal y robustez eléctrica.

Especificaciones mínimas:

- **Compatibilidad de señal**:
- Bahía rackeable de doble densidad, tipo coaxial o mini-coaxial (HD-BNC), con capacidad 3G-SDI. Configuración mínima 2x32.
- Soporte para **3G-SDI, HD-SDI y SD-SDI**.
- Rango de operación: desde DC hasta **3.0 GHz**.
- Impedancia: **75 ohms**.
- Pérdida de retorno (Return Loss):
  - Mínimo **10 dB** en toda la banda (DC–3.0 GHz).
  - Preferentemente ≥ **18 dB** hasta 2.4 GHz.

Tipo de bahía:

- **2×32 puntos de interconexión** o matriz pasiva tipo loop-through.
- Conectores tipo **BNC** hembra montados al frente.
- Panel frontal metálico con identificadores impresos o grabados.

Materiales y construcción:

- Chasis metálico con tratamiento anticorrosivo.
- Aislamiento dieléctrico para alta frecuencia.
- Diseñada para operación continua 24/7 en entornos broadcast.

Montaje y formato:

- Compatible con racks estándar de **19"**.
- Incluye herrajes de montaje y sistema de etiquetado de conexiones.

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ÐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 011	**Concepto:** Bahía de conexiones para señales de video profesionales	**Cantidad:** Seis unidades

Requisitos adicionales:

- Conectores frontales y traseros **totalmente accesibles** para facilitar el mantenimiento.

Equipo: 012	**Concepto:** Frame modular amplificador y distribuidor de señales	**Cantidad:** Una unidad

Frame modular de procesamiento y distribución de señales profesionales para operación continua en entornos broadcast, que integre en un solo chasis soluciones de distribución, embebido/des-embebido de audio y video analógico. El sistema deberá ser flexible, escalable y plenamente compatible con las tarjetas requeridas. Especificaciones mínimas del sistema:

1. Chasis modular (Frame)de alto rendimiento

- Rackeable de **2 RU (19")**.
- Capacidad **mínimo 20 slots** independientes para tarjetas de procesamiento.
- **Fuente de poder redundante**, intercambiable en caliente.
- **Sistema de ventilación forzada** con ventiladores modulares reemplazables sin herramientas.
- **Interfaz de control y monitoreo**:
  - Acceso por red local (Ethernet).
  - Soporte para **protocolo SNMP** y control vía **interfaz web** o panel externo físico.
- Compatible con las tarjetas de distribución, audio y video descritas abajo.
- Chasis de infraestructura modular de alta densidad, con fuentes de poder redundantes, para alojar módulos de distribución de video (DA), conversión (up/down/cross), o procesamiento de audio.

2. Tres tarjetas de distribución de video digital. Cada una con las siguientes características:

- Entrada única **SDI** (auto-detectada).
- **4 salidas idénticas** por canal de entrada.
- Capacidad de manejar señales de hasta 3 Gb/s (3G-SDI) compatibles con SMPTE 259M, 292M y 424M.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 012	**Concepto:** Frame modular amplificador y distribuidor de señales	**Cantidad:** Una unidad

- Soporte para formatos: **525i, 625i, 720p, 1080i y 1080p**.
- Con **procesamiento reclocked** para estabilidad de señal.

3. Seis tarjetas para embebido/desembebido de audio:

- Que soporte hasta 16 canales de audio AES y 16 canales de audio embebido
- Manejo de **16 canales AES** y **16 canales de audio embebido**.
- **Entrada/salida SDI** hasta 3G-SDI con procesamiento en **tiempo real**.
- Funciones de **embebido, desembebido y shuffling** de canales.
- Procesamiento de delay y corrección de **sincronía**.
- Interfaces de audio AES3 balanceado.

4. Dos tarjetas de distribución de video analógico 1x8:

- Con entrada de video analógico compuesto con capacidad de loop activo o terminación automática.
- **De 8 salidas balanceadas** de video por canal.
- Alta linealidad y baja distorsión.
- Impedancia de entrada y salida de **75 ohms**.

Cada tarjeta solicitada deberá incluir los módulos de backplane y accesorios necesarios para su operación.

Equipo: 013	**Concepto:** Router SDI 64x64	**Cantidad:** Una unidad

La convocante cuenta actualmente con una infraestructura de automatización plenamente funcional, la cual opera y controla el sistema de enrutamiento actual, dicho enrutador realiza las tareas de conmutación de fuentes y destinos dependiendo de lo indicado en la pauta.

El licitante deberá ofertar un sistema de enrutamiento con las características debajo descritas el cual deberá integrarse completamente a esta plataforma de automatización, sin necesidad de hardware adicional, ni capas intermedias de conversión, manteniendo la interoperabilidad total entre los sistemas de control, automatización y enrutamiento.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 013	**Concepto:** Router SDI 64x64	**Cantidad:** Una unidad

Enrutador de señales de audio y video de alta densidad para entornos de producción profesional, con capacidad de enrutamiento simultáneo y baja latencia con las siguientes características técnicas mínimas:

Capacidad y arquitectura:

- Router con 64 entradas y 64 salidas
- Router con capacidad multiformato (SD/HD/3G-SDI) de matriz mínima **64x64**. Debe ser compatible con protocolos de control de matriz estándar (protocolos estándar de la industria) para integración con paneles de control existentes, con capacidad de enrutamiento simultaneo de múltiples señales digitales
- Que soporte formatos de señales SDI, ASI y MADI.
- Con compatibilidad para señales SD, HD, 3G, 6G y 12G-SDI.
- Conectores BNC 75 Ω con terminación full-size
- Deberá incluir puertos dedicados para entrada de referencia externa para sincronización.
- Control mediante interfaz de red Ethernet 10/100/1000Base-T con protocolos estándar: SW-P-08, soporte para control serial mediante puertos RS-232 y RS-422 con conectores tipo DB9.
- Servidor web integrado que permita la configuración, monitoreo en tiempo real, carga y descarga de presets, control de estados y gestión avanzada de la matriz.
- Capacidad para configurar múltiples presets y memorias de enrutamiento, con función de guardado rápido y restauración.
- Fuente de alimentación en configuración redundante

Equipo: 014	**Concepto:** Router SDI 32x32	**Cantidad:** Una unidad

Enrutador de señales de audio y video de alta densidad para entornos de producción profesional, con capacidad de enrutamiento simultáneo y baja latencia con las siguientes características técnicas mínimas:

Capacidad y arquitectura:

- Router con 32 entradas y 32 salidas
- Router con capacidad multiformato (SD/HD/3G-SDI) de matriz mínima **32x32**. Debe ser compatible con protocolos de control de matriz estándar, con capacidad de enrutamiento simultaneo de múltiples señales digitales
- Que soporte formatos de señales SDI, ASI y MADI.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 014	**Concepto:** Router SDI 32x32	**Cantidad:** Una unidad

- Con compatibilidad para señales SD, HD, 3G, 6G y 12G-SDI.
- Conectores BNC 75 Ω con terminación full-size
- Deberá incluir puertos dedicados para entrada de referencia externa para sincronización.
- Control mediante interfaz de red Ethernet 10/100/1000Base-T con protocolos estándar: SW-P-08, soporte para control serial mediante puertos RS-232 y RS-422 con conectores tipo DB9.
- Servidor web integrado que permita la configuración, monitoreo en tiempo real, carga y descarga de presets, control de estados y gestión avanzada de la matriz.
- Capacidad para configurar múltiples presets y memorias de enrutamiento, con función de guardado rápido y restauración.
- Fuente de alimentación en configuración redundante.

Equipo: 015	**Concepto:** Panel de control remoto de transmisión	**Cantidad:** Dos unidades

Panel remoto de control diseñado para operación en entornos broadcast con alta confiabilidad y respuesta inmediata.

Especificaciones mínimas:

1. Interfaz física:

- Al menos **42 botones físicos retroiluminados** con **LEDs RGB** configurables.
- Posibilidad de **personalizar color y estado** de cada botón (activo/inactivo/alerta).
- **Nemónicos configurables** para cada botón, con pantalla o etiquetas electrónicas integradas.
- Paneles de control remoto para operar los Routers 64x64 y 32x32. Deben ser totalmente compatibles con el protocolo de control del Router propuesto.

2. Capacidades de control y operación:

- Control y configuración remota mediante **navegador web**.
- Soporte para **almacenamiento y ejecución de presets personalizados**, con capacidad de carga/edición rápida.
- Compatible con sistemas de control, matrices de enrutamiento o plataformas de automatización vía protocolos estándar.

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Equipo: 015	**Concepto:** Panel de control remoto de transmisión	**Cantidad:** Dos unidades

3. Conectividad externa:

- Mínimo **8 entradas GPI** (General Purpose Input).
- Mínimo **20 salidas GPO** (General Purpose Output), totalmente configurables.
- Configuración de GPI/GPO mediante **interfaz web intuitiva**.

4. Instalación y estructura:

- Diseño compacto para **montaje en escritorio o rack**.
- Construcción robusta con materiales de grado industrial o metálicos resistentes.
- **Pantalla de estado o indicadores LED** para verificación visual de eventos activos.

5. Confiabilidad y operación:

- Fuente de alimentación en **configuración redundante**, intercambiable en caliente.
- Respaldo de configuración local y remota, y soporte para copia de seguridad.
- Compatible con SNMP o protocolo propio para supervisión en red.
- Manual técnico y software de configuración incluidos.

6. Compatibilidad y garantías:

- Totalmente compatible con los routers solicitados en el presente anexo.

Equipo: 016	**Concepto:** Grabador Profesional 4K	**Cantidad:** Cinco Unidades

Dispositivo profesional de **grabación y reproducción de video UHD/4K**, de **montaje en rack**, diseñado para operaciones de continuidad, archivo o ingesta en entornos broadcast.

Especificaciones mínimas:

1. Diseño físico y operación:

- Panel frontal tipo **VTR profesional**, con botones físicos de control y **jog/shuttle** integrados.

[redacted]

1



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 016	**Concepto:** Grabador Profesional 4K	**Cantidad:** Cinco Unidades

- Pantalla LCD de mínimo **2 pulgadas**, con visualización de:
  - Video en tiempo real.
  - Formato de grabación.
  - Medidores de audio (VU y PPM).
  - Timecode, nombre de archivo, duración y estado del sistema.
  - Grabadores rackeables (VTR o Video Server) con entradas/salidas 3G-SDI. Deben soportar formatos de archivo estándar de la industria (XDCAM, XAVC, AVC-Intra) y ser compatibles con el Core de Gestión de Contenidos propuesto.

2. Grabación y reproducción:

- Soporte de video en resolución **UHD 4K (3840×2160) hasta 60 fps**.
- Compatibilidad con los siguientes **formatos de compresión**:
  - H.265 (HEVC) para UHD.
  - H.264 (AVC) para SD y HD.
  - **Apple ProRes 422 / 422 HQ y DNxHD** (10 bits, 4:2:2) para calidad broadcast.
- **Grabación continua** sin pérdida de cuadros.
- El licitante deberá entregar evidencia técnica (ficha técnica del fabricante) que pruebe compatibilidad con los formatos y tasas de frames especificadas.

3. Entradas y salidas de video:

- **1 entrada y 2 salidas 12G-SDI**, con soporte para señales SD, HD, 3G, 6G y 12G-SDI (autodetectable).
- **1 entrada y 1 salida HDMI 2.0**, compatibles con hasta 4K@60 fps.
- Conmutación automática de señal (SD/HD/UHD).

4. Medios de almacenamiento:

- Al menos **2 ranuras para tarjetas SD**.
- Al menos **2 ranuras para SSD**.
- Soporte para **grabación en cascada (relay)** entre medios sin interrupción.
- **Puerto USB-C** para almacenamiento externo, con detección automática.

[redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Equipo: 016	**Concepto:** Grabador Profesional 4K	**Cantidad:** Cinco Unidades

5. Audio y sincronización:

- Soporte para grabación y reproducción de **audio embebido**:
  - Hasta 16 canales por SDI.
  - Hasta 8 canales por HDMI.
- Entradas y salidas **XLR para timecode** (entrada/salida LTC).
- **Entrada y salida de referencia externa** (Tri-sync y Black Burst) vía conectores BNC.

6. Control remoto y conectividad:

- Control mediante **Ethernet** y protocolo estándar para integración con sistemas de automatización.
- **Puerto RS-422** compatible con protocolos como Sony BVW para control remoto.
- Interfaz de red para monitoreo, configuración, presets y actualización de firmware.
- Compatible con servidores de ingesta, playout o archivos existentes.

Equipo: 017	**Concepto:** Sistema de producción y gestión de contenidos	**Cantidad:** Una unidad

Se solicita a los licitantes, como parte del proceso de modernización tecnológica de la infraestructura y actualización del sistema de administración de medios digitales, la sustitución del Core Server de alto rendimiento. Este servidor de propósito específico deberá contar con una arquitectura redundante y tolerante a fallos, integrando dos módulos CPU-I/O (CPUs) independientes que operen en paralelo, con capacidad de respaldo mutuo en caso de falla.

El sistema deberá permitir la administración proactiva mediante la arquitectura de servicio activo, que permite autocontrol, alerta, diagnóstico y resolución automática, deberá permitir la conmutación automática e instantánea entre módulos ante cualquier fallo, sin pérdida de datos ni interrupciones perceptibles en el servicio. Asimismo, deberá permitir el aislamiento del CPU afectado y su reemplazo en caliente, permitiendo una disponibilidad mínima del 99.999%.

Cada CPU del sistema Core Server deberá cumplir, al menos, con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 017	**Concepto:** Sistema de producción y gestión de contenidos	**Cantidad:** Una unidad

- Procesador de diez núcleos, veinte hilos, con frecuencia base 2.2 GHZ a 3.2 GHZ frecuencia máxima, memoria DDR44 CPU 2 procesadores.
- Memoria RAM 64Gb
- Tarjetas de red y puertos I/O: 1 puerto RJ45 Control de 1Gb, 2 puertos RJ45 Media y FTP de 10Gb
- Interfaces para KVM
- Almacenamiento 190GB

El sistema de producción y gestión de contenidos deberá soportar los siguientes procesos activos:

- Proceso de Media Asset Management (MAM)). Debe ser compatible con los equipos de edición y playout de Canal 22. Debe soportar el licenciamiento concurrente para la gestión y flujos de trabajo de producción, edición y archivo.
- Proceso de Ingesta.
- Servicio del Panel de Control.
- Servicios Comunes.
- Administrador de Licencias.
- Motor de Transferencia de Datos.
- Servicios Principales.
- Diva MDI.
- Visor de Eventos.
- Flash Net MDI.
- Masstech MDI.
- Motor de Reglas.
- Puerta de Enlace de Tráfico.
- Motor de Renderizado.

El licitante deberá incluir, actualizaciones de software, procesos, configuración y lo necesario para su implementación completa, puesta en marcha y operación continua. El licitante deberá garantizar que su propuesta contemple: la entrega e instalación de las últimas versiones de software y firmware plenamente compatibles con los sistemas existentes, que permita una integración transparente con los flujos de trabajo actuales del Canal 22.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Equipo: 017	**Concepto:** Sistema de producción y gestión de contenidos	**Cantidad:** Una unidad

La actualización deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- Configuración de interfaces de las estaciones de trabajo.
- Gestión y ajuste de metadatos.
- Configuración de motores de procesamiento.
- Configuración de almacenamiento principal y de respaldo.
- Ajustes para generación y gestión de proxies.
- Definición de formatos de trabajo.
- Administración y control de licencias.
- Reglas de automatización y flujos de trabajo.
- Configuración de herramientas de edición en baja resolución.
- Funciones administrativas generales y envío de mensajes al personal operativo.
- Soporte Técnico y Garantías, esta actualización tiene como finalidad optimizar la operación, eficiencia y gestión integral de contenidos audiovisuales en todo el flujo de trabajo de producción, archivo, programación y transmisión del canal.

Instalación y Puesta en marcha: 018	**Concepto:** Instalación y puesta en Marcha	**Cantidad:** Una unidad

Instalación y puesta en operación suministro y elaboración cableado asociado a los sistemas suministrados cubriendo el despliegue completo de la infraestructura de video y datos, garantizando que todos los sistemas estén física y funcionalmente listos para su operación transferencia de conocimiento.

Incluye, como mínimo, las actividades necesarias para la instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en operación del sistema requerido, conforme a la infraestructura existente de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., y a lo establecido en el presente Anexo Técnico.

Como evidencia de cumplimiento, el proveedor deberá entregar, al menos, lo siguiente:

1. Plan de trabajo (cronograma y metodología) para instalación, integración y puesta en marcha.
2. Levantamiento inicial y plan de integración con la infraestructura existente (incluyendo supuestos y dependencias).
3. Diagramas y documentación "as-built" (video/datos) y relación de conexiones implementadas.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Instalación y Puesta en marcha: 018	**Concepto:** Instalación y puesta en Marcha	**Cantidad:** Una unidad

4. Configuración e integración de los componentes del sistema, incluyendo parámetros relevantes y respaldos de configuración.
5. Ejecución de pruebas de aceptación en sitio y evidencias de resultados conforme a los criterios definidos.
6. Acta de puesta en operación / aceptación firmada por el área técnica designada, una vez acreditada la operación conforme.
7. Transferencia de conocimiento / capacitación al personal designado por el Canal (temario, duración y lista de asistencia), incluyendo operación básica y procedimientos de diagnóstico inicial.
8. Entrega de documentación técnica (manuales, licencias, garantías, números de serie y fichas del fabricante aplicables).

Se considerará cumplido el entregable 018 únicamente cuando:

a) Los bienes se encuentren instalados e integrados conforme al Anexo Técnico;
b) Se hayan ejecutado las pruebas de aceptación en sitio con resultado satisfactorio; y
c) Se haya formalizado el Acta de aceptación/puesta en operación por parte del área técnica competente.

Soporte técnico: 019	**Concepto:** Soporte técnico requerido en sitio para garantizar la correcta operación del sistema con el que cuenta actualmente Canal 22	**Cantidad:** Una unidad

1.-Soporte telefónico directo todos los días de la semana y del año las 24 horas en idioma español/ingles con la finalidad de que la Canal 22 pueda reportar cualquier tipo de falla en el sistema.
2.-Atención en fallas tanto de hardware como de software, incluyendo refacciones.
3.-Niveles de servicio: Atención inmediata, correo electrónico y telefónico (máximo 30 minutos en recibir respuesta) o en sitio (máximo 2 horas en horario abierto para contar con la presencia de personal técnico en las instalaciones de Canal 22) en caso de que no se resuelva vía remota, Se debe de garantizar conexión remota permanente por el usuario.
6.-Refacciones incluidas, Tiempo de entrega máximo 2 semanas.
7.-Sistemas incluidos HW AND SW

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



Soporte técnico: 019	**Concepto:** Soporte técnico requerido en sitio para garantizar la correcta operación del sistema con el que cuenta actualmente Canal 22	**Cantidad:** Una unidad
GV STRATUS GV MORPHEUS SPECTRA STACK LIBRARY MASSTECH, KUMULATE MEDIA PROXI, LOGSERVER HW, PC´s El soporte técnico en sitio tendrá una vigencia mínima de (12) meses, contados a partir de la fecha de firma del Acta de aceptación/puesta en operación referida en la Partida 018, o la que se establezca en el contrato, lo que resulte aplicable.		

VII.1. INSTALACIÓN

Para efectos del presente Anexo Técnico:

a. La Convocante proporcionará el acceso a las áreas, condiciones ambientales disponibles y puntos de conexión existentes (energía, tierra física, canalizaciones existentes, espacios y rutas disponibles).
b. El licitante adjudicado realizará, sin costo adicional, los trabajos de instalación del equipamiento y los ajustes necesarios para su correcta integración (tendido y etiquetado de cableado asociado al sistema, terminación/ponchado, pruebas, ordenamiento en rack, configuración).
c. No forman parte del alcance obras civiles mayores ni reingeniería integral de infraestructura del inmueble (por ejemplo: obra civil, adecuaciones estructurales, ampliación de acometidas, nuevos tableros generales, ductería/canalización mayor fuera de rutas disponibles), salvo que se describan explícitamente como entregables y se presupuesten en la propuesta.

Se entenderá como instalación del equipamiento audiovisual y gestión de contenido al conjunto de los trabajos necesarios para acondicionar los espacios técnicos que albergarán los equipos adquiridos, garantizando su correcto montaje, conexión, puesta en operación, configuración y resguardo.



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



En la instalación se solicita la optimización y mejora integral de los espacios donde se instalarán los equipos solicitados y los componentes que lo integran, con el objetivo de mejorar las condiciones operativas, acústicas y estéticas del espacio. El alcance del proyecto deberá incluir los siguientes trabajos: canalizaciones, tomas eléctricas reguladas, cableado de red, audio y video, etiquetado, conexiones necesarias de audio, video y datos, para la correcta colocación y funcionamiento de los equipos.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por el licitante adjudicado y aprobado por el Administrador del contrato, en el que se especificará de manera enunciativa más no limitativa horarios, días, modo de entrega, verificación y aceptación de los bienes instalados.

VII.2. PUESTA EN OPERACIÓN

Se entenderá como **PUESTA EN OPERACIÓN** el conjunto de actividades técnicas necesarias para iniciar la operación funcional y estable de cada uno de los equipos y sistemas adquiridos, una vez concluida su instalación física. Esta etapa deberá garantizar que el sistema opere conforme a las especificaciones del presente Anexo Técnico.

La puesta en operación correrá a cargo del licitante adjudicado, el cual no generará costo alguno extra para Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., mismo que deberá incluir la configuración, calibración, actualización de firmware, pruebas funcionales y verificación de interoperabilidad entre sistemas, asegurando que los equipos transmitan, reciban, procesen y almacenen señales de forma correcta y continua, según su propósito técnico.

Para validar la puesta en operación se evaluará, entre otros aspectos:

a) El encendido, reconocimiento, operación y visualización de los equipos en red.
b) La correcta recepción y transmisión de señales de video y audio por los diferentes sistemas (routers, grabadores, monitores, paneles de control, etc.).
c) La comunicación bidireccional con interfaces de control remoto y automatización existentes.
d) La verificación de conectividad física y lógica entre equipos, incluyendo flujos de entrada/salida conforme al diseño de ingeniería.
e) La documentación técnica de respaldo de las configuraciones realizadas, así como la entrega de respaldos de presets y parámetros críticos.

La entrega de esta etapa deberá constar de un acta de validación firmada por el administrador del contrato y/o la persona titular de la Subdirección General Técnica y



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

Operativa, por conducto de la persona titular de la Dirección de Ingeniería y Operaciones y de la empresa responsable, que certifique el correcto funcionamiento de cada subsistema involucrado.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por el licitante adjudicado y aprobado por el Administrador del contrato, en el que se especificará de manera enunciativa más no limitativa horarios, días, tiempos y demás cuestiones aplicables a la puesta en operación.

VII.3. TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

El licitante adjudicado, proporcionará la transferencia de conocimiento técnica especializada para la operación, configuración y mantenimiento de todos los equipos y sistemas adquiridos en el marco del proyecto de adquisición tecnológica de Televisión Metropolitana, S.A. de C.V. Esta será impartida en idioma español, en caso de que la persona instructora no domine este idioma, deberá incluirse la traducción simultánea oral, con dominio técnico suficiente para garantizar la comprensión precisa del contenido.

La transferencia de conocimiento podrá realizarse de forma presencial o remota, y deberá realizarse una vez que concluya la etapa de instalación y puesta en operación de los sistemas en cada una de las áreas operativas del Canal, el licitante adjudicado técnico designado por Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., garantizando al menos un perfil capacitado por área funcional involucrada (operación, ingeniería, continuidad, archivo y sistemas).

La duración mínima de la transferencia de conocimiento será de tres días hábiles por sistema o solución implementada, e incluirá materiales de apoyo, manuales en español, demostraciones prácticas, sesiones de preguntas y ejercicios operativos supervisados.

La transferencia de conocimiento deberá ser considerada como parte integral del proceso de instalación y puesta en operación. Su cumplimiento será requisito indispensable para la validación y autorización de pago, el cual se acreditará mediante un documento conformado por una lista de asistencia firmado por los participantes y el administrador del contrato donde se detalle la información de la transferencia de conocimiento sobre el sistema o solución implementada.

Lo anterior de conformidad al cronograma de trabajo elaborado por el licitante adjudicado y aprobado por el Administrador del contrato, en el que se especificará de manera

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

enunciativa más no limitativa horarios, días, modo de capacitación, y documento que acredite la misma.

VII.4. SOPORTE TÉCNICO.

El licitante deberá presentar carta bajo protesta de decir verdad, en hoja membretada y firmada por el Representante Legal manifiesto que, en caso de resultar adjudicado, garantizará el óptimo funcionamiento de los bienes suministrados, así como soporte técnico especializado tanto de forma presencial como remota, con personal certificado por el fabricante y con dominio pleno del sistema ofertado. Este soporte es necesario durante 12 (doce) meses, posteriores a la adquisición y puesta en operación, obligándose a absorber los costos que estos representen; deberá garantizar la atención oportuna ante fallas críticas o menores, el acceso a actualizaciones de software y firmware durante el periodo de garantía, así como la trazabilidad de eventos técnicos mediante herramientas formales de seguimiento.

El soporte técnico deberá contemplar de manera enunciativa más no limitativa lo siguiente:

- Soporte técnico especializado (presencial y/o remoto), con tiempos de respuesta diferenciados para fallas críticas, medias y menores, 24/7 vía telefónica y correo electrónico.
- Acceso a parches y actualizaciones de software liberadas durante el periodo de garantía
- Monitoreo proactivo, análisis de fallas, trazabilidad de eventos y generación de reportes.
- Capacitación técnica dirigida al personal operativo y técnico de canal 22.
- Documentación completa del proceso de instalación, configuración, pruebas y validación del sistema.
- El licitante deberá contar con un portal web especializado para la gestión de incidentes y levantamiento de RMA.
- Proporcionar atención vía telefónica, correo electrónico o en sitio, según la gravedad del incidente.
- Diagnóstico remoto mediante escritorios compartidos.
- Descarga y análisis de logs de salud de los componentes.
- Actualizaciones de software y firmware.
- Asistencia en migración de versiones.
- Servicio de cambio de hardware.

1 [redacted]

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



- El licitante adjudicado deberá asegurar niveles de servicio conforme a los siguientes tiempos máximos de atención, de acuerdo con la prioridad del incidente:

El licitante garantizará tiempos máximos de atención y solución conforme a la siguiente clasificación:

- **Emergencia (falla total):** Respuesta remota máxima 15 minutos y solución o corrección funcional en máximo 8 horas.
- **Alta (afecta operación):** Respuesta máxima 30 minutos y solución entre 12 y 24 horas.
- **Media (afecta rendimiento, pero no detiene operación):** Respuesta máxima de 1 hora y solución en máximo 48 horas.
- **Baja / Consultas:** Respuesta máxima de 3 horas y solución programada.

Para garantizar el funcionamiento de los bienes, el licitante adjudicado deberá contar con disponibilidad de refacciones. En caso de requerir piezas con tiempo de importación mayor a los plazos de respuesta, deberá proveerse equipo temporal o solución equivalente sin costo adicional. Adicionalmente, el proyecto asegura sostenibilidad técnica, dado que el proveedor deberá entregar carta garantía del fabricante que acredite la disponibilidad de refacciones por un mínimo de 4 años, así como certificados de calibración y funcionamiento integral del sistema, sin costo adicional para Canal 22.

En estos casos, el licitante deberá informar el diagnóstico oficial y proponer alternativas de corrección sin que esto genere incumplimiento.

No se omite mencionar, que se deberá contemplar de la misma forma en el cronograma de trabajo.

I. PERFIL DEL LICITANTE Y REQUISITOS QUE SE DEBERAN INCLUIR COMO PARTE LA PROPUESTA TÉCNICA

[redacted] 1

Con el propósito de asegurar la idoneidad técnica y operativa, los licitantes (fabricantes, distribuidores autorizados, revendedores nacionales e internacionales), deberán acreditar que cuentan con reconocimiento y experiencia en la integración del sistema objeto del presente procedimiento, la propuesta técnica deberá incluir la siguiente documentación:



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025

a) Experiencia y respaldo técnico

- Acreditar experiencia y especialidad en la integración de bienes y sistemas objeto del presente Anexo Técnico que comprobará mediante copia simples de contratos completos donde acredite la entrega y puesta en marcha de los bienes similares a los requeridos en este procedimiento, para la acreditación deberá enviar constancias en las que se puedan verificar que ha suministrado e integrado bienes iguales o similares a los requerido.
- Con el propósito de garantizar la correcta integración de la solución ofertada con los sistemas actualmente en operación en Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., el licitante deberá acreditar su experiencia y capacidad técnica mediante una carta original, emitida y firmada por el fabricante o su representante regional autorizado de la solución actualmente utilizada por el canal 22. Dicha carta deberá señalar expresamente que el licitante cuenta con las competencias técnicas y respaldo del fabricante para instalar, integrar, y poner en operación los equipos y sistemas propuestos en su oferta, indicando la vigencia del documento. El licitante deberá presentar una carta de distribuidor autorizado por el fabricante mediante la cual se pueda constatar que está autorizado para importar, comercializar, vender, presentar cotizaciones, participar en licitaciones y/o concursos de su fuerza de ventas directa, así como también que el licitante ha recibido capacitación y entrenamiento técnico en los bienes ofertados; cuenta con los manuales técnicos y operacionales, así mismo tienen inventario local de los bienes y sus partes, para garantizar la instalación y puesta en marcha de los bienes, la carta debe de especificar la fecha de la validez del documento.
- Deberá presentar el certificado ISO 9001:2015 o certificado equivalente.
- Deberá contar con REPSE vigente al momento de la presentación de su oferta técnica.

b) Capacidad técnica y recursos humanos

- Presentar documento firmado bajo protesta de decir verdad, mediante el cual enliste y detalle su especialidad, para acreditar que cuenta con reconocimiento y experiencia en los trabajos solicitados; presentar contratos y /o notas de servicio.
- Para poder realizar la integración de los equipos y sistemas adquiridos con los sistemas que se encuentran operando actualmente y para el soporte técnico. Deberá proporcionar la relación del personal especializado que participará en la integración del presente proyecto, para tal efecto deberán incluirse las constancias de certificación con las que cuente el personal designado otorgadas por el

1

SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025



fabricante o su representante regional autorizado de los sistemas propuestos. Se requiere como mínimo:

- Dos personas certificadas en la solución, quienes estarán a cargo de la integración y soporte técnico.
- Documentación que acredite la certificación técnica correspondiente, en original.

c) Plan de trabajo e integración:

- Deberá presentar plan de trabajo detallado dentro de la propuesta técnica, considerando la instalación, puesta en operación, transferencia de conocimiento, soporte técnico, incluyendo horas, días y tiempo de respuestas para el ejercicio fiscal 2026.
- Los Licitantes participantes, deberán entregar en su propuesta técnica, los siguientes documentos y será causal de desechamiento la omisión de cualquiera de ellos:

1.- Diagrama de interconexión de los sistemas propuestos
2.- Plan de instalación configuración, implementación y puesta en servicio
3.- Transferencia de conocimiento
4.- soporte técnico, mismo que se detalla en el apartado de Especificaciones y características técnicas de los bienes.
5.- Cronograma de trabajo, no deberá exceder el plazo de 60 días naturales para la entrega y puesta en marcha de los bienes solicitados.

II. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA

El licitante deberá considerar los siguientes elementos (de forma enunciativa más no limitativa) al elaborar su propuesta económica:

1 [redacted]

- La propuesta deberá presentarse en hoja membretada, firmada por su representante legal o persona facultada.
- El precio ofertado deberá incluir todos los conceptos relacionados con la instalación, integración, configuración, transferencia de conocimientos, soporte técnico, mantenimiento y cualquier otra necesidad para la correcta operación del sistema durante el periodo establecido.
- El licitante se obliga bajo su costo y riesgo, a trasportar los bienes e insumos necesarios para la entrega y puesta en marcha de los equipos solicitados, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones, de canal 22, cito Atletas 2, Edificio Pedro



SE TESTA 1 RUBRICA SE TRATA DE UNA REPRESENTACIč N ĐNICA Y DISTINTIVA DE UNA PERSONA, QUE PERMITE IDENTIFICARLA DE MANERA CLARA Y DIRECTA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO 115 Y 120 DE LA LEY GENERAL DE TRASPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIč N (DOF) EL 20 DE MARZO DE 2025