1. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN

Nombres y apellidos del solicitante: ALBA MILENA SARMIENTO PEDRAZA

Cargo y datos de resolución o acta de nombramiento: Coordinadora de Gestión de Ingeniería de Red.

Área: Dirección de Tecnologías Convergentes – Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red

Entidad: RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S., NIT 900.002.583-6

2. DATOS DEL PROYECTO

2.1. Plan Anual de adquisiciones:

La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad. El código del plan anual de adquisiciones es el **6301350**.

2.2 Clasificación UNSPSC

Los bienes objeto del presente proceso se encuentran identificados con los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

Tabla 1. Clasificación UNSPSC del proceso

Clasificación UNSPSC			
Segmento	**Familia**	**Clase**	**Producto**
39 – Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	3912 – Equipos, suministros y componentes eléctricos	391211 – Centros de distribución y control y accesorios	39121105 – Sistemas de conmutadores
72 – Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de instalaciones eléctricas	721515 – Servicios de sistemas eléctricos	72151506 – Servicio de instalación de mecanismos de control y dispositivos relacionados

Códigos registrados en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA), código 6301350, según el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), clasificados hasta el cuarto nivel (producto), conforme al artículo 34 del Manual de Contratación GP-M-003, versión 13 del 1.º de julio de 2026 (en adelante, "el Manual").

2.3 Aplicación de Acuerdos Comerciales

El proceso de contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales que se relacionan en la tabla incluida en el presente numeral, de conformidad con el análisis realizado con base en las reglas establecidas en el Anexo No. 1 del "Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación" expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, por consiguiente, las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el proceso de contratación, serán tratadas como ofertas de bienes y servicios colombianos.

Tabla 2. Acuerdos Comerciales aplicables al proceso

Acuerdo comercial	Entidad estatal incluida (categoría)	Umbral 2026–2027 de la categoría (bienes y servicios)	Presupuesto superior al umbral	Excepción aplicable	Proceso cubierto por el Acuerdo
Alianza del Pacífico – Chile	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Alianza del Pacífico – Perú	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Alianza del Pacífico – México	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Canadá	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Chile	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Corea	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Costa Rica	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Estados AELC	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Estados Unidos	SÍ – Entidades Estatales Especiales (nivel nacional)	Otras entidades: Lista A $1.023.416.994; Lista B $2.190.112.367	NO	NO	NO
Israel	NO	N/A	N/A	N/A	NO
México	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	NO	N/A	N/A	N/A	NO

Acuerdo comercial	Entidad estatal incluida (categoría)	Umbral 2026–2027 de la categoría (bienes y servicios)	Presupuesto superior al umbral	Excepción aplicable	Proceso cubierto por el Acuerdo
Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala, Honduras)	NO (excluye a las entidades con régimen especial de contratación; Honduras cubre solo las entidades listadas)	Sin umbral fijado	N/A	N/A	NO
Unión Europea	NO	N/A	N/A	N/A	NO
Comunidad Andina (Decisión 439 de 1998)	SÍ (entidades del nivel nacional, contratación de servicios)	Sin umbral	N/A	NO	SÍ, en la parte de servicios

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Mediante Escritura Pública No. 3138 del 28/10/2004 de la Notaría 34 del Círculo de Bogotá D.C. se constituyó la sociedad que hoy se identifica como RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S., NIT 900.002.583-6, gestora del servicio público de radio y televisión, cuyo objeto social es "la producción y programación de la radio y televisión públicas". RTVC es una entidad descentralizada indirecta, con el carácter de sociedad entre entidades públicas del orden nacional, cuya principal función es programar, producir y emitir los canales públicos de televisión nacional (Señal Colombia y Canal Institucional) y las emisoras de la Radio Pública Nacional (Radio Nacional de Colombia y Radiónica), a través de una infraestructura de producción, postproducción, emisión, transporte y transmisión compuesta por estaciones distribuidas en todo el país.

De conformidad con la naturaleza jurídica de RTVC y el marco normativo que le resulta aplicable, la entidad cuenta con un régimen de contratación mixto, que comprende la aplicación del derecho privado y de las disposiciones previstas en su Manual de Contratación para la contratación misional, cuyo objeto se relaciona, directa o indirectamente, con el desarrollo de las actividades propias, industriales, comerciales o de gestión económica de la entidad; así como del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública para la contratación administrativa relacionada con su funcionamiento como ente societario. Esta distinción se encuentra desarrollada en el Manual de Contratación de la entidad.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0445 del 27 de diciembre de 2021,*"Por la cual se modifica en el sentido de compilar y actualizar el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de la Planta de Personal de - RTVC"* y la caracterización del

proceso gestión tecnológica de servicios convergentes (Código T-C-1 versión 8), la Dirección de Tecnologías Convergentes, a través de la Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red, tiene a su cargo la gestión de la infraestructura técnica de la red de RTVC, de la cual hace parte la infraestructura eléctrica de la Estación CAN, que debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la Norma Técnica Colombiana (NTC) 2050.

La Estación CAN es infraestructura crítica de RTVC: Desde ella se soportan servicios de telecomunicaciones, transmisión, producción y operación técnica de alcance nacional, y su operación es permanente (7 x 24). Su alimentación eléctrica respalda, entre otras cargas, el sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). Por ello, RTVC requiere garantizar la continuidad, la estabilidad y la seguridad operativa del suministro eléctrico de la estación ante fallas de la red normal y durante las labores de mantenimiento.

La Estación CAN administra la red normal a través de dos (2) transformadores de 630 kVA cada uno, que operan alternadamente, y cuenta con dos (2) plantas de emergencia, una de 485 kVA y una de 650 kVA, que también operan alternadamente. La transferencia actualmente instalada no permite garantizar la conmutación automática y confiable entre estas fuentes. Varios de sus elementos dejaron de funcionar y no pueden reemplazarse, porque el equipo tiene más de doce (12) años, presenta obsolescencia tecnológica y sus repuestos ya no están disponibles en el mercado. Por eso, hoy el cambio entre la red comercial y las plantas de emergencia se hace de forma manual, lo que demora la reposición del servicio. La única forma de recuperar el funcionamiento automático es reemplazar la transferencia por una dual motorizada de 1.250 A con control remoto, junto con la renovación de la bandeja portacable y de la acometida asociada, el desmontaje y disposición final de los elementos existentes, y la entrega de planos récord, dossier técnico, certificación RETIE y diagnóstico del sistema de puesta a tierra.

La nueva instalación deberá permitir aislar la transferencia dual para mantenimiento o atención de fallas, manteniendo la alimentación mediante el bypass manual existente, y deberá impedir cualquier condición de paralelismo entre la red y las plantas o entre las dos plantas. Los trabajos se ejecutarán bajo la modalidad llave en mano, de manera que el contratista suministrará todos los materiales, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra especializada, equipos de medición, elementos de seguridad y transporte necesarios para entregar el sistema instalado, probado, certificado y en funcionamiento.

Con la presente contratación, que se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones, RTVC busca contar en la Estación CAN con un sistema de transferencia automática confiable, entendido como aquel que opera de manera autónoma, segura y continua. El sistema deberá transferir la carga a la planta de emergencia disponible ante una falla de la red comercial, restituirla a la red una vez se restablezca el servicio e impedir en todo momento la conexión simultánea de dos fuentes. Asimismo, deberá contar con disponibilidad de repuestos y soporte técnico durante su vida útil.

Estado actual y sustento de la capacidad. Según la información técnica suministrada por la Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red: (1) la transferencia dual se encuentra fuera de servicio; (2) sus contactores presentan falla desde hace varios meses; (3) sus componentes tienen más de doce (12) años, son obsoletos y no se consiguen repuestos; (4) ante una falla de la red comercial la transferencia se viene realizando manualmente, lo que implica demoras en la reposición del servicio y un alto riesgo de que el centro de emisión quede fuera de servicio; (5) existe un alto riesgo de falla eléctrica que deje fuera de servicio la Estación CAN; (6) la transferencia que alimenta las cargas no críticas del edificio (iluminación, aire acondicionado y otras), instalada aguas abajo de la transferencia dual principal, no funciona normalmente; y (7) existe un bypass manual externo que permite aislar la transferencia dual, de modo que, según esa información, su cambio puede realizarse sin interrupción de las fuentes de energía disponibles. La nueva transferencia mantiene la capacidad de 1.250 A, de acuerdo con la información técnica de la Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red, según la cual el interruptor de salida del tablero TGA hacia el bypass y los interruptores de entrada de red y de salida del bypass manual son de 1.250 A. Con esa capacidad, el equipo nuevo se integra a la instalación de la estación sin cambiar su esquema de alimentación, administra las dos fuentes normales y las dos plantas de emergencia descritas, y restablece la conmutación automática entre la red comercial y las plantas, que hoy se hace de forma manual. La reposición de la transferencia automática dual de la Estación CAN no ha sido contratada, ordenada ni ejecutada, total o parcialmente, en otro contrato de RTVC, y no se tramitará como modificación o adición de otro contrato.

Necesidad del cambio y riesgo de no hacerlo. Hoy la Estación CAN no cuenta con una transferencia automática que funcione. Cada vez que falla la red comercial, el paso a las plantas de emergencia depende de una maniobra manual, que exige personal en sitio y tarda más que una conmutación automática. Los componentes de la transferencia actual son obsoletos y no tienen repuestos, por lo que repararla no es una alternativa. Mientras esta condición se mantenga, la estación está expuesta a que, en algún momento, un corte de la red comercial termine en un apagado prolongado. Si la maniobra manual se demora o falla, las cargas quedan sin respaldo cuando se agota la autonomía de la UPS. Un apagado de este tipo no afecta un solo servicio. Saca del aire la señal de los canales de televisión y de las emisoras públicas que se emiten o se soportan desde la estación, interrumpe la producción y la emisión en vivo, y deja sin señal a la red de transmisión que la lleva a las regiones del país. Mientras dure, las audiencias de todo el territorio nacional se quedan sin el servicio público de radio y televisión, incluida la información oficial que se difunde en situaciones de emergencia. Además, un apagado no controlado puede dañar equipos de transmisión, de producción y de telecomunicaciones de alto costo, cuyo reemplazo puede tardar más que el propio corte, y el reinicio de los sistemas exige verificaciones que prolongan la salida del aire. Este riesgo está presente hoy y aumenta con cada corte de la red comercial que se atiende de forma manual. Por eso es necesario cambiar la transferencia. Con el equipo nuevo, la estación vuelve a conmutar de forma automática entre la red comercial y las plantas de emergencia, en pocos segundos y sin

depender de una maniobra manual, y RTVC recupera un respaldo eléctrico confiable para su operación permanente.

4. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS PARA SU EJECUCIÓN

Suministro, instalación y puesta en operación de una transferencia automática dual para la Sede CAN de RTVC, incluidas todas las actividades requeridas para su correcto funcionamiento.

5. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto comprende, bajo la modalidad llave en mano, las siguientes actividades:

a) Suministro, transporte e instalación de un tablero de transferencia automática motorizada tipo dual de 1.250 A, en celda autosoportada, con los componentes y características que se detallan en el ítem 1 del cuadro de ítems.

b) Suministro e instalación de bandeja tipo escalerilla galvanizada en caliente de 50 x 8 cm con doble tapa, incluidos accesorios para cambio de rumbo, soportes de sujeción, fungibles y marcaciones (55 ml).

c) Suministro e instalación de la acometida en cable de cobre aislado libre de halógenos (12x500 MCM + 4x500 MCM) + 1x4/0 desnudo, incluidas bornas, marquillado, elementos de sujeción y fungibles (60 ml).

d) Traslado del aire acondicionado del cuarto de UPS, dentro del mismo cuarto, incluidas fijaciones, marquillado y fungibles.

e) Desmontaje, retiro y disposición final, en sitio autorizado por la entidad, de la transferencia, la bandeja y el cableado actualmente instalados.

f) Elaboración de planos récord y dossier técnico del proyecto (ingeniería de detalle), con certificación RETIE de la instalación.

g) Diagnóstico del Sistema de Puesta a Tierra (SPT), con medición de la tierra existente, informe escrito y, de ser necesario, el presupuesto requerido para la mejora o construcción completa del sistema.

h) **Pruebas y puesta en servicio:** inspección visual y mecánica; apriete de conexiones (con registro de torque); secuencia de fases; continuidad; aislamiento; verificación de barrajes, protecciones y enclavamientos mecánicos; prueba individual de cada breaker; pruebas de alimentación desde red normal, planta verde y planta amarilla; prueba de selección entre transferencia y bypass manual; verificación de lámparas de señalización; verificación de que no exista posibilidad de paralelismo entre

fuentes; verificación de la alimentación de la UPS; prueba integral de operación y registro de resultados.

i) La instalación deberá permitir aislar la transferencia dual para mantenimiento o atención de fallas, manteniendo la alimentación mediante el bypass manual existente, y deberá impedir cualquier condición de paralelismo entre la red y las plantas o entre las dos plantas.

j) Este proceso debe incluir todas las adecuaciones eléctricas e infraestructura asociada, necesarias para garantizar la conmutación segura entre la red comercial y las dos plantas eléctricas de respaldo de la estación.

k) **Marcación e identificación permanente:** red normal, planta verde, planta amarilla, transferencia dual, bypass manual, entradas y salidas, fases L1, L2 y L3, conductores, breakers, barrajes, acometidas, tableros, posiciones de operación y todos los elementos que se encuentren relacionados con el proceso.

l) **Documentación de entrega:** fichas técnicas de breakers y tableros, certificados de conformidad y RETIE, protocolos y resultados de pruebas, registro de torque, planos as-built, diagrama unifilar actualizado, diagrama de control y enclavamiento, planos de distribución física, cuadro de cargas, manuales de operación del bypass y de mantenimiento, registro fotográfico antes, durante y después, acta de pruebas y puesta en servicio, certificado de disposición de residuos cuando aplique, actas y/o constancia de las capacitaciones, que incluya el listado de personas capacitadas con su respectiva firma y toda la documentación necesaria para la certificación y la aprobación.

m) **Capacitación:** el contratista capacitará al personal técnico que designe RTVC sobre la operación y el mantenimiento básico de la transferencia. Las sesiones serán teórico-prácticas, en sitio y sobre los equipos instalados, las dictará personal idóneo del contratista y se harán en fecha coordinada con el supervisor, antes del acta de entrega. Dicha capacitación cubrirá como mínimo: **(i)** el funcionamiento del sistema de respaldo de la estación: red normal, planta verde, planta amarilla, transferencia dual y bypass manual; **(ii)** la operación de la transferencia en modo automático y en modo manual, y la lectura del módulo de control, del analizador de red y de las señales de alarma; **(iii)** la operación de los interruptores motorizados, del enclavamiento mecánico y del control remoto; **(iv)** la maniobra para aislar la transferencia y alimentar las cargas por el bypass manual, sin paralelismo entre fuentes; **(v)** las normas de seguridad para operar los equipos, incluidos el bloqueo y etiquetado y las reglas de seguridad del RETIE; **(vi)** el mantenimiento preventivo básico (inspección, limpieza, revisión de conexiones y de la señalización) y la frecuencia recomendada; y **(vii)** las fallas más comunes y cómo actuar ante cada una. El contratista entregará el material de la capacitación y los manuales de operación y mantenimiento, y dejará en el tablero una guía rápida de maniobra.

n) Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme al RETIE vigente, la NTC 2050 y las demás normas técnicas aplicables actuales; los equipos deberán contar con los certificados de conformidad exigibles.

o) Los trabajos se ejecutarán en la estación CAN ubicada en la ciudad de Bogotá, cuya operación es permanente (7 x 24); por ende, las maniobras, suspensiones y transferencias de carga deberán programarse previamente y ejecutarse en las ventanas de mantenimiento autorizadas por RTVC, garantizando en todo momento la continuidad del servicio.

Nota: El contratista debe entregar la transferencia funcionando e integrada a la instalación eléctrica de la estación: alimentación desde el tablero general, bypass manual, plantas de emergencia, UPS y salidas. También debe asumir, sin costo adicional para RTVC, todos los elementos, materiales, accesorios, ajustes y actividades que esa integración requiera, aunque no estén descritos expresamente en la Tabla 4, siempre que se trate de condiciones que el proponente pudo conocer en la visita técnica obligatoria.

Esto incluye reemplazar o adecuar los elementos de la instalación que no sean compatibles con la nueva transferencia, así como las obras civiles necesarias para el montaje.

Los proponentes deben conocer estas condiciones en la visita técnica obligatoria que se llevará a cabo en la etapa precontractual, con la información técnica que entregue RTVC, e incluir su costo en la oferta. No habrá reajustes ni adiciones al contrato por no haberlas tenido en cuenta. Las condiciones preexistentes que no hubieran podido identificarse razonablemente en esa visita se deberán informar al supervisor, y RTVC decidirá su tratamiento.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintiséis (2026), contado a partir de la suscripción del acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, esto es, la aprobación de la Garantía Única y la expedición del registro presupuestal. El plazo incluye los tiempos de fabricación o importación de los equipos, y el proponente deberá confirmar en su oferta que puede cumplirlo. La vigencia del contrato comprende el plazo de ejecución y el término para su liquidación. Los hitos de control dentro del plazo se presentan en el numeral 9.3.3.

7. OBLIGACIONES

Todas las obligaciones del contrato que se pretende suscribir se incluyen en el presente acápite.

7.1 Obligaciones generales del futuro contratista

1) Cumplir adecuadamente con el objeto del contrato y concurrir oportunamente a su liquidación, cuando sea necesario.

2) Actuar con lealtad y buena fe en desarrollo del objeto contractual y salvaguardar los intereses institucionales de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S.

3) Atender y cumplir con los lineamientos, directrices, observaciones y requerimientos emanadas por el supervisor del contrato, o a quien este delegue, e informar a este en forma oportuna, sobre las inconsistencias o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos encomendados durante la ejecución del contrato.

4) Guardar la confidencialidad de la información de carácter reservado que, en ejecución del contrato, le sea entregada. Esto incluye la reserva de obras o contenidos inéditos, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o uso indebido que por sí o por un tercero cause a la administración o a terceros.

5) Acreditar al momento de suscripción del contrato y durante la ejecución del mismo hasta su terminación, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.

6) Asistir a las reuniones que se programe RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S. para el seguimiento del asunto objeto del contrato.

7) Conocer y dar cumplimiento a la normatividad que resulte aplicable para el desarrollo de sus actividades, a fin de cumplir con el objeto contractual establecido en el presente contrato.

8) Cumplir de manera estricta todas y cada una de las medidas y/o protocolos que se adopten en el marco de los programas de promoción y prevención del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo por RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S.

9) Cumplir con los lineamientos, normas, reglamentos, orientaciones y leyes ambientales aplicables para el manejo apropiado de los recursos consumibles, compras sostenibles y el manejo de desechos que se generen en el desarrollo del objeto del contrato para la protección del medio ambiente.

10) Conocer y aplicar las políticas y protocolos de protección implementadas a través de la Circular No. 007 del 22 de marzo de 2023, o aquella que la modifique, sustituya o adicione, las cuales corresponden al protocolo para el manejo del acoso sexual y/o discriminación por razón del sexo en RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S.

11) El contratista será responsable del adecuado manejo de los bienes y/o documentos públicos que se le asignen con ocasión del contrato, para lo cual deberá acreditar el cumplimiento en los procedimientos de custodia y devolución que para el efecto establezca la Entidad.

12) Entregar para efectos del último pago la constancia de entrega de equipos de cómputo, si le fue asignado alguno.

13) Cumplir con los lineamientos contemplados en el Manual de Contratación de -RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S.-, referente al Conflicto de Interés.

14) Cumplir con las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

Nota: Con la suscripción y aceptación del contrato a través de la plataforma SECOP II, el contratista manifiesta que: **i)** Se encuentra debidamente facultado para realizar la ejecución del contrato; **ii)** Conoce y acepta los documentos del proceso, los cuales hacen parte integral de los estudios previos y contrato; para lo cual tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos y recibió de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S. respuesta oportuna a cada una de las solicitudes; **iii)** Conoce y acepta la aplicación del Manual de Contratación de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S. al contrato a celebrar.

7.2 Obligaciones específicas del futuro contratista

1. Ejecutar, bajo la modalidad llave en mano y a precio global fijo, el suministro, transporte, instalación, configuración, pruebas, puesta en operación y soporte especializado de la transferencia automática, con el alcance de integración de las obligaciones 26 y 29.
2. Entregar al supervisor, en el plazo previsto en los hitos de control, el informe de levantamiento técnico. El informe se basará en la visita técnica obligatoria que el contratista hizo antes de presentar su oferta, en la etapa precontractual y en las verificaciones en sitio del literal h) del numeral 5. Contendrá las cantidades verificadas, las corrientes de carga medidas, los elementos existentes de capacidad inferior a 1.250 A o incompatibles con la nueva transferencia, la solución de integración a su cargo y la ingeniería que de ello se derive, que se desarrollará en la ingeniería de detalle. Si las corrientes de carga superan 1.250 A, RTVC decidirá antes de la fabricación. Las condiciones preexistentes que no se hubieran podido identificar razonablemente en la visita se documentarán en ese informe o tan pronto se detecten.
3. Asumir dentro del precio global fijo, sin costo adicional para RTVC, todo lo adicional que resulte de las condiciones del sitio que el proponente pudo conocer en la visita técnica obligatoria. Las condiciones preexistentes que no hubieran podido identificarse razonablemente en esa visita se atienden según la obligación 29. Con base en el informe de levantamiento técnico, iniciar la fabricación o adquisición de los equipos, salvo que esté pendiente una decisión de RTVC según la obligación 2. Presentar para aprobación del supervisor la ingeniería de detalle, con el cálculo de la corriente de cortocircuito, la verificación del poder de corte y la coordinación de protecciones, el protocolo de pruebas con sus criterios de aceptación y los

certificados de calibración de los equipos de medición. Sin ingeniería aprobada no se inicia el montaje.

4. Proponer al supervisor, al inicio de la ejecución, el cronograma detallado de actividades, con base en el presentado con la oferta. El cronograma deberá programar las intervenciones, las desenergizaciones y las maniobras de manera que no se interrumpan las actividades misionales de RTVC. Las fechas y los horarios de cada intervención los aprobará el supervisor, de acuerdo con las ventanas de mantenimiento que autorice la entidad.
5. Presentar al supervisor, a más tardar tres (3) días hábiles después de suscrita el acta de inicio, el plan de trabajo y de seguridad eléctrica. El plan incluirá: a) desenergización controlada, bloqueo y etiquetado (LOTO), verificación de ausencia de tensión y puesta a tierra temporal; b) delimitación y señalización del área, herramientas aisladas y EPP con la categoría de protección contra arco eléctrico que resulte de evaluar ese riesgo en cada punto de maniobra; c) permisos de trabajo y procedimientos escritos para cada maniobra de transferencia; d) plan de contingencia ante falta de alimentación; e) alimentación provisional de la estación mientras la transferencia esté fuera de servicio y durante las intervenciones en el tablero general, el bypass manual o los controles de las plantas, con fuente temporal a cargo del contratista cuando la estación quede sin camino de alimentación, conectada y desconectada sin paralelismo con la red ni con las plantas; y f) ventilación o enfriamiento provisional del cuarto de UPS durante el traslado del aire acondicionado.
6. Coordinar y obtener la autorización previa de RTVC para toda desenergización, y ejecutar las maniobras, suspensiones y transferencias de carga únicamente en las ventanas de mantenimiento autorizadas por RTVC, garantizando en todo momento la continuidad del servicio de la Estación CAN.
7. Garantizar que la instalación permita aislar la transferencia dual para mantenimiento o atención de fallas, manteniendo la alimentación mediante el bypass manual existente, e impida cualquier condición de paralelismo entre la red y las plantas o entre las dos plantas.
8. Ejecutar las pruebas y la puesta en servicio descritas en el literal i) del numeral 5 conforme al protocolo aprobado, con equipos de medición calibrados y en presencia del supervisor o de quien RTVC designe como testigo, registrar sus resultados en el acta de pruebas y poner en operación la transferencia automática dual únicamente cuando las pruebas hayan concluido con resultados que cumplan los criterios de aceptación.
9. Realizar la marcación e identificación permanente de los elementos de la transferencia automática dual, el bypass manual existente y sus acometidas, conforme al literal l) del numeral 5.

10. Entregar la documentación de entrega del literal m) del numeral 5, en medio digital, en formato PDF y en formatos editables (planos en DWG, documentos en DOCX y tablas en XLSX), los planos récord y el dossier técnico del proyecto con la certificación RETIE de la instalación y el informe del diagnóstico del Sistema de Puesta a Tierra (SPT) con, de ser necesario, el presupuesto para la mejora o construcción completa del sistema.
11. Entregar las fichas técnicas o catálogos de la transferencia, los interruptores, el módulo de control y el cable suministrados, con los certificados de conformidad exigibles; cuando suministre referencias equivalentes a las señaladas en el ítem 1, indicarlas expresamente y acreditar características iguales o superiores.
12. Ejecutar todos los trabajos conforme al RETIE vigente, la NTC 2050 y las demás normas técnicas aplicables, y entregar la certificación RETIE de la parte de la instalación intervenida, con la declaración de cumplimiento suscrita por un profesional competente con matrícula profesional vigente, conforme al RETIE vigente, y con el dictamen de inspección cuando ese reglamento lo exija. Si el diagnóstico del SPT o la verificación del SIPRA muestran no conformidades preexistentes ajenas al alcance, el supervisor las informará y RTVC decidirá su tratamiento.
13. Mantener durante la ejecución el personal mínimo del numeral 9.4; acreditar al supervisor, al inicio de la ejecución, los certificados de vigencia de las matrículas y la clase de matrícula CONTE de los técnicos (TE-3, TE-4 o TE-5), y verificar que el personal que ejecute la instalación de bandeja y acometida en altura cuente con certificado vigente conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo.
14. Mantener implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizar la afiliación de su personal a la entidad promotora de salud (EPS), la administradora de fondos de pensiones (AFP) y la administradora de riesgos laborales (ARL), y dotarlo de los elementos de protección personal, incluida la protección contra arco eléctrico.
15. Desmontar y retirar la transferencia, la bandeja (55 ml) y el cableado (60 ml) actualmente instalados; entregar al supervisor, con acta, los elementos desmontados que sean propiedad de RTVC y que el supervisor indique para reintegro, y disponer finalmente los demás como residuos, en sitio autorizado por la entidad y conforme a la normativa ambiental vigente, con el certificado de disposición correspondiente.
16. Realizar la capacitación al personal técnico de RTVC sobre la operación y el mantenimiento de la transferencia antes del acta de entrega, con acta, listado de asistencia con firmas y material entregado como evidencia.
17. Otorgar la garantía técnica sobre los equipos y la instalación en los términos del numeral 9.3.4 (mínimo doce (12) meses desde el recibo a satisfacción), atender las

fallas dentro de los tiempos máximos allí indicados, mantener disponibles los repuestos críticos y corregir, reparar o reemplazar, sin costo para RTVC, los elementos o trabajos que presenten defectos durante dicho término.

18. Guardar la confidencialidad de la información técnica de la Estación CAN a la que tenga acceso y tratar los datos personales conforme a la Ley 1581 de 2012 y a la política de tratamiento de datos personales de RTVC.
19. Informar inmediatamente al supervisor sobre cualquier daño, falla, incidente, riesgo, inconsistencia técnica o condición encontrada durante la ejecución que pueda comprometer la seguridad, confiabilidad o continuidad del sistema eléctrico.
20. Asumir los riesgos asignados al contratista en la matriz de riesgos, entre ellos la variación de precios del cobre y de los materiales, la tasa de cambio y los costos de importación de equipos, los tiempos de fabricación e importación y las condiciones del sitio que pudo conocer en la visita técnica obligatoria. Las condiciones preexistentes no identificables razonablemente en esa visita se atienden según la obligación 29.
21. Cumplir los procedimientos de RTVC para el ingreso, permanencia y retiro del personal en la Estación CAN, y adoptar las medidas necesarias para proteger los equipos, tableros, sistemas eléctricos e infraestructura de RTVC durante los trabajos, respondiendo por los daños que le sean imputables.
22. Retirar del área de trabajo los materiales sobrantes y residuos, dejando las áreas intervenidas limpias y en condiciones de operación.
23. Mantener indemne a RTVC frente a reclamaciones de terceros que tengan origen en actuaciones u omisiones imputables al contratista durante la ejecución del contrato.
24. Constituir y mantener vigentes las garantías del contrato, y ampliarlas o ajustarlas cuando se modifiquen el plazo o el valor del contrato.
25. Entregar al supervisor un informe final de ejecución con la descripción de las actividades realizadas, los equipos y materiales suministrados, los resultados de pruebas, el registro fotográfico, los planos finales, los certificados y las garantías.
26. Entregar la transferencia funcionando e integrada a la instalación eléctrica de la estación, sin costo adicional para RTVC, incluidas la adecuación de los elementos existentes que no sean compatibles y las obras civiles para el montaje. No incluye reparar los equipos que dependen de la transferencia, como la UPS y los tableros de distribución, salvo lo necesario para conectarlos.
27. Mantener la alimentación de la Estación CAN por el bypass manual existente entre el retiro de servicio de la transferencia actual y la puesta en servicio de la nueva, con personal de guardia durante los trabajos y la alimentación de la UPS protegida. El retiro de servicio de la transferencia actual solo se hará con el esquema de alimentación provisional del plan de trabajo aprobado por el supervisor.

28. Entregar al supervisor cada entregable en el hito de control previsto en la Tabla 5, para que lo reciba si cumple lo exigido en este estudio previo, y corregir dentro de los dos (2) días calendario siguientes lo que rechace, sin ampliación del plazo. El recibo a satisfacción y el pago requieren la entrega completa de la documentación del literal m) del numeral 5.
29. Informar al supervisor, antes de intervenirlas, las condiciones de la instalación que no se hayan identificado en la visita técnica obligatoria y en los estudios previos. RTVC evaluará la razonabilidad de cada condición informada y determinará si su atención está a cargo del contratista o de la entidad.

7.3 Obligaciones de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S.

1. Verificar, a través del supervisor del contrato, la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las obligaciones, especificaciones y condiciones técnicas establecidas.
2. Suministrar oportunamente al contratista la información técnica, planos, antecedentes, documentación y demás insumos disponibles que resulten necesarios para la adecuada ejecución del contrato.
3. Facilitar el acceso a las instalaciones de la sede CAN, previa coordinación con el contratista y conforme a los protocolos internos de seguridad, operación y control de acceso establecidos por RTVC.
4. Coordinar con el contratista las ventanas de trabajo, maniobras y actividades que requieran desenergización, intervención o modificación de los sistemas eléctricos existentes, garantizando las condiciones operativas necesarias para su ejecución segura.
5. Informar oportunamente al contratista las condiciones operativas, restricciones de acceso, procedimientos internos y las tareas necesarias para mantener la continuidad de los servicios misionales de la entidad, que puedan incidir en la planificación y ejecución de las actividades contractuales..
6. Realizar el seguimiento y control técnico, administrativo y contractual de las actividades ejecutadas por el contratista, verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos.
7. Recibir y verificar los bienes, equipos, materiales, documentos, informes, protocolos y demás entregables derivados de la ejecución del contrato, asegurando su conformidad con las especificaciones técnicas.
8. Suscribir las actas correspondientes cuando se verifique el cumplimiento de las obligaciones contractuales y técnicas a cargo del contratista, incluyendo actas de inicio, suspensión, reinicio, avance y terminación, cuando apliquen.
9. Efectuar el pago del valor del contrato en las condiciones y términos establecidos contractualmente, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos y contractuales exigidos.
10. Reportar las novedades que se presenten durante la ejecución del contrato, incluyendo aquellas relacionadas con inicio, suspensión, reinicio, modificaciones y terminación, conforme a los procedimientos institucionales aplicables.
11. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, necesarias para garantizar su adecuada ejecución y la continuidad operativa de los servicios misionales de RTVC.

8. LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO

Domicilio contractual: Bogotá D.C.

Lugar de ejecución: Estación CAN (sede 008), Av. El Dorado – Carrera 45 No. 26-33, Bogotá D.C. (Sede CAN de RTVC, Carrera 45 con Calle 26, entrada por la Carrera 45 No. 26-33). Coordenadas de referencia: latitud 4°38'16,58" N, longitud 74°05'32,07" O, altitud 2.555 m s. n. m.

El ingreso, la permanencia y la ejecución de actividades del contratista en las instalaciones de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S. estarán sujetos a los procedimientos internos de seguridad, control de acceso, Seguridad y Salud en el Trabajo y coordinación operativa de la entidad.

9. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y JUSTIFICACIÓN, TIPOLOGÍA CONTRACTUAL Y DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

9.1 Modalidad de selección

Régimen. RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S. es una sociedad entre entidades públicas, indirecta, del orden nacional, del tipo de las sociedades por acciones simplificadas, vinculada al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y sometida al régimen legal de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado. Según el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, las sociedades entre entidades públicas con participación estatal mayoritaria que desarrollan actividades comerciales en competencia con el sector privado o público, o en mercados regulados, se rigen por las normas aplicables a esas actividades, sin perjuicio del artículo 13 de la misma ley. Con ese fundamento y el del artículo 93 de la Ley 489 de 1998, el artículo 2 del Manual establece un régimen de contratación mixto: la contratación misional, que tiene por objeto, en forma directa o indirecta, el desarrollo de las actividades propias, industriales, comerciales o de gestión económica de la entidad, se rige por el derecho privado y las reglas del Manual, con observancia de los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal y del régimen de inhabilidades e incompatibilidades de la contratación estatal; la contratación administrativa, destinada al funcionamiento de la entidad como ente societario, se rige por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

La presente contratación se clasifica como **MISIONAL**, porque la transferencia automática dual es el equipo que conmuta la alimentación eléctrica de la Estación CAN entre la red normal y las dos plantas de emergencia, y de esa conmutación depende la continuidad de la producción, emisión y transmisión de la radio y la televisión públicas que la estación

soporta en operación permanente (7 x 24), incluida la alimentación de la UPS; la adquisición tiene así por objeto, en forma indirecta, el desarrollo de las actividades propias de la entidad. Esas actividades constituyen el objeto social de RTVC y corresponden a las actividades económicas registradas en su RUT: la 6020 (actividades de programación y transmisión de televisión), como principal, y la 6010 (actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora), como secundaria. En consecuencia, se rige por el derecho privado y el Manual, con sujeción a los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, al régimen de inhabilidades e incompatibilidades y a la publicación de la actividad contractual en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), conforme al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 67 del Manual. La Coordinación del Área de Presupuesto certificó, en el CDP No. 4831 del 20/10/2026, la existencia de apropiación presupuestal disponible y libre de afectación para este objeto.

Modalidad. El presupuesto oficial asciende a SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($787.587.635), impuesto sobre las ventas (IVA) incluido, equivalente a 449,82 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) de 2026 (SMMLV 2026: $1.750.905). Para la contratación misional, las cuantías que determinan la modalidad son las del Capítulo XIII del Manual, cuyo artículo 41 prevé la **INVITACIÓN CERRADA** para las contrataciones cuya cuantía sea superior o igual a trescientos (300) SMMLV y menor a mil dieciocho (1.018) SMMLV (de $525.271.500 a menos de $1.782.421.290 en 2026), independientemente de la naturaleza del bien o servicio. Conforme al artículo 5 del Manual. En consecuencia, la modalidad de selección es la **INVITACIÓN CERRADA**, que se adelantará con las reglas del artículo 41 del Manual. El proceso se somete al Comité de Contratación, que analiza y recomienda las reglas de participación, los estudios previos y los estudios de mercado y del sector de las contrataciones sometidas a su conocimiento, y conoce de las evaluaciones para recomendar la adjudicación o la declaratoria de desierta cuando así se requiera.

El objeto no corresponde a bienes de características técnicas uniformes, porque exige levantamiento en sitio, ingeniería de detalle, montaje e integración con la infraestructura existente; por ello no procede la subasta inversa, y no se identificó un Acuerdo Marco de Precios ni otro instrumento de agregación de demanda de CCE para este alcance.

Criterios de sostenibilidad. Se incluyen en el alcance y en las obligaciones: el cable libre de halógenos de la acometida; la disposición final de los elementos desmontados en sitio autorizado, con certificado de disposición, y el reintegro al supervisor de los que indique RTVC; el retiro de sobrantes y residuos, y el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

El proceso observará los principios de transparencia, igualdad, selección objetiva, economía, planeación, responsabilidad y publicidad.

Identificación de proveedores y envío de la invitación. Conforme al artículo 41 del Manual, los proveedores se identificarán, en primer lugar, mediante la consulta de la base

de datos de proveedores inscritos en RTVC, de la que se tomarán los inscritos cuya actividad corresponda al objeto (suministro, instalación o integración de tableros eléctricos, sistemas de transferencia o sistemas de potencia en baja tensión), y solo en su defecto se identificarán potenciales oferentes por medio del estudio de mercado. La invitación se enviará a un número plural de proveedores no inferior a dos (2).

Proveedores invitados. Con fundamento en los resultados del estudio de mercado, se invitará a participar en el presente proceso de invitación cerrada a los proveedores que presentaron cotización técnicamente válida: EYC Ingenieros S.A.S., identificada con NIT 900.024.202-1; IOSERVICES S.A.S., identificada con NIT 901.136.844-2, y Electromed Ingeniería S.A.S., identificada con NIT 901.741.015-8. Estos proveedores se consideran idóneos por cuanto son personas jurídicas legalmente constituidas, con objeto social relacionado con el suministro, la instalación y la adecuación de sistemas eléctricos, y con trayectoria en sistemas de potencia, tableros de distribución, transferencias y sistemas de respaldo.

Sus cotizaciones contemplan la ejecución integral del objeto bajo la modalidad llave en mano, conforme al RETIE, la NTC 2050 y las demás normas técnicas aplicables, con la entrega de la certificación, los planos récord y el dossier técnico. Incluyen además los costos directos e indirectos de la ejecución y un plazo compatible con el previsto para el proceso, lo que demuestra su conocimiento del alcance y su capacidad para atender las condiciones técnicas y económicas del contrato.

Publicidad. La convocatoria, el cronograma y las reglas de participación se publicarán en SECOP II, junto con las adendas, las observaciones y sus respuestas, el informe de evaluación, el acto de adjudicación, el contrato y sus modificaciones, conforme al artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 67 del Manual de contratación. Los documentos que contengan datos personales o información reservada se publicarán con el aviso de reserva motivado que prevé el parágrafo primero del artículo 67 del Manual de contratación.

Términos del proceso. Los interesados contarán con un término mínimo de un (1) día hábil para presentar observaciones a las reglas de participación; las adendas podrán expedirse hasta un (1) día hábil antes del cierre; el término para presentar ofertas no será inferior a cinco (5) días hábiles contados a partir del envío de la invitación; las ofertas serán verificadas y calificadas por el Comité Evaluador designado por memorando del ordenador del gasto; el informe de evaluación se trasladará a los proponentes por tres (3) días hábiles, y, resueltas las observaciones, el contrato se adjudicará mediante acto motivado al proponente habilitado que haya obtenido el mayor puntaje, o se declarará desierto. Los requisitos habilitantes que no sean necesarios para la comparación de las ofertas podrán subsanarse hasta el término de traslado del informe de evaluación, sin que ello implique mejoramiento, adición o modificación de la oferta; la no presentación de la garantía de seriedad con la oferta no es subsanable y da lugar a su rechazo.

Medidas de integridad. (i) Quienes proyectaron la especificación técnica, estructuraron el proceso y lo evaluarán suscribirán declaraciones de ausencia de conflicto de intereses

frente a los cotizantes y a los invitados; (ii) la evaluación estará a cargo de un Comité Evaluador plural designado por memorando interno del ordenador del gasto, con evaluadores técnicos, jurídicos y financieros o económicos; (iii) el Comité Evaluador analizará la estructura de precios de las ofertas; y (iv) los riesgos de integridad se identifican y controlan en el Anexo 2.

9.1.1 Requisitos habilitantes

Los requisitos habilitantes son las condiciones mínimas que debe acreditar el proponente para que su oferta sea evaluada. Se verifican como cumple / no cumple y no otorgan puntaje; solo las ofertas que los cumplan pasan a la evaluación del precio.

Tabla 3. Requisitos habilitantes

N.°	Parámetro	Tipo de requisito
1	Capacidad jurídica	Habilitante – cumple / no cumple
2	Capacidad financiera	Habilitante – cumple / no cumple
3	Capacidad técnica	Habilitante – cumple / no cumple

A continuación se describe cada requisito, en el orden de la tabla.

9.1.1.1 Capacidad jurídica

Este factor comprende los documentos con los que el proponente acredita que puede presentar la oferta y suscribir el contrato si resulta adjudicatario. El evaluador jurídico del Comité Evaluador verificará que la oferta se ajuste a los requisitos y documentos jurídicos de este numeral y de las reglas de participación. Esta verificación no otorga puntaje, pero puede dar lugar al rechazo de la oferta por las causales previstas en las reglas de participación.

El proponente individual y cada integrante del consorcio o unión temporal deberán presentar los siguientes documentos:

- **Documento de identificación del representante legal.** Copia de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte del representante legal o del apoderado. En los consorcios y uniones temporales, la de cada uno de los representantes legales o personas naturales que los conforman.
- **Carta de presentación de la oferta.** Suscrita por el representante legal, por el representante del consorcio o unión temporal o por apoderado, en el formato que hará parte de la invitación cerrada. Quien la suscriba debe tener facultades expresas y suficientes para presentar la oferta, suscribir el contrato si resulta adjudicatario, otorgar las garantías y recibir notificaciones. La carta incluirá: a) los documentos de carácter reservado y la norma que ampara la reserva; si no se indican, toda la oferta se entenderá pública; b) la declaración de que la oferta se preparó de manera independiente, sin acuerdos con otros proponentes o interesados; y c) la declaración de si el proponente o alguno de sus integrantes participó en la elaboración de la

especificación técnica, del cuadro de ítems o de la lista de precios del proceso, o suministró a RTVC información para ellos, con la declaración sobre conflicto de intereses.

- **Poder especial.** Cuando el proponente actúe por medio de apoderado, poder especial que lo faculte expresamente para presentar la oferta y firmar el contrato.
- **Certificado de existencia y representación legal.** Expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre. Con él RTVC verificará la existencia de la sociedad, su duración, su representante legal y sus facultades, y que su objeto social incluya el suministro, la instalación y la adecuación de sistemas eléctricos. La duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo del contrato y tres (3) años más, y el representante legal debe tener facultades suficientes para ofertar y contratar por el valor ofrecido. En caso de que existan limitaciones estatutarias a las facultades del representante legal, deberá adjuntarse la autorización del órgano social competente, de conformidad con los estatutos, que lo faculte para presentar la oferta y celebrar el contrato en caso de resultar adjudicatario.
- **Registro Único de Proponentes (RUP):** El proponente deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, con el fin de acreditar su inscripción y clasificación en el registro.
- **Persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia.** Certificado de existencia y representación legal de la sucursal, en las mismas condiciones del documento anterior.
- **Persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia.** Documento que pruebe su existencia, su representación legal y que su objeto social se relaciona con el objeto del proceso, expedido por la autoridad competente del país de origen o por el cónsul de Colombia dentro de los sesenta (60) días calendario anteriores al cierre, apostillado o legalizado según corresponda. Sus inhabilidades se verificarán con ese documento, con la certificación de la autoridad de control del país de origen, si existe, o, en su defecto, con la declaración juramentada del representante legal de que no se encuentra inhabilitada; si se evidencia una inhabilidad para contratar en su país, la oferta no cumple. Su duración será igual a la exigida a las personas jurídicas nacionales. Deberá constituir apoderado con domicilio en Colombia, facultado para representarla judicial y extrajudicialmente, presentar la oferta y firmar el contrato, y, si resulta adjudicataria, constituir una sucursal en Colombia dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato; si no lo hace, RTVC podrá terminar anticipadamente el contrato.
- **Consorcios o uniones temporales.** Documento de conformación que indique: i) si la participación es a título de consorcio o de unión temporal; ii) el objeto, el porcentaje de participación de cada integrante y su participación en la ejecución; iii)

una duración no inferior al plazo del contrato y un (1) año más; iv) el representante y su suplente, con sus facultades; y v) la responsabilidad de los integrantes y si es solidaria. Cada integrante aportará su certificado de existencia y representación legal en las condiciones de este numeral, con facultad expresa de su representante legal para celebrar este tipo de contrato y, si se requiere, el acta del órgano social que lo autorice.

- **Certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.** Las personas jurídicas nacionales y las extranjeras con sucursal en Colombia presentarán la certificación del revisor fiscal, si están obligadas a tenerlo, o del representante legal, sobre el pago de los aportes de sus empleados a salud, riesgos laborales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de los seis (6) meses anteriores al cierre. Si la sociedad tiene menos de seis (6) meses de constituida, la certificación cubrirá el período desde su constitución; si tiene un acuerdo de pago vigente, certificará que está al día. No aplica a las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia. Cada integrante del consorcio o unión temporal presentará su propia certificación.
- **Registro Único Tributario (RUT) actualizado.** Del proponente y de cada integrante del consorcio o unión temporal.
- **Compromiso de transparencia.** Suscrito en el formato que hará parte de la invitación cerrada.
- **Certificado de antecedentes disciplinarios (SIRI).** Expedido por la Procuraduría General de la Nación, de la persona jurídica y de su representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.
- **Certificado de antecedentes fiscales.** Expedido por la Contraloría General de la República, de la persona jurídica y de su representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta.
- **Certificado de antecedentes judiciales.** Expedido por la Policía Nacional, del representante legal, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario a la presentación de la oferta. En los consorcios y uniones temporales, ninguno de los integrantes podrá estar reportado en estos certificados.
- **Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC).** Consulta del representante legal, quien no debe tener reportes vigentes como infractor de la Ley 1801 de 2016, Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
- **Prevención de lavado de activos.** Declaración firmada por el representante legal de que el proponente no está incluido en listas nacionales o internacionales de lavado de activos.
- **Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM).** Certificado de que el representante legal no está reportado en el REDAM.
- **Declaración de inhabilidades e incompatibilidades.** Declaración, bajo la gravedad de juramento, de no estar incurso en causales de inhabilidad,

incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar con RTVC previstas en la Constitución Política, los artículos 8 a 10 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y las demás normas aplicables.

- **Garantía de seriedad de la oferta.** Póliza de seguro a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación, o garantía bancaria, expedida por una entidad autorizada para funcionar en Colombia, a favor de RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S, NIT 900.002.583-6, tal como figura en el RUT del 09/10/2026, por el diez por ciento (10 %) del valor de la oferta. Su vigencia irá desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y será, como mínimo, de noventa (90) días contados a partir de la presentación. Ampara: a) la no suscripción del contrato sin justa causa por el proponente seleccionado; b) la no ampliación de su vigencia cuando se prorrogue el plazo para adjudicar o para suscribir el contrato, siempre que la prórroga no exceda tres (3) meses; c) el retiro de la oferta después de vencido el plazo para presentarla; y d) la falta de otorgamiento de la garantía de cumplimiento. En los consorcios y uniones temporales, el afianzado es el consorcio o la unión temporal, con el porcentaje de participación de cada integrante. La garantía bancaria indicará que se pagará a la vista, cuando RTVC presente la reclamación. El proponente seleccionado la mantendrá vigente hasta el perfeccionamiento del contrato, y RTVC la hará efectiva si no suscribe el contrato en el término señalado. Sus inconsistencias son subsanables; su no presentación con la oferta no es subsanable y da lugar al rechazo.
- **Para la suscripción del contrato.** Certificación bancaria con fecha no mayor a treinta (30) días y registro como proveedor en SECOP II.

9.1.1.2 Capacidad financiera

La capacidad financiera no otorga puntaje. El evaluador financiero del Comité Evaluador la verificará (cumple / no cumple) con los siguientes documentos, según la naturaleza del proponente:

- **Oferentes nacionales y extranjeros con sucursal en Colombia.** Estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2025 (estado de situación financiera, estado de resultados y notas), certificados o dictaminados según corresponda. Si el proponente está inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), podrá acreditar esa información con el certificado vigente y en firme, expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre.
- **Oferentes extranjeros sin sucursal en Colombia.** a) Estado de situación financiera, estado de resultados y notas, comparativos 2024 y 2025, con corte al cierre del último año contable según las normas de su país; b) traducción oficial al castellano y valores en pesos colombianos, convertidos con la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte, con indicación de la tasa usada; c) discriminación de activos (corriente, no corriente y total), pasivos (corriente, no

corriente y total) y patrimonio; d) dictamen de auditoría externa, con traducción oficial; y e) constancia del revisor fiscal, o de quien haga sus veces, o nota a los estados financieros, de que se prepararon con las normas internacionales de información financiera (IFRS) o con los principios US GAAP, según el país de origen. Si su cierre fiscal no coincide con el 31 de diciembre de 2025, presentará una certificación de la fecha de cierre, firmada por el representante legal y por el revisor fiscal o quien haga sus veces. Si algún documento tiene otra denominación en su país, el apoderado indicará el documento equivalente.

Indicadores. El proponente deberá cumplir los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la Tabla 3A, calculados con los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2025:

Tabla 3A. Indicadores de capacidad financiera y organizacional

Indicador	Fórmula	Condición habilitante
Índice de liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Mayor o igual a 2,38
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Menor o igual a 0,64
Razón de cobertura de intereses	Utilidad operacional / Gastos de intereses	Mayor o igual a 1,28, o indeterminado si los gastos de intereses son cero
Capital de trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Mayor o igual al 50 % del presupuesto oficial, es decir, $393.793.818
Rentabilidad del patrimonio (capacidad organizacional)	Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,08
Rentabilidad del activo (capacidad organizacional)	Utilidad operacional / Activo total	Mayor o igual a 0,03

Metodología. Los indicadores se determinaron en el análisis del sector. Para ello se hizo un análisis estadístico de los estados financieros reportados al SIIS de la Superintendencia de Sociedades con corte al 31 de diciembre de 2025. La muestra es de 939 empresas de los códigos CIIU 4659, 7112, 4321, 2712 y 2731. Los valores atípicos se depuraron con el método del rango intercuartílico, con límites en Q1 − 1,5 × RIC y Q3 + 1,5 × RIC.

Criterio de cada umbral. Para la liquidez, la cobertura de intereses y las rentabilidades del patrimonio y del activo se adoptó la mediana de la muestra depurada. Para el endeudamiento se adoptó el tercer cuartil. Como el contrato se paga en un único desembolso al final, contra el recibo a satisfacción, el contratista financia con recursos propios la ejecución. Por ello se exige un capital de trabajo de al menos el 50 % del

presupuesto oficial, valor que queda por debajo del primer cuartil de la muestra y que cumple el 89 % de las empresas analizadas.

Pluralidad. Con estos valores, cumple la liquidez el 55 % de las 939 empresas; el endeudamiento, el 73 %; la cobertura de intereses, el 68 %; el capital de trabajo, el 89 %; la rentabilidad del patrimonio, el 49 %, y la rentabilidad del activo, el 55 %. Doscientas (200) empresas, el 21 % de la muestra, cumplen todos los indicadores a la vez. Esto demuestra que los requisitos permiten la pluralidad de oferentes.

Proponentes plurales. Cada indicador de razón se calcula sumando el indicador de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación: indicador = Σ (indicador del integrante i × participación del integrante i). El capital de trabajo se calcula con la suma del capital de trabajo de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación. Si algún integrante no tiene gastos de intereses, la cobertura de intereses del proponente plural se calcula así: Σ (utilidad operacional del integrante i × participación i) / Σ (gastos de intereses del integrante i × participación i); si esa suma de gastos es cero, el indicador se entiende cumplido.

Reglas de verificación. a) Cada indicador se evalúa por separado, con la fórmula indicada, y la oferta que no cumpla alguno no queda habilitada; b) si falta un documento financiero o se requiere una aclaración, RTVC lo solicitará y fijará un plazo; si no se aporta en ese plazo, la oferta no se habilita; y c) los valores en moneda extranjera se convierten con la TRM de la fecha de corte de los estados financieros.

9.1.1.3 Capacidad técnica

La capacidad técnica se verificará como requisito habilitante (cumple / no cumple), con los siguientes documentos y condiciones.

Experiencia del proponente. El proponente acreditará experiencia específica en suministro, instalación, montaje, pruebas o puesta en funcionamiento de sistemas eléctricos de potencia, tableros de distribución, sistemas de transferencia automática o manual, plantas eléctricas y sistemas de respaldo, o equipos de protección y maniobra de características similares o superiores. La acreditará con certificaciones o actas de liquidación de hasta cinco (5) contratos terminados dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre, cuya sumatoria, expresada en SMMLV, sea igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial expresado en SMMLV de 2026, esto es, al cociente entre el presupuesto oficial ($787.587.635) y el SMMLV de 2026 ($1.750.905), sin redondeo. La cuantificación se justifica en el Anexo 1, numeral 7.3.

Reglas para acreditar la experiencia:

- Las certificaciones deberán contener: nombre o razón social del contratante, objeto o alcance o actividades ejecutadas, fechas de inicio y terminación (día/mes/año), valor final ejecutado, y nombre, firma y datos de contacto de quien certifica. Si la certificación no contiene toda la información, podrá complementarse con el contrato,

el acta de terminación o el acta de liquidación. Si la certificación no indica el día de inicio o de terminación, se tomará el último día del mes de inicio y el primer día del mes de terminación.

- Se entiende que la experiencia es específica cuando el objeto o las actividades del contrato certificado incluyen al menos una de las actividades listadas en el párrafo anterior, en sistemas eléctricos de baja tensión.
- Si el proponente presenta más de cinco (5) certificaciones, solo se tendrán en cuenta las cinco (5) primeras, en el orden del formato «Experiencia mínima del proponente».
- Si una certificación relaciona varios contratos, solo se tendrán en cuenta los que cumplan las condiciones de este numeral. Si incluye adiciones, deberá identificarlas con su plazo y su valor.
- La experiencia obtenida con RTVC podrá acreditarse con la certificación o con copia del contrato; RTVC verificará internamente su ejecución.
- No se aceptan autocertificaciones del proponente o de sus integrantes, ni experiencia de sociedades matrices, controlantes o filiales.
- La experiencia obtenida en consorcio o unión temporal se computa según el porcentaje de participación del integrante que la acredita; la certificación indicará ese porcentaje y las actividades de cada integrante o, en su defecto, se aportará el documento de conformación. En proponentes plurales la experiencia se suma, y al menos uno de los integrantes deberá acreditar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia exigida.
- Los valores se convertirán a SMMLV del año de terminación de cada contrato; los valores en moneda extranjera se convertirán a pesos con la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de terminación del contrato certificado. Los documentos en idioma extranjero se presentarán con traducción al castellano y con el documento en el idioma original.
- El proponente diligenciará el formato "Experiencia mínima del proponente", que hará parte de la invitación cerrada; RTVC podrá verificar la autenticidad de la información y solicitar aclaraciones hasta antes de la adjudicación.

Tabla 3B. SMMLV para la conversión de la experiencia

Año	SMMLV
2021	$908.526
2022	$1.000.000
2023	$1.160.000
2024	$1.300.000
2025	$1.423.500
2026	$1.750.905

Personal mínimo. El proponente presentará con la oferta las hojas de vida del personal mínimo del numeral 9.4, la copia de las matrículas y su certificado de vigencia, expedido por el consejo profesional competente o por el CONTE, según corresponda. El Comité Evaluador verificará la formación, la clase de matrícula y la experiencia exigidas en ese numeral.

Registro Único de Proponentes (RUP): El proponente deberá aportar el certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso, en el que conste su clasificación en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados con el objeto de la contratación, particularmente los correspondientes al suministro de sistemas de conmutación y a los servicios de instalación de mecanismos de control y dispositivos relacionados.

Visita técnica obligatoria. La Estación CAN es el núcleo de la operación de la red de transmisión de radio y televisión pública de RTVC y funciona de forma permanente, 7 x 24, por lo que cualquier falla o interrupción durante la intervención afecta directamente la prestación del servicio. El objeto exige integrar la nueva transferencia, de 1.250 A, con una instalación en operación cuyas condiciones reales no pueden conocerse por planos ni por descripción. Solo en sitio pueden verificarse los espacios disponibles, los accesos para el ingreso y el montaje del tablero, las rutas de bandeja y acometida, la disposición del tablero general, el bypass manual, las dos plantas de emergencia y la UPS, y las condiciones en que deberán ejecutarse las maniobras sin afectar la operación. Como el contratista asume, dentro del precio global fijo, la integración con esa instalación, cada proponente debe conocerla directamente para dimensionar su solución, planear los trabajos y costearlos en su oferta. Con la visita, todas las ofertas se preparan con la misma información y en igualdad de condiciones, se reducen las diferencias entre lo ofertado y lo que exige la ejecución, se evitan mayores costos y reclamaciones posteriores y se protege la continuidad del servicio de la estación. Por ello, todos los invitados deben visitar la Estación CAN antes de presentar su oferta. RTVC programará como mínimo dos (2) fechas antes del vencimiento del término para presentar observaciones; entre la última fecha de visita y ese vencimiento mediarán como mínimo dos (2) días hábiles. Cada invitado hará la visita por separado, en el turno que se le asigne, por medio de su representante legal o de la persona que este autorice por escrito; en los proponentes plurales, por medio del integrante invitado o de su autorizado. En todas las visitas RTVC mostrará los mismos espacios: cuarto del tablero general, bypass manual, plantas de emergencia, UPS y cuarto de UPS, y rutas de bandeja y acometida. De cada visita se levantará un acta, firmada por el funcionario de RTVC que la atienda y por quien asista en nombre del invitado, con la fecha, los espacios recorridos, la información entregada y las preguntas formuladas. Las actas harán parte del expediente y se publicarán después del cierre. Las preguntas se responderán por escrito a todos los invitados en SECOP II, sin identificar a quien preguntó; lo dicho verbalmente en la visita no modifica las reglas de participación. El proponente aportará con su oferta copia del acta de su visita. La Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red llevará el registro de las visitas realizadas y

lo remitirá al Comité Evaluador. Si el acta no se aporta, pero la visita consta en ese registro, el proponente podrá subsanarlo. Si la visita no se hizo, la oferta se rechazará.

Seguridad y salud en el trabajo y seguridad eléctrica. El proponente debe tener implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y lo acreditará con la evaluación de estándares mínimos o con la certificación de la ARL. Su personal deberá estar afiliado a EPS, AFP y ARL y portar los elementos de protección personal, incluida la protección contra arco eléctrico. Con la oferta presentará el compromiso de entregar el plan de trabajo y de seguridad eléctrica, con el esquema de alimentación provisional, en los términos de la obligación 5 del numeral 7.2. Toda desenergización deberá coordinarse y autorizarse previamente con RTVC.

Documentos técnicos de la oferta. La oferta incluirá además: a) todos los ítems de la Tabla 4, con las fichas técnicas o catálogos de la transferencia, los interruptores, el módulo de control y el cable; b) la marca y el modelo de los elementos ofrecidos y, si se ofrecen referencias equivalentes a las del ítem 1, la acreditación de características iguales o superiores; c) la declaración del plazo de entrega de los interruptores, el módulo de control y el tablero, con soporte del fabricante o distribuidor, y la confirmación de que puede cumplir el plazo de ejecución; d) el cronograma de actividades dentro del plazo de ejecución, según los hitos de la Tabla 5, con las actividades que requieren desenergización y su duración estimada; y e) los certificados de trabajo en alturas del personal que instalará la bandeja y la acometida.

9.1.2 Factores de evaluación

La oferta más favorable se determinará con los factores de evaluación que se describen a continuación, sobre un total de mil (1.000) puntos. Solo se evaluarán las ofertas que cumplan los requisitos habilitantes. Los documentos que otorgan puntaje no son subsanables.

Tabla 3C. Factores de evaluación y puntaje

Factor	Puntaje máximo
Oferta económica	700
Factor de calidad	195
Apoyo a la industria nacional	100
Mipyme	2,5
Emprendimientos y empresas de mujeres	2,5
Total	1.000

Oferta económica. Hasta setecientos (700) puntos. Se evaluará el valor total corregido de cada oferta, IVA incluido, que no podrá superar el presupuesto oficial de $787.587.635. La oferta habilitada de menor valor obtendrá el máximo puntaje y las demás obtendrán un puntaje proporcional, con la fórmula Puntaje = 700 × Vmin / Vi, donde Vmin es el menor valor total corregido entre las ofertas habilitadas y Vi es el valor total corregido de la oferta evaluada. El puntaje se calculará con dos decimales.

Factor de calidad. Hasta ciento noventa y cinco (195) puntos: hasta noventa y cinco (95) por garantía técnica adicional y hasta cien (100) por experiencia específica adicional del personal mínimo.

a) Garantía técnica adicional. La garantía mínima exigida es de doce (12) meses. Al proponente que ofrezca doce (12) meses adicionales, para un total de veinticuatro (24) meses, se le asignarán noventa y cinco (95) puntos; al que ofrezca seis (6) meses adicionales, para un total de dieciocho (18) meses, cuarenta y cinco (45) puntos, y al que no ofrezca garantía adicional, cero (0) puntos. El ofrecimiento se hará en el Anexo No. 9 y el término ofrecido quedará incluido en el contrato.

b) Experiencia específica adicional. Cincuenta (50) puntos por el ingeniero que acredite un (1) año o más adicional a los dos (2) años mínimos y cincuenta (50) puntos por uno (1) de los técnicos electricistas que acredite dos (2) años o más adicionales a los dos (2) años mínimos. Se acreditará en el Anexo No. 10, con copia de los contratos laborales o de prestación de servicios de cada persona y, para cada uno, la certificación del contratante o el acta de terminación o liquidación, en los que consten el contratante, el objeto o las funciones y las fechas de inicio y terminación. El personal que otorgue puntaje deberá mantenerse durante la ejecución; su reemplazo solo procederá con otra persona que acredite igual o mayor experiencia, previa aprobación del supervisor.

Si el proponente no acredita un criterio, obtendrá cero (0) puntos en él. El puntaje se resume así:

Tabla 3D. Factor de calidad

Criterio y condición	Puntaje
Garantía técnica adicional de doce (12) meses, para un total de veinticuatro (24) meses.	95
Garantía técnica adicional de seis (6) meses, para un total de dieciocho (18) meses.	45
Experiencia específica adicional del ingeniero en suministro, instalación, montaje, pruebas o puesta en funcionamiento de tableros de distribución o de sistemas de transferencia en baja tensión: un (1) año o más, además de los dos (2) años mínimos.	50

Criterio y condición	Puntaje
Experiencia específica adicional de uno (1) de los técnicos electricistas en las mismas actividades: dos (2) años o más, además de los dos (2) años mínimos.	50
Puntaje máximo del factor de calidad	195

En la garantía se asigna el puntaje de una sola opción. Si el proponente ofrece un término adicional distinto de seis (6) o doce (12) meses, se le asignará el puntaje de la opción inferior más cercana; por ejemplo, nueve (9) meses adicionales obtienen el puntaje de seis (6) meses.

Apoyo a la industria nacional. Hasta cien (100) puntos, de conformidad con la Ley 816 de 2003 y el Decreto 1082 de 2015. El proponente lo acreditará con la sección A del Anexo No. 7. Para los bienes nacionales aportará el certificado de inscripción en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, y para el personal declarará el porcentaje de origen nacional o extranjero con trato nacional que ejecutará el contrato. El puntaje se asignará así:

Tabla 3E. Puntaje de apoyo a la industria nacional

Condición	Puntaje
El proponente ofrece bienes nacionales o de origen extranjero con trato nacional, y ejecutará los servicios con al menos el noventa por ciento (90 %) del personal de origen nacional o extranjero con trato nacional.	100
El proponente ofrece bienes o servicios de origen extranjero sin trato nacional, o ejecutará los servicios con menos del noventa por ciento (90 %) del personal de origen nacional o extranjero con trato nacional.	50

Si el proponente no diligencia la sección A del Anexo No. 7 o no aporta sus soportes, obtendrá cero (0) puntos en este factor.

Mipyme. Dos coma cinco (2,5) puntos al proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Se acreditará con la sección B del Anexo No. 7, firmado por el contador o el revisor fiscal, o con el registro único de proponentes vigente. En los proponentes plurales, el puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita esa calidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %).

Emprendimientos y empresas de mujeres. Dos coma cinco (2,5) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimiento o empresa de mujeres con domicilio en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015. Se

acreditará con la sección C del Anexo No. 7 y sus soportes. En los proponentes plurales, el puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita esa calidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %). Este puntaje es compatible con el de Mipyme.

Adjudicación. El contrato se adjudicará al proponente habilitado que obtenga el mayor puntaje total, siempre que su oferta no supere el presupuesto oficial. La calidad de la solución se asegura con los requisitos habilitantes, las especificaciones obligatorias del numeral 9.3, las garantías y la garantía técnica.

En caso de empate en el puntaje total se aplicarán los criterios de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, de forma sucesiva y excluyente, y, si persiste, el sorteo en audiencia pública, conforme al artículo 49 del Manual; las condiciones de desempate se acreditarán al cierre. Las reglas de participación desarrollarán las causales de rechazo y de declaratoria de desierta. Si solo una oferta resulta habilitada, podrá adjudicarse siempre que no supere el presupuesto oficial y que su precio se haya verificado conforme a la regla de razonabilidad de este numeral.

Oferta económica. La oferta se presentará discriminada por ítem e incluirá la numeración, descripción, unidad y cantidad correspondientes, así como el valor total de cada ítem antes de IVA, el IVA aplicable y el valor total de la oferta. Todos los valores deberán expresarse en pesos colombianos y sin centavos. La propuesta deberá contemplar la totalidad de los costos directos e indirectos asociados a la ejecución, incluida la integración con la instalación existente, y no podrá superar el presupuesto oficial. Los errores u omisiones en la estimación de los valores serán responsabilidad del proponente.

RTVC verificará las operaciones aritméticas y, en caso de identificar discrepancias, realizará los ajustes correspondientes. Para efectos de dicha revisión, los valores se redondearán al peso, aproximando al peso siguiente las fracciones iguales o superiores a cincuenta centavos. El valor resultante será el utilizado para la comparación económica de las ofertas. Se rechazarán aquellas que, una vez efectuadas las correcciones, superen el presupuesto oficial.

Tratamiento del IVA. Con el fin de garantizar la comparabilidad de las ofertas, el IVA se liquidará aplicando la tarifa legal vigente sobre la base gravable que corresponda, según la naturaleza de cada concepto: para el suministro de bienes, sobre el valor total del suministro; y para los conceptos estructurados bajo el esquema de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU), sobre el componente de utilidad.

Se precisa que las tres cotizaciones recibidas en el marco del estudio de mercado liquidaron el IVA a la tarifa del 19 % sobre el valor total de los ítems. No obstante, la comparación económica se realizará tomando como referencia el valor total de cada oferta, incluido el

IVA legalmente aplicable, cuya correcta liquidación será objeto de verificación por parte de RTVC.

Tributos. El precio incluirá los tributos a cargo del contratista, entre ellos el impuesto de industria y comercio de Bogotá D.C. y las retenciones que correspondan. Si por la calificación del contrato aplican la contribución especial de los contratos de obra pública o la estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales, RTVC lo informará en la invitación cerrada para que se incluyan en la oferta.

Análisis de precios. Los valores unitarios de la Tabla 8B son de referencia y no son precios techo por ítem. Si una oferta presenta en algún ítem un valor unitario antes de IVA que se aparte, por encima o por debajo, del valor de referencia en más del porcentaje que fijen las reglas de participación, si sus valores unitarios guardan una proporción constante con los de las cotizaciones del estudio de mercado o si parece artificialmente baja, el Comité Evaluador pedirá al proponente, por medio de la Coordinación de Procesos de Selección y Contratación, que explique la composición de esos precios, y dejará constancia de su análisis en el informe de evaluación. Esa circunstancia, por sí sola, no es causal de rechazo; en la oferta artificialmente baja, el Comité recomendará su admisión o su rechazo según la explicación recibida.

Razonabilidad del precio. Si solo una oferta resulta habilitada, o si todas las habilitadas provienen de quienes cotizaron en el estudio de mercado, el Comité Evaluador verificará la razonabilidad del precio antes de recomendar la adjudicación. Para ello pedirá al proponente los soportes de los precios de los ítems 1 y 3, que concentran el 90,25 % del valor antes de IVA del presupuesto oficial (cotizaciones o listas de precios de fabricantes o distribuidores de los interruptores, del módulo de control y del cable), y consignará en el informe de evaluación su análisis y la recomendación de adjudicar o de declarar desierto el proceso.

9.2 Tipología contractual

La tipología contractual corresponde a un **contrato mixto de suministro e instalación**, mediante el cual RTVC, en calidad de propietaria de la infraestructura, requiere el suministro, transporte, instalación, configuración, puesta en operación y soporte técnico de una transferencia automática motorizada tipo dual de 1.250 A con control remoto para la Estación CAN.

El contrato comprende igualmente el suministro e instalación de la bandeja portacable y de la acometida asociada, el traslado del aire acondicionado del cuarto de UPS, el desmontaje, retiro y disposición final de los elementos existentes, la elaboración de los planos récord, el dossier técnico, la certificación RETIE de la instalación y el diagnóstico del Sistema de Puesta a Tierra (SPT), conforme a las especificaciones técnicas del numeral 9.3.

Por tratarse de contratación misional, el contrato se rige por el derecho privado y por el Manual de contratación de RTVC. Es un contrato mixto: suministro con prestaciones accesorias de instalación y obra material sobre inmueble, en el que predomina el suministro: los ítems 1 a 3, que comprenden el suministro de la transferencia, la bandeja y la acometida con su instalación, representan el 95,36 % del valor antes de IVA del presupuesto oficial, y los ítems 4 a 9 (traslado del aire acondicionado, desmontes, planos y certificación, y diagnóstico del SPT), el 4,64 %. Por ese predominio, el contrato no se califica como contrato de obra. El valor del contrato es un precio global fijo, llave en mano, no reajustable. El tratamiento tributario se define en el numeral 9.1 y las garantías en el numeral 14.

9.3 Descripción de las especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del objeto son las siguientes.

9.3.1 Ítems, unidades y cantidades

Tabla 4. Ítems, unidades y cantidades

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PARA:			

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Transferencia dual principal de 1.250 A para la administración de la red normal a través de dos (2) transformadores de 630 kVA cada uno que operan alternadamente, y dos (2) plantas de emergencia, una de 485 kVA y una de 650 kVA que operan alternadamente. Incluye control remoto. Compuesta por: • Tablero de transferencia automática motorizada tipo dual 1.250 A, en celda autosoportada en lámina CR, con tratamiento en pintura electrostática color gris RAL 7035, dimensiones aproximadas 2,20 m (alto) x 0,80 m (ancho) x 0,80 m (fondo). • 3 interruptores 500 – 1.250 A Schneider ref. NW12 con unidad Micrologic 2.0. • Mando motorizado a 220 V, bobina de apertura a 220 V y bobina de cierre a 220 V. • 1 enclavamiento mecánico tipo guaya. • 1 módulo de control Lovato de la serie ATL, modelo que indique el oferente, o equivalente, y 1 analizador de red. • 3 CTS tipo ventana 1200/5 y 1 bornera cortocircuitable. • 9 breaker tipo riel 1x6 A y 40 bornas riel 30 A. • 8 relevos de 11 pines a 220 V, 3 selectores 1-0-2 y 9 pilotos de señalización a 220 V. • 1 barraje en cobre electrolítico 3+1+1 con capacidad para 1.500 A, con protección en acrílico. • Pruebas en sitio, configuración, puesta en operación y capacitación al personal de RTVC. • 1 kit de cableado de control y 1 kit de iluminación interior.	Unid	1
2	Bandeja tipo escalerilla galvanizada en caliente de 50 x 8 cm, con doble tapa. Incluye accesorios para cambio de rumbo, soportes de sujeción, fungibles y marcaciones.	ml	55
3	Acometida en cable de cobre aislado libre de halógenos No. (12x500 MCM + 4x500 MCM) + 1x4/0 desnudo. Incluye bornas, marquillado, elementos de sujeción y fungibles.	ml	60
4	Traslado del aire acondicionado del cuarto de UPS, dentro del mismo cuarto. Incluye fijaciones, marquillado y fungibles.	Global	1
DESMONTAJE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD:			
5	Transferencia actual.	Und	1
6	Bandeja actual.	ml	55
7	Cableado actual.	ml	60
DIAGNÓSTICO SPT, PLANOS RÉCORD Y CERTIFICACIÓN RETIE			
8	Servicio de producción de planos récord y dossier técnico del proyecto. Incluye certificación bajo RETIE de la instalación.	Global	1

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
9	Servicio de diagnóstico del Sistema de Puesta a Tierra (SPT). Incluye medición de tierra existente, informe escrito y, de ser necesario, el presupuesto para la mejora o construcción completa del sistema.	Global	1

9.3.2 Condiciones técnicas

El proponente deberá adjuntar fichas técnicas o catálogos de la transferencia, los interruptores, el módulo de control y el cable ofertados.

En caso de ofrecer referencias equivalentes a las señaladas en el ítem 1, deberán indicarse expresamente y acreditar características iguales o superiores.

Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme al RETIE vigente, la NTC 2050 y las demás normas técnicas aplicables actuales; los equipos deberán contar con los certificados de conformidad exigibles. La estación opera en forma permanente (7 x 24), por lo que las maniobras, suspensiones y transferencias de carga se programarán previamente y se ejecutarán en las ventanas de mantenimiento autorizadas por RTVC.

Visita técnica: En la etapa precontractual, cada proponente hará la visita técnica obligatoria a la Estación CAN. En ella verificará en sitio las corrientes de carga, la capacidad de los barrajes y la capacidad interruptiva de los breakers existentes, la corriente de cortocircuito disponible, los calibres y las canalizaciones, las rutas de cárcamo y escalerilla, los espacios y los radios de curvatura, la coordinación de protecciones, la caída de tensión, la capacidad de los generadores, la compatibilidad con el bypass manual existente y con la UPS PowerSun de 200 kVA, y las condiciones del SPT, del sistema de pararrayos y de la equipotencialización. Con esa información, el proponente verificará las cantidades y ajustará su solución y su oferta a las condiciones reales, dentro del alcance y del presupuesto oficial.

Modalidad: llave en mano. El contratista suministrará todos los materiales, equipos, accesorios, herramientas, mano de obra especializada, equipos de medición, elementos de seguridad y transporte necesarios para entregar el sistema instalado, probado, certificado y en funcionamiento. Lo que la integración requiera, aunque no esté en la Tabla 4, corre por cuenta del contratista siempre que el proponente pudiera conocerlo en la visita técnica obligatoria. Las condiciones preexistentes que no hubieran podido identificarse razonablemente en esa visita se informan al supervisor, y RTVC decide su tratamiento.

9.3.3 Plazo e hitos de control

Plazo de ejecución: hasta el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintiséis (2026). Hitos de control:

Tabla 5. Hitos de control dentro del plazo de ejecución

Hito de control
Levantamiento técnico terminado
Diagnóstico SPT y SIPRA
Ingeniería aprobada
Transferencia fabricada o suministrada y área liberada
Desmontaje terminado
Bandeja instalada
Cableado y transferencia instalados
Plantas integradas
Pruebas eléctricas
Pruebas de transferencia
Capacitación
Cierre de pendientes
Puesta en servicio con acta de entrega

Las fechas de cada hito se fijan en el cronograma aprobado por el supervisor dentro del plazo de ejecución. La puesta en servicio con acta de entrega debe quedar a más tardar el 31 de diciembre de 2026.

9.3.4 Garantía técnica

El proponente indicará en su oferta el término de garantía técnica ofrecido sobre los equipos y la instalación (mínimo doce (12) meses desde el recibo a satisfacción), la disponibilidad de repuestos, el soporte técnico en Bogotá D.C. y el tiempo de respuesta ante fallas. Lo ofrecido quedará incluido en el contrato. En todo caso, durante la garantía el tiempo de respuesta remota o telefónica no superará cuatro (4) horas y el de atención en sitio, veinticuatro (24) horas, en régimen 7 x 24, con repuestos críticos disponibles en Colombia. Si el proponente ofrece garantía adicional para el factor de calidad, el término total será el mínimo de doce (12) meses más el adicional ofrecido.

9.4 Descripción del perfil requerido

Para satisfacer la necesidad identificada es necesario contar con un perfil que reúna las siguientes características:

i) **Formación académica:** (personal mínimo del proponente) un (1) ingeniero electricista, electromecánico, electrónico o afín, con matrícula profesional vigente expedida por el consejo profesional competente, responsable de los trabajos, y como mínimo dos (2) técnicos electricistas con matrícula vigente del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE) en la clase TE-3 (técnico

en mantenimiento eléctrico), TE-4 (técnico en electricidad industrial) o TE-5 (técnico en redes eléctricas), según el artículo 3 del Decreto 991 de 1991. El personal que ejecute la instalación de bandeja y acometida en altura deberá contar con certificado vigente conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo.

ii) **Experiencia: El ingeniero y los técnicos** electricistas del personal mínimo acreditarán, con certificaciones laborales o contractuales, experiencia técnica específica en el suministro, la instalación, el montaje, las pruebas o la puesta en funcionamiento de tableros de distribución o de sistemas de transferencia en baja tensión. El ingeniero acreditará como mínimo dos (2) años de esta experiencia, y cada técnico electricista, como mínimo dos (2) años.

La experiencia y formación académica deberán ser demostradas a través de los documentos legalmente expedidos. Adicionalmente, el proponente no debe estar inmerso en el régimen de inhabilidades e incompatibilidades para contratar con RTVC, establecidas en la Constitución Política de Colombia, artículo 8 de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes.

10. ANALISIS DE SECTOR

Con base en toda la información aquí contenida, se realizó el estudio del sector, el cual se anexa al presente estudio previo. Ver anexo.

Ver Anexo 1 – Análisis del sector, elaborado por la Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red de la Dirección de Tecnologías Convergentes (área solicitante), conforme al artículo 36, numeral 10, del Manual. El estudio de mercado se presenta en el Anexo 3 – Estudio de mercado.

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El valor total del contrato será de hasta **SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($787.587.635)**, IVA y todos los costos directos e indirectos incluidos, que corresponde al presupuesto oficial; el valor del contrato será el de la oferta adjudicada, que no podrá superarlo. El valor del contrato se encuentra amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4831 del 20/10/2026, expedido por la Coordinación del Área de Presupuesto de RTVC con el objeto del numeral 4, por valor total de OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($800.000.000), mismo que hace parte integral del presente estudio previo. De ese valor, SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($796.812.749) amparan la contratación, y TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE. ($3.187.251)

corresponden al concepto "Liquidación impuesto", que, según la nota del propio certificado, es el pago del cuatro por mil que debe realizar RTVC y no se tiene en cuenta para la contratación. El valor disponible para la contratación ampara el cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial, IVA incluido, con un saldo de $9.225.114 que no hace parte del valor del contrato. El Manual exige contar con el CDP antes de iniciar el proceso y con el registro presupuestal como requisito de ejecución del contrato.

Rubro presupuestal y fuente de financiación: según el CDP No. 4831 del 20/10/2026 (vigencia fiscal 2026; unidad ejecutora 1 – RTVC; sucursal Can Cll 26): rubro B-05-01-02-008-004-06-8 "Redes de Distribución"; fuente: área 082023 "RESOL 005/2026 TRANSF CTE (FUNC Y OPERAC)"; centro de costo 2304001 "Ingeniería de Red". En ese documento la Coordinación del Área de Presupuesto certificó que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en ese rubro para el objeto del numeral 4.

Justificación del valor: el presupuesto oficial se determinó con base en el estudio de mercado realizado por la entidad. Mediante solicitud de cotización, se pidió a empresas del sector cotizar el mismo cuadro de nueve (9) ítems de la Tabla 4, con las mismas condiciones técnicas, de plazo y de lugar de ejecución. Se recibieron tres (3) cotizaciones, IVA incluido: EYC Ingenieros S.A.S., por $767.494.422; IOSERVICES S.A.S., por $787.587.635; y Electromed Ingeniería S.A.S., por $884.924.716. Todas incluyen la totalidad de los ítems y se verificó su aritmética. El cuadro comparativo por ítem se presenta en el estudio de mercado. Como metodología se adoptó la mediana de los valores totales, porque es el valor central de la muestra, es verificable y no se ve afectada por los valores extremos. En consecuencia, el presupuesto oficial es de SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($787.587.635), IVA incluido ($661.838.349 antes de IVA y $125.749.286 de IVA del 19 %), equivalente a 449,82 SMMLV de 2026. Su detalle por ítem se presenta en la Tabla 8B. El valor está amparado en el CDP No. 4831 del 20/10/2026, que destina $796.812.749 a la contratación. En la evaluación, el Comité Evaluador verificará la razonabilidad de los precios ofertados y pedirá explicación de los valores que se aparten del valor de referencia, por encima o por debajo, incluidos los precios artificialmente bajos o altos.

El presupuesto oficial es el valor máximo para la ejecución integral del objeto, llave en mano, y la oferta deberá incluir los costos de los nueve (9) ítems de la Tabla 4, las pólizas, los tributos a cargo del contratista, el transporte, la mano de obra especializada, las pruebas, la puesta en servicio, la documentación y la capacitación. Los valores unitarios de la Tabla 8B son valores de referencia, no precios techo por ítem.

Vigencia presupuestal: el contrato se ejecuta en la vigencia 2026, con registro presupuestal por el cien por ciento (100 %) de su valor. El pago se hace con cargo al CDP No. 4831. Si el recibo a satisfacción se produce al cierre de la vigencia, se constituye cuenta por pagar, conforme al artículo 13 del Decreto 115 de 1996, modificado por el artículo 10 del Decreto 4836 de 2011.

Tabla 8B. Presupuesto oficial por ítem (referencia)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario antes de IVA	Valor total antes de IVA
1	Transferencia dual principal de 1.250 A con control remoto (tablero, 3 interruptores, enclavamiento, módulo de control, analizador de red, CTS y barraje)	Und	1	$155.282.337	$155.282.337
2	Bandeja tipo escalerilla galvanizada en caliente de 50 x 8 cm con doble tapa	ml	55	$615.249	$33.838.695
3	Acometida en cable de cobre libre de halógenos (12x500 MCM + 4x500 MCM) + 1x4/0 desnudo	ml	60	$7.366.890	$442.013.400
4	Traslado del aire acondicionado del cuarto de UPS dentro del mismo cuarto	Global	1	$1.301.245	$1.301.245
5	Desmontaje, retiro y disposición de la transferencia actual	Und	1	$4.367.987	$4.367.987
6	Desmontaje, retiro y disposición de la bandeja actual	ml	55	$130.006	$7.150.330
7	Desmontaje, retiro y disposición del cableado actual	ml	60	$104.633	$6.277.980
8	Planos récord y dossier técnico, con certificación RETIE de la instalación	Global	1	$7.477.582	$7.477.582
9	Diagnóstico del sistema de puesta a tierra (SPT)	Global	1	$4.128.793	$4.128.793
	Subtotal antes de IVA				**$661.838.349**
	IVA (19 %)				**$125.749.286**
	Presupuesto oficial, IVA incluido				**$787.587.635**

12. FORMA DE PAGO

RTVC pagará al contratista el valor del contrato, que es un **precio global fijo, llave en mano, no reajustable**, en un único pago del cien por ciento (100 %). El valor en pesos de la Tabla 9 se calcula sobre el presupuesto oficial **($787.587.635)** a título de referencia. El definitivo será el valor del contrato.

Sistema de precio. El precio global fijo incluye todas las cantidades necesarias para entregar el sistema en funcionamiento dentro de los límites del suministro. Las cantidades de la Tabla 4 son de referencia y el proponente debe verificarlas; las diferencias que encuentre antes del cierre se plantean como observación y se resuelven mediante adenda, y su variación posterior, determinada en el levantamiento técnico, no da lugar a reajuste. Se exceptúan las condiciones preexistentes que no hubieran podido identificarse razonablemente en la visita técnica obligatoria de los proponentes, con la información técnica entregada por RTVC: el contratista las documentará en el informe de levantamiento o tan pronto las detecte, el supervisor las validará y RTVC decidirá su tratamiento conforme al artículo 57 del Manual. Para valorar las mayores cantidades y las adiciones que se tramiten conforme a ese artículo se aplicará, en cada ítem, el menor valor entre el valor unitario ofertado y el valor de referencia de la Tabla 8B; las supresiones o menores cantidades se descontarán al valor unitario ofertado.

Tabla 9. Forma de pago

Desembolso	% del valor del contrato	Valor de referencia (sobre el presupuesto oficial)	Condición	Vigencia presupuestal estimada
Pago único	100 %	$787.587.635	Acta de recibo a satisfacción de la totalidad de los ítems de la Tabla 4 y de la puesta en servicio, y cumplimiento de las obligaciones contractuales, suscrita por el supervisor; documentación de entrega y certificación RETIE de la parte intervenida; factura y certificación de pagos de seguridad social y parafiscales	2026, con cargo al CDP No. 4831; cuenta por pagar si el recibo se produce al cierre de la vigencia
Total	**100 %**	**$787.587.635**		

Pago único. RTVC pagará el cien por ciento (100 %) del valor del contrato en un único pago; calculado sobre el presupuesto oficial, a título de referencia, equivale a **SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL**

SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($787.587.635). El pago se hará contra el acta de recibo a satisfacción de la totalidad de los ítems y de la puesta en servicio, y el cumplimiento de las obligaciones contractuales, suscrita por el supervisor, conforme al artículo 37 del Manual. Se adopta un único pago porque la transferencia solo presta utilidad a la Estación CAN cuando está instalada, probada y en servicio. Para su trámite el contratista acreditará: a) el cumplimiento integral de las obligaciones y de las especificaciones técnicas; b) La documentación de entrega, los planos récord, el dossier técnico, la certificación RETIE de la parte intervenida y el informe de diagnóstico del SPT, fichas técnicas de breakers y tableros, certificados de conformidad y RETIE, protocolos y resultados de pruebas, registro de torque, planos as-built, diagrama unifilar actualizado, diagrama de control y enclavamiento, planos de distribución física, cuadro de cargas, manuales de operación del bypass y de mantenimiento, registro fotográfico antes, durante y después, acta de pruebas y puesta en servicio, certificado de disposición de residuos cuando aplique, actas y/o constancia de las capacitaciones, que incluya el listado de personas capacitadas con su respectiva firma y toda la documentación necesaria para la certificación y la aprobación.; c) la factura electrónica; d) el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales; y e) la certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedida por el supervisor.

El pago estará sujeto a la disponibilidad del PAC y al cumplimiento de los requisitos presupuestales y financieros aplicables.

13. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión y control en la ejecución del contrato, la ejercerá el/la Coordinador(a) de Gestión de Ingeniería de Red, de acuerdo a lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y en el Manual de Supervisión e Interventoría de contratos de la entidad, o por quien designe el GERENTE en su calidad de ordenador del gasto, quien a su vez podrá, designar apoyos a la supervisión de ser requerido.

Para estos efectos, la supervisión estará sujeta a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que regulen la materia, en cumplimiento de lo anterior, deberá efectuar el seguimiento a las obligaciones contractuales una vez se suscriba el contrato correspondiente, atendiendo la etapa precontractual, contractual (adiciones, prorrogas, liquidación, entre otras) y postcontractual.

Supervisión y no exigencia de interventoría. La supervisión se ejercerá conforme a los artículos 61 y 62 del Manual y al Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad. Analizada la naturaleza y la especialidad del contrato, no se requiere interventoría: el objeto es un suministro con instalación de alcance definido, con entregables que el supervisor puede verificar con el conocimiento técnico de la Coordinación de Gestión de Ingeniería de

Red y con los apoyos a la supervisión que designe el ordenador del gasto. Los hitos de control se validan con la supervisión.

14. GARANTÍAS

El contratista deberá constituir a favor de RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S, NIT 900.002.583-6, las garantías de la Tabla 10, conforme al artículo 56 del Manual de contratación de RTVC. Las suficiencias se expresan en porcentajes del valor del contrato. Los valores en pesos se calculan sobre el presupuesto oficial, a título de referencia, y se redondean al peso.

Tabla 10. Garantías exigidas para el presente contrato

Amparo	Suficiencia	Valor de referencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Diez por ciento (10 %) del valor del contrato (rango del Manual: 10 % a 50 %)	Valor del contrato	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Veinte por ciento (20 %) del valor del contrato	Valor del contrato	Doce (12) meses contados a partir del recibo a satisfacción, o el término de la garantía técnica ofrecida si es mayor
Calidad del servicio y correcta ejecución de los trabajos	Veinte por ciento (20 %) del valor del contrato	Valor del contrato	Doce (12) meses contados a partir del recibo a satisfacción, o el término de la garantía técnica ofrecida si es mayor
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5 %) del valor del contrato (rango del Manual: 5 % a 15 %)	Valor del contrato	Desde la suscripción del contrato, durante su vigencia y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual (RCE)	Doscientos (200) SMMLV (contratos de valor inferior o igual a 1.500 SMMLV)	$350.181.000 (200 × $1.750.905, SMMLV 2026)	Igual al período de ejecución del contrato

Clase de garantía. Las garantías podrán otorgarse mediante póliza de seguro expedida por una compañía de seguros autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, constituida como póliza a favor de entidades estatales con régimen privado de contratación,

o mediante garantía bancaria, a favor de RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RTVC S.A.S, NIT 900.002.583-6, tal como figura en el RUT del 09/10/2026, en calidad de entidad contratante asegurada y beneficiaria. En la póliza de responsabilidad civil extracontractual, RTVC y el contratista serán asegurados, y RTVC y los terceros que resulten afectados, beneficiarios; solo se admitirán deducibles de hasta el diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida, sin superar dos mil (2.000) SMMLV, y la póliza no contendrá sublímites por amparos, vigencias, evento o suma asegurada. La vigencia de los amparos de calidad será de doce (12) meses o el término de garantía técnica que ofrezca el adjudicatario, si es mayor, y quedará fijada en el contrato.

Justificación. Las suficiencias y vigencias se fijan dentro de los rangos y reglas del artículo 56, numeral 3, del Manual de contratación de RTVC. El cumplimiento se fija en el diez por ciento (10 %), mínimo del rango del Manual (10 % a 50 %), porque RTVC no entrega recursos antes del recibo: el valor se paga en un único pago contra el recibo a satisfacción de la totalidad del objeto y los amparos de calidad cubren la etapa posterior al recibo; su vigencia es la del contrato y cuatro (4) meses más, como exige el Manual. Para los amparos de calidad, cuyo porcentaje y condiciones el Manual deja para determinar en cada caso, se fija el veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, porque los bienes del ítem 1 concentran la mayor parte del valor y su falla afectaría la operación permanente (7 x 24) de la Estación CAN; la vigencia se alinea con la garantía técnica mínima de doce (12) meses, término durante el cual el contratista debe corregir los defectos. El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales se fija en el cinco por ciento (5 %), mínimo del rango del Manual (5 % a 15 %), con la vigencia que este exige, porque el contrato es de corta duración, hasta el 31 de diciembre de 2026, y exige un personal mínimo de un ingeniero y técnicos electricistas, y se exige porque el objeto se relaciona con la actividad misional de RTVC, lo que obliga a protegerla frente a la eventual solidaridad por las obligaciones laborales del contratista. La responsabilidad civil extracontractual se exige por el valor mínimo que el Manual fija para los contratos de valor inferior o igual a 1.500 SMMLV (el presupuesto oficial equivale a 449,82 SMMLV), porque los trabajos se ejecutan sobre una infraestructura energizada en operación permanente, con riesgo de arco eléctrico, de trabajo en alturas y de daños a bienes de terceros. Las suficiencias y vigencias se comunicarán en la invitación cerrada para que los proponentes incluyan su costo en la oferta.

Estipulaciones contractuales asociadas. La minuta incluirá: (i) multas de apremio por el retraso en los hitos de control de la Tabla 5 o en el cumplimiento de las obligaciones, del cero coma uno por ciento (0,1 %) del valor total del contrato por cada día de retraso, hasta el diez por ciento (10 %) del valor del contrato; las multas son conminatorias, no constituyen tasación de perjuicios y no excluyen la cláusula penal; (ii) cláusula penal del diez por ciento (10 %) del valor del contrato, en concordancia con la suficiencia del amparo de cumplimiento, como tasación anticipada parcial de los perjuicios derivados del incumplimiento, sin perjuicio de que RTVC reclame el mayor daño que acredite; (iii) el procedimiento previo del artículo 51 del Manual para imponer multas o sanciones, hacer

efectiva la cláusula penal o terminar el contrato: comunicación de RTVC con los motivos, pronunciamiento del contratista con sus pruebas y explicaciones dentro de los tres (3) días calendario siguientes a su recepción y decisión de RTVC, con autorización expresa de retención y compensación de las sumas que se adeuden al contratista; (iv) terminación anticipada por conveniencia, necesidades del servicio, razones de orden público o incumplimiento del contratista y por mutuo acuerdo; (v) modificaciones, adiciones y suspensión conforme a los artículos 57 y 58 del Manual; (vi) liquidación de común acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación, término cubierto por la vigencia del amparo de cumplimiento, y, en su defecto, liquidación unilateral conforme al artículo 64; (vii) solución de controversias mediante arreglo directo, amigable composición, transacción o conciliación, sin cláusula compromisoria; (viii) prohibición de ceder el contrato sin el visto bueno del ordenador del gasto y a un cesionario con calidades no inferiores a las exigidas, y de subcontratar sin autorización escrita de RTVC; y (ix) cesión a RTVC de los derechos patrimoniales sobre los planos récord, la ingeniería de detalle y el dossier técnico.

15. ANALISIS DE RIESGOS

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015 y con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, se procede a realizar la identificación y cobertura de los riesgos.

La identificación, la estimación, la valoración y la distribución de los riesgos del proceso se presentan en el Anexo 2 – Matriz de riesgos, elaborada con la metodología del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente: los riesgos se identifican por clase, fuente, etapa y tipo; se estiman por probabilidad e impacto; se valoran antes y después del tratamiento, y se asignan a la parte con mayor capacidad para prevenirlos, controlarlos o mitigarlos.

Los riesgos previsibles identificados son cuarenta y uno (41). Los riesgos de suministro, fabricación, transporte, instalación, integración con la instalación existente que pudo conocerse en la visita técnica obligatoria, pruebas, puesta en servicio, seguridad eléctrica y calidad corresponden al contratista. RTVC asume los riesgos de planeación, presupuestales, de integridad del proceso y los relacionados con las ventanas de mantenimiento y las aprobaciones a su cargo; algunos riesgos se comparten, según se indica en la matriz. Las condiciones preexistentes que no hubieran podido identificarse razonablemente en la visita técnica obligatoria las decide RTVC.

Ver Anexo 2 – Matriz de riesgos.

16. DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DEL ESTUDIO PREVIO

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 4831 del 20/10/2026.
- Anexo 1. Análisis del sector.
- Anexo 2. Matriz de riesgos.
- Anexo 3. Estudio de mercado.

17. FIRMA DE RESPONSABLES



ESTRUCTURADOR (Subgerente, director, coordinador, jeje oficina o asesor)
NOMBRE: ALBA MILENA SARMIENTO PEDRAZA
CARGO: Coordinadora de Gestión de Ingeniería de Red

Elaboró:	Cindy Paola Acero – Contratista, Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red	
	Juan Chacón – Contratista, Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red	
	César Guarnizo – Contratista, Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red	
	Jorge Navarro – Contratista, Coordinación de Gestión de Ingeniería de Red	
Revisó	Alba Milena Sarmiento Pedraza, Coordinadora de Gestión de Ingeniería de Red	

Nota 1: Conforme a lo establecido en la normatividad sobre protección de datos se le informa a quienes lo suscriban que la información acá consignada no está sometida a reserva y puede ser publicada
Nota 2: Se acepta la firma física, firma digital o a través de la aceptación mediante medios digitales (correo electrónico), estos últimos, como mecanismos idóneos conforme a lo establecido en los artículos 6 y 7 de la Ley 527 de 1999.
Nota 3: Si la aprobación de este formato se realiza a través de correo electrónico, se deben archivar los correos junto con el formato diligenciado como evidencia de la aprobación.
Nota 4: El contenido del formato no puede ser susceptible a cambios o modificaciones de ningún tipo.
Nota 5: Una vez firmado el documento, deberá ser almacenado en el expediente físico o electrónico, de acuerdo con la serie y subserie documental de las Tablas de Retención Documental de la unidad productora.

Control de cambios:

Versión	Descripción del cambio	Área productora	Fecha de Publicación
7	Creación del Documento	Oficina Asesora Jurídica	15/05/2026

	Se realiza nuevamente el cargue del documento en el cual se incluye el logo de RTVC, se ajusta el código de acuerdo con la parametrización de SUITE VISIÓN, se incluye control de cambios, así mismo dando cumplimiento a los lineamientos del manual de marca.V2 y a la Guía de Administración de Información Documentada SIG.	Coordinación de Planeación	05/10/2026