

ANEXO OBLIGACIONES CONTRATO AOM

Las obligaciones que se enuncian a continuación corresponden a las que el interventor seleccionado, debe verificar y aprobar el cumplimiento, en el contrato de prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional (...)

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato de forma eficiente y oportuna, de acuerdo con las obligaciones definidas, con lo estipulado en el ANEXO TÉCNICO, en las reglas de participación y en adendas resultantes del proceso de selección pública. De igual forma, concurrir oportunamente a su liquidación.
2. Actuar con lealtad y buena fe en desarrollo del objeto contractual y salvaguardar los intereses institucionales de -RTVC-.
3. Aceptar auditorías internas y/o externas a la ejecución del contrato, incluso durante la etapa de liquidación.
4. Atender y cumplir los lineamientos, directrices, observaciones y requerimientos emanados por el supervisor o interventor del contrato 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.
5. Guardar la confidencialidad de la información de carácter reservado, que en ejecución del contrato le sea entregada, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero cause a la administración o a terceros.
6. Acreditar al momento de suscripción del contrato y durante la ejecución de este hasta su terminación, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales. Cabe aclarar que será responsabilidad única y exclusiva de EL CONTRATISTA garantizar todas las condiciones para el cumplimiento de lo definido por la Ley en relación con la seguridad social y seguridad industrial del personal que decida involucrar para el cumplimiento del contrato, y que excluirá a RTVC de cualquier responsabilidad o solidaridad en este sentido. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
7. Asistir a las reuniones que programe -RTVC y/o el supervisor o interventor para el seguimiento del asunto objeto del contrato.
8. Conocer y dar cumplimiento a la normatividad que resulte aplicable para el desarrollo de sus actividades a fin de cumplir con el objeto contractual.
9. Cumplir con los requisitos de legalización en la oportunidad y los términos establecidos en el contrato.
10. Cumplir con las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

NOTA: La aprobación de las actividades por parte del supervisor y/o interventor del contrato, no eximen de la posibilidad de dar inicio a proceso de auditoría sobre el mismo y en caso de evidenciar falencias en la ejecución no eximen de responsabilidad al contratista, pese a encontrarse la actividad recibida a satisfacción.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

A. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. Cumplir con las obligaciones de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura, según lo especificado en los Acuerdos de Niveles de Servicio y en los Indicadores de Servicio establecidos en el ANEXO TÉCNICO. Para efectos del presente proceso, los Acuerdos de Niveles de Servicio y los Indicadores de Servicio se entenderán de la siguiente manera:
 - ACUERDOS DE NIVEL DEL SERVICIO: Son los términos de CALIDAD del servicio a contratar definidos por RTVC, relacionados con tiempos de respuesta, la disponibilidad del servicio de radio y de televisión, la disponibilidad de documentación e información y todo aquello que materialice las necesidades de la Entidad para el posterior control del servicio contratado en las condiciones en las que fue solicitado. De igual forma, contribuyen a la construcción de un marco de referencia para la mejora continua de los procesos y del funcionamiento de la infraestructura en general.
 - INDICADORES DE NIVEL DEL SERVICIO: Son las herramientas de medición de los objetivos del contrato y del impacto en el servicio, que para este caso se centran en la disponibilidad mínima, la cobertura poblacional y el servicio de la red de televisión.
2. Presentar los informes requeridos por RTVC y/o el interventor en virtud del desarrollo del contrato y de acuerdo con los requerimientos contenidos en el ANEXO TÉCNICO y los diferentes anexos del proceso de selección. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
3. Brindar apoyo logístico a RTVC en las gestiones de promoción y comunicación con los municipios en los cuales se encuentran o se vayan a encontrar localizadas las estaciones y estudios de la infraestructura pública de radio y televisión. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
4. Ejecutar todas aquellas obligaciones correspondientes a GASTOS REEMBOLSABLES, según la TABLA 2 - RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES por RTVC del ANEXO TÉCNICO. La ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES estará regida por el procedimiento de autorización de compra que regirá el contrato. Una vez termine cada mes de operación, EL CONTRATISTA deberá relacionar todos esos gastos para su respectiva revisión y aprobación, y así proceder al reembolso correspondiente, según lo estipulado en la Cláusula de FORMA DE PAGO. La revisión de ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES estará a cargo de la supervisión o interventoría del contrato, según se determine más adelante, para lo cual esta podrá cotizar de forma discrecional y acudir a listas de precios de referencia para la comparación de lo ejecutado y corroborar que está dentro de los precios del mercado. En todo caso, no se aprobarán gastos que no hayan sido previamente autorizados, de acuerdo con el procedimiento establecido. El desarrollo de las labores propias para la ejecución de los GASTOS REEMBOLSABLES se relaciona como SERVICIO.
5. Realizar, en el tiempo señalado por RTVC, el empalme con el anterior contratista operador de la infraestructura para asumir los servicios de administración, operación y mantenimiento. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
6. Constituir las garantías en los términos requeridos y mantenerlas vigentes durante el término de ejecución del contrato y el periodo adicional requerido para cada amparo de acuerdo con lo señalado en la cláusula de garantías del contrato.
7. Presentar trimestralmente un informe donde se evidencie el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con seguridad industrial y salud ocupacional.

B. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN

Son las actividades específicas que se definen en la fase de planificación y organización y aquellas necesarias que son de obligatoria realización para garantizar que todos y cada uno de los elementos que conforman la infraestructura de televisión y radio de RTVC ofrezcan el servicio de forma oportuna, con calidad y con la cobertura deseada. La correcta realización de estas actividades será verificada a través de los diferentes informes e indicadores definidos por RTVC y por la información concreta que sea solicitada al CONTRATISTA en el momento que RTVC lo determine.

1. Contar con el personal técnico y de ingeniería especializado necesario y suficiente para garantizar la operación de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión y mantenerlo durante el tiempo de ejecución. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el EQUIPO DE TRABAJO mínimo definido por RTVC. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
2. Mantener operadores (vivientes) en cada una de las estaciones que se listan en la TABLA 1 - INFRAESTRUCTURA (Siempre y cuando las estaciones se encuentren en funcionamiento y operación validada por RTVC Y/O el Interventor), de forma permanente (7 días a la semana, 24 horas al día), con el fin de realizar todas las labores operativas requeridas en esas estaciones para su correcto funcionamiento. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
3. Asegurar el transporte del personal operativo en las labores de operación y mantenimiento de la infraestructura, en los cambios de turno que defina y cualquier otra eventualidad que lo requiera. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
4. Mantener siempre, en las estaciones y estudios que se listan en la TABLA 1 – INFRAESTRUCTURA – Columna “COMBUSTIBLE MÍNIMO EN ESTACIÓN (GAL)”, el combustible necesario para garantizar la operación del grupo electrógeno, por ende, la continuidad del servicio de radiodifusión en caso de ausencia temporal o total de energía eléctrica comercial. Para esto RTVC informa en el ANEXO TÉCNICO el valor mínimo a tener almacenado en todo momento en los tanques externos para dicho propósito, por estación. RTVC se reserva el derecho de instalación de medios de control de energía y combustible (y su respectiva medición y reporte) en las estaciones que considere. El combustible se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE y su transporte se relaciona como SERVICIO. Para cada estación: Si no se cumple con el mínimo de combustible definido, no se reconocerá el valor del servicio para esa estación en ese mes, así se recargue luego de manera extemporánea.
5. Realizar el pago de los cánones de arrendamientos establecidos en los contratos de coubicación pertinentes para el funcionamiento de las estaciones y/o donde se requiera espacio para el alojamiento de los operadores (vivientes), cuya obligación le corresponda a RTVC, según instrucciones y acorde a las políticas definidas en este documento para los GASTOS REEMBOLSABLES. Cabe aclarar que RTVC informará previa y periódicamente a EL CONTRATISTA, las estaciones de las cuales deba realizarse dicho pago, debido a que las mismas pueden cambiar según la dinámica de operación (suscripción o finalización de convenios / contratos, entrada o salida de operación de estaciones, entre otras). El valor del canon se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE y la gestión del pago se clasifica como SERVICIO.
6. Realizar el pago de los servicios públicos instalados en las estaciones cuya obligación le corresponda a RTVC (Estaciones primarias, de AM) o si RTVC lo determina así (algunas secundarias, estudios, entre otras), según instrucciones y acorde a las políticas definidas en este documento para los GASTOS REEMBOLSABLES. RTVC informará a EL CONTRATISTA el listado de estaciones donde se debe realizar dicho pago (propios y/o de cuentas suscriptoras instaladas en las estaciones de la

infraestructura). Es obligación de EL CONTRATISTA gestionar las facturas y realizar los pagos correspondientes (esto se clasifica como SERVICIO), RTVC no reconocerá el pago de intereses por mora como consecuencia de la no cancelación a tiempo por parte de EL CONTRATISTA de las facturas de los mencionados servicios. No obstante, lo anterior, en el evento en que EL CONTRATISTA deba hacer un pago cuya factura refleje unos intereses de mora debido a causas no imputables al CONTRATISTA (Ejemplo: falta de pago del contratista anterior), RTVC reconocerá el 100% del valor de dichas facturas a través del rubro de GASTOS REEMBOLSABLES. El valor del servicio público se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE.

7. Realizar como mínimo durante dos veces a la semana las labores de aseo de las Estaciones y de los Estudios de Radio. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
8. Asegurar el suministro de agua potable suficiente a las estaciones que cuenten con operador (viviente). Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
9. Asegurar el correcto funcionamiento de pozos sépticos en las estaciones que cuenten con ellos. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
10. Garantizar que cada una de las estaciones de la red primaria cuente con los equipos receptores de la señal en sitio, que les permita a los operadores monitorear la señal al aire de los canales de televisión y/o de radiodifusión sonora que estén instalados en dicha estación.
11. Garantizar la preservación y el estado físico de las estaciones, incluyendo rutinas de aseo (SERVICIO), arreglos locativos (GASTOS REEMBOLSABLES) y rocería del terreno (SERVICIO). Se precisa que, si bien las labores de aseo y rocería del terreno fueron pactadas en su momento con los gobiernos municipales en algunas de las estaciones no atendidas, es obligación de EL CONTRATISTA asegurar la correcta operación de las estaciones, y que estas se encuentren en óptimo estado a través de las correspondientes rutinas de mantenimiento preventivo. Por esto, EL CONTRATISTA en sus visitas de mantenimiento preventivo a las estaciones, o en las que sea necesario realizar, deberá adelantar las acciones necesarias para garantizar la adecuada prestación del servicio de radio y/o televisión pública radiodifundido.
12. Radicar en físico un oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente, donde se le recuerde del estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación. La radicación de dicho oficio será obligatoria por mes, de no realizarse ni adjuntarse al informe de gestión mensual en los tiempos definidos en el ANS correspondiente (Informe de gestión definitivo), no se reconocerá el valor del mes correspondiente al SERVICIO para dicha estación. Los soportes de esas gestiones deberán ser adjuntados al informe mensual. Esta actividad se relaciona como SERVICIO. Pese a esto, el CONTRATISTA deberá garantizar que todas las estaciones se encuentren en óptimas condiciones de operación (seguridad, aseo, arreglos civiles pertinentes, rocería del terreno, y las necesarias para que no haya interferencia o amenazas en la continuidad del servicio). Cabe resaltar que en las estaciones donde permanezca(n) operario(s) se debe garantizar ese cuidado de forma permanente durante la vigencia del contrato. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
13. Coordinar con las alcaldías, de manera complementaria a las obligaciones contractuales, la atención y cuidado de las estaciones en las cuales no sea necesario mantener operarios de manera permanente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
14. Asegurar que la totalidad de los elementos (cableado, transmisores, sistemas de refrigeración o ventilación, sistemas de recepción, grupo electrógeno, sistemas radiantes, instalaciones físicas, etc.) de las estaciones y estudios de la infraestructura presenten un adecuado aspecto y estén debidamente

marquillados, evitando en todo caso condiciones de desorden o ubicación inadecuada de los mismos. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

15. Dar un uso adecuado a la instrumentación y herramientas entregadas por RTVC a EL CONTRATISTA. Si a criterio de RTVC se presentan pérdidas o daños en los elementos entregados por mal uso o

Descripción	Característica Mínima
Analizador de espectro	Función de analizador de espectro
	Escala configurable en 5 dB y 10 dB
	RBW seleccionable
	Trazos Maxhold, Average y RMS
	Función de medición de potencia dBuV/m y dBm

manejo del personal de EL CONTRATISTA, la reparación o reposición correrá por cuenta de éste; en todo caso las reparaciones a que haya lugar serán ejecutadas por personal técnico o

empresas especializadas. El proceso de reparación será supervisado por RTVC y/o por el Interventor. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

16. Dar un uso adecuado a los repuestos adquiridos en desarrollo de la prestación del servicio o de aquellos entregados por RTVC. Esta actividad relaciona como SERVICIO.
17. Dotar de un sistema de comunicaciones eficiente a cada una de las estaciones que cuenten con operador (viviente), para facilitar las labores de operación y la comunicación con la Administración de la infraestructura y con RTVC. Este sistema debe estar compuesto por un teléfono celular con plan pospago de voz y datos, y/o teléfono fijo, con acceso permanente a internet para las estaciones en que aplique, esta obligación se relaciona como SERVICIO.
18. Garantizar que los equipos de medición (vatímetros, multímetros, analizadores de televisión con funciones adicionales de analizador de espectro para analógico y digital, demoduladores, osciloscopios, monitores de forma de onda, generadores de patrones de video, antenas patronadas de medición, antenas típicas de recepción, entre otros) de su propiedad y que son necesarios para asegurar el entorno de operación se encuentren calibrados, según lo definido por la regulación y reglamentación de ley vigente. Lo anterior se relaciona, como una actividad propia del SERVICIO a prestar.
19. Disponer de los siguientes elementos propios, como parte de la instrumentación mínima, en cada zona donde se realice las correspondientes visitas de mantenimiento (preventivo y correctivo):
- Analizador de espectro en las bandas de frecuencia atribuidas a radiodifusión de televisión en Colombia, que como mínimo cuente con las siguientes características:

Descripción	Característica Mínima
Analizador de espectro	Función de analizador de espectro
	Escala configurable en 5 dB y 10 dB
	RBW seleccionable
	Trazos Maxhold, Average y RMS
	Función de medición de potencia dBuV/m y dBm

- Antena típica de recepción outdoor (directiva con ganancia entre 6 y 11 dBd)
- Pinza multiampereométrica
- Antena típica de recepción indoor (sin amplificador con ganancia efectiva de hasta 1 dB)
- Analizadores de Transport stream
- Kit de herramientas
- Vatímetro
- Multímetro
- Demodulador
- Osciloscopio
- Monitor de forma de onda
- Generador de patrones de video
- Monitores y/o receptores de audio y de video

La relación de estos equipos debe contar con los documentos formales en donde conste su propiedad o alquiler, o similares, así como su número de serie, ubicación y certificados de calibración (donde aplique), dichos documentos deben ser entregados a RTVC y al Interventor y/o supervisor con el Plan de Mantenimiento.

20. Contar como mínimo con dos (2) unidades propias, de los siguientes equipos o instrumentación (adicional a lo entregado por RTVC); los cuales deben estar debidamente calibrados y disponibles para realizar las correspondientes visitas de mantenimiento:

- Analizador de televisión en el estándar NTSC-M
- Antena patronada de medición para establecer el nivel de intensidad de campo
- Telurómetro.
- Analizador de televisión en el estándar DVB-S2 y
- Analizador de televisión en el estándar DVB-T2, con mínimo las siguientes características:

EQUIPO ANALIZADOR DE TELEVISIÓN EN ESTÁNDAR DVB-T2		
Descripción		Característica Mínima
1	Estándar	DVB-T2
2	Ancho de banda del canal digital	6 MHz
3	Rango de frecuencia	470 MHz a 698 MHz
4	Preamplificador a la entrada de RF	Preamplificador con ganancia ≥ 20 dB
5	<i>Transducer</i>	Permitir el uso de tablas para <i>Transducer</i>
6	Impedancia de entrada de RF	75 Ω
7	Análisis de señales Digitales	Diagrama de constelación
		Analizador de ecos
		Potencia del canal en dBuV/m y dBm
		MER
		aBER y bBER
		Relación C/N

EQUIPO ANALIZADOR DE TELEVISIÓN EN ESTÁNDAR DVB-T2		
Descripción		Característica Mínima
		Parámetros T2: T2 Frame, BB Frame, L1-Pre y L1-Post
		MPLP
		Escala configurable en 5 dB y 10 dB
		RBW seleccionable
		Trazos Maxhold, Average y RMS
		Función de medición de potencia dBuV/m y dBm
8	Decodificación de Video	MPEG-4 AVC H.264
9	Decodificación de Audio	MPEG-1 y MPEG-2 Layer I y II
10	Transport Stream	Analizador de Transport Stream interno

Esta actividad se considera como propia del SERVICIO a prestar. En caso de que para realizar labores de mantenimiento de algún equipo se requiera el uso de instrumentación especializada con la que no se cuente, EL CONTRATISTA deberá realizar lo pertinente para la consecución de esta y su costo se relaciona como SERVICIO. En todo caso el CONTRATISTA debe contar con las herramientas necesarias para la realización de su trabajo. La relación de estos equipos junto a su número de serie, ubicación y certificados de calibración (donde aplique) deben ser entregados a RTVC y/o al Interventor con el Plan de Mantenimiento y previamente presentado físicamente a RTVC y al interventor.

21. Mantener calibrados los equipos de medición de propiedad de RTVC (vatímetros, multímetros, analizadores de televisión con funciones adicionales de analizador de espectro, antenas patronadas de medición, antenas típicas de recepción, entre otros), según lo definido por la regulación y reglamentación de ley vigente. El control del estado de la calibración (requerimientos de Ley, de norma y vigencias) se define como una actividad propia del SERVICIO. El valor de la calibración de los equipos se relaciona como GASTO REEMBOLSABLE.
22. Garantizar el transporte y demás actividades accesorias que requieran los funcionarios y/o contratistas de RTVC cuando sea necesario, para llevar a cabo las actividades relacionadas con la supervisión del contrato en las estaciones, cuando y donde el personal técnico, administrativo y/o directivo de RTVC lo requiera. Este rubro tendrá el tratamiento de GASTO REEMBOLSABLE, tal y como se establece en la TABLA 2 - RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES.
23. Mantener actualizado el survey de todas las estaciones, de conformidad con la instalación de nuevos equipos y/o retiro o reubicación de estos. Dicha actualización debe coincidir con la última fecha de visita a la estación para el mantenimiento preventivo, o correctivo en caso tal que la distribución y disposición de elementos haya sufrido cambios. El survey deberá tener, como mínimo, la siguiente información:
 - Plano del lote
 - Plano de cuarto de equipos y plantas

- Ubicación espacial de todos los elementos operativos (Rx, Tx, energía, sistemas radiantes, etc.)
- Coordenadas
- Perfiles de la torre y ubicación de antenas en dichos perfiles
- Espacio de terceros ocupado actualizado
- Espacio libre en torre, lote y cuarto de equipos (equipos más plantas, si aplica)
- Diagrama unifilar
- Fotos de las zonas claves en la operación

Nota: La información debe estar disponible en medio impreso y digital en la correspondiente Hoja de Vida. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

24. Efectuar mediciones de límites de exposición a campos electromagnéticos-CEM a las estaciones que RTVC determine en el momento que sea necesario, conforme a lo establecido en la Resolución No.774 de diciembre de 2018 expedida por la ANE (o aquella que la sustituya, modifique o complemente) y/o en la legislación vigente durante la ejecución del contrato. Se aclara que dichas actividades son clasificadas como GASTOS REEMBOLSABLES. El contratista deberá llevar control de las necesidades de medición, según la regulación correspondiente, para cada estación e informar oportunamente a la supervisión o interventoría del contrato con el fin de que esta última autorice las mediciones correspondientes a tiempo. Esta última actividad se relaciona como SERVICIO.
25. Atender todos y cada uno de los requerimientos que la CRC, ANE, MINTIC, o cualquier otra entidad del Estado realice, respecto de los informes de mediciones, de nuevas mediciones o de información que se genere en las estaciones (Espacios utilizados y disponibles, consumos de energía, eventualidades de la operación, entre otros) y que sirva de insumo para la realización de informes y/o reportes. Se aclara que dichas actividades son clasificadas como SERVICIO, a excepción de las mediciones especializadas que deban contratarse a un tercero.
26. Cumplir con lo definido como DISPONIBILIDAD en la Resolución No. 4735 de 2015 de la CRC o aquella que la sustituya, modifique o complemente.
27. Mantener capacitado al personal en todos los aspectos relacionados con la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura. El Plan de mantenimiento deberá incluir el plan de capacitación del personal. Los operadores de las estaciones (vivientes) deberán tener conocimientos básicos en temas puntuales relacionados con el funcionamiento de la estación, como:
 - Energía y potencia (Conceptos básicos y mediciones)
 - Operación del grupo electrógeno (De forma manual y automática)
 - Mediciones de parámetros de recepción y transmisión
 - Actividades de soporte de primer nivel, orientadas al restablecimiento del servicio

Nota: El plan de capacitación debe incluir entre otros, la actualización al personal de mantenimiento en aspectos relacionados con el manejo de instrumentación, análisis de señales de radio y televisión, recepción y la transmisión de señales de radio y televisión (analógica y Digital).

El plan de capacitación deberá incluir un apartado de actualización y evaluación semestral en dichos temas (El plan de evaluación será definido de manera conjunta con RTVC y con el Interventor y/o supervisor). Los resultados de este deberán ser remitidos a RTVC semestralmente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

28. Velar por el cuidado de las estaciones, a través del (los) operario(s) permanente(s). Esta actividad se relaciona como SERVICIO. De requerirse esquemas de seguridad adicionales (monitoreo, vigilancia privada, rondas, entre otras), las mismas serán clasificadas como GASTOS REEMBOLSABLES, previo estudio de seguridad a cargo del CONTRATISTA y autorización correspondiente de la supervisión y/o interventoría. Esto con el fin de garantizar el cuidado de los bienes de las estaciones, en especial los necesarios para la prestación del servicio de radiodifusión, y del personal involucrado.

EL CONTRATISTA está en la obligación de reportar y dar aviso oportuno sobre los hechos relacionados con la seguridad de las estaciones, así como de presentar ante la fiscalía correspondiente las denuncias pertinentes por los hurtos presentados en la estación.

29. Realizar el traslado y/o cambio de ubicación de racks y/o equipos y/o transmisores dentro del salón de equipos de una estación que sean requeridos por RTVC. Esta actividad se relaciona como SERVICIO. El valor de los materiales, repuestos y demás elementos consumibles utilizados en estas actividades se encuentran incluidos dentro del rubro de GASTOS REEMBOLSABLES.
30. Garantizar la entrega de la documentación técnica cuando se realicen cambios, modificaciones y/o nuevas instalaciones de equipamiento e infraestructura eléctrica en cada una de las estaciones, esta documentación técnica corresponde a los planos y marquillajes de transferencias, equipo electrógeno, acometidas, circuitos de potencia, iluminación, etc. Dicha documentación deberá ser incluida en la respectiva hoja de vida, y también será allegada en medio físico y digital al supervisor o interventoría del contrato, así como garantizar que una copia permanezca en la estación correspondiente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
31. Adelantar una capacitación de mínimo 4 horas a cada uno de los operadores de la estación donde se realice adquisición e instalación de equipamiento eléctrico y/o electrógeno en la que, por su tecnología, existan cambios en su esquema de operación, monitoreo y control, se debe adelantar y realizar también la entrega de la documentación técnica requerida para su correcta operación. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
32. Operar las nuevas estaciones y/o estudios que se implementen a través de los diferentes planes de expansión y fortalecimiento durante la vigencia del contrato, así como, los nuevos equipos de radio y/o televisión adquiridos a través de planes de recuperación y/o fortalecimiento de la radio pública nacional y de la televisión pública nacional y regional. Para aquellas nuevas estaciones/estudios de radio y/o televisión analógica y/o digital, la obligación del servicio se definirá por parte de RTVC. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá estar en capacidad de operar nuevas estaciones y estudios en cualquier punto del territorio nacional, ya sea de tecnología analógica o digital o estudios de radio y/o televisión analógica y/o digital; al precio ofertado por tipo de estación. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
33. Atender requerimientos técnicos y administrativos que haga RTVC a través de su herramienta de atención tipo MESA DE AYUDA, con el fin de facilitar la identificación de fallas en el servicio y de contribuir al aseguramiento de este. El sistema identificará, por ticket generado, la fecha exacta (con hora) de su apertura, de su cierre (tiempo de atención y de solución), generará informes de estadísticas sobre los tickets abiertos y cerrados, tiempos promedio de solución, históricos, análisis de tiempos que superen los ANS relacionados, tickets vencidos, alarmas de seguimiento a estado de los tickets (correo electrónico), y todo aquello que contribuya a garantizar el correcto seguimiento de los tickets generados por RTVC o por el Interventor. Las respuestas a los tickets deberán cumplir con los ANS correspondientes, y deberán estar orientadas a la solución de fondo del requerimiento. No se aceptarán respuestas en el sentido de validar la recepción de la solicitud únicamente, la respuesta deberá dar, en los tiempos requeridos, indicios claros, puntuales y eficientes de la solución al requerimiento. Las actividades ligadas a esta obligación se relacionan como SERVICIO, sin perjuicio que RTVC realice otros requerimientos a través de canales diferentes.
34. Atender requerimientos externos a través de una línea nacional tipo 01-8000, con el fin de facilitar la identificación de fallas en el servicio y de contribuir con el aseguramiento del servicio público a cargo de RTVC. Dichos requerimientos podrán recibir el trato de PQR, por lo que deberán cumplir también

los términos de ley y del acuerdo del nivel de servicio correspondiente, informando a RTVC quien determinará el tipo de tratamiento que se le debe dar. La consecución, instalación y operación de la línea será responsabilidad exclusiva de EL CONTRATISTA y deberá empezar a operar máximo durante el primer mes de ejecución del contrato, esta actividad se relaciona como SERVICIO.

35. Realizar las predicciones de cubrimiento territorial y poblacional, de acuerdo con los requerimientos específicos realizados por RTVC, para estaciones de televisión y radio existentes o en proyecto. Esta actividad Se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE.
36. Gestionar la factura y realizar el pago correspondiente por gastos de legalización de la infraestructura ubicada en Parques Nacionales Naturales, de acuerdo con la Resolución No. 227 de 2005 expedida por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la regulación vigente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO, y el valor de lo pagado como GASTO REEMBOLSABLE. Cualquier multa o sanción por el pago inoportuno o no pago de los derechos ligados a estaciones ubicadas en parques naturales (existentes, futuras o que hayan cambiado su condición) será responsabilidad de EL CONTRATISTA.
37. Suministrar y mantener en las estaciones de la red primaria botiquines de primeros auxilios y extintores recargados los cuales deben aptos para su uso, según la normatividad vigente para aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional. Se requiere que, para las estaciones secundarias y no atendidas por viviente, el vehículo que se utilice para el desplazamiento esté equipado del correspondiente extintor. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
38. Elaborar (y/o actualización de los existentes, si aplica) los manuales de operación y mantenimiento de las estaciones. Incluir funciones de los vivientes donde aplique. Realizar la correspondiente entrega a RTVC y al Interventor, máximo, al cuarto mes del contrato. En los manuales se deberá incluir un informe del comportamiento espectral de la estación (frecuencias utilizadas, y toda la información relacionada con los permisos y segmentos del espectro utilizados para la operación de los servicios). Esta condición aplica para la totalidad de estaciones, estudios y elementos que conformen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión. RTVC entregará a EL CONTRATISTA los manuales disponibles para que sean actualizados. De igual forma, al año de radicar los manuales, estos deberán ser objeto de actualización. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
39. Actualizar el BCP (Plan de Continuidad del negocio) existente, el cual está estructurado ante posibles eventos, contingencias y riesgos operacionales que puedan afectar la normal operación de la infraestructura. Dicha actualización deberá ser entregada, previa validación y autorización de RTVC o del Interventor, antes del quinto mes del contrato. RTVC entregará a EL CONTRATISTA el BCP vigente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
40. Demarcar y mantener señalizado las distintas zonas de seguridad en cuartos eléctricos, cuartos de equipos y cuarto electrógeno. Dicha demarcación deberá estar lista dentro de los primeros 5 meses de operación del servicio, para la totalidad de estaciones operadas en dicho periodo. Los materiales (aviso) se relacionan como GASTOS REEMBOLSABLES, y su instalación, en el marco de la normatividad vigente, se relaciona como SERVICIO.
41. Realizar la adquisición e instalación de los repuestos necesarios para la reparación y/o puesta a punto de los diversos elementos y sistemas que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión (Se incluyen todos los repuestos y equipos relacionados con el funcionamiento de la infraestructura, pertenecientes a los sistemas de recepción y emisión en la estación CAN, del sistema de energía de las estaciones, de recepción satelital en las estaciones, de transmisión en las estaciones, repuestos y elementos ubicados en torre dentro de las estaciones, tales

como antenas, luces de obstrucción, líneas de vida; elementos que hagan parte del grupo electrógeno, y los elementos de recepción y transmisión que conforman los estudios de radio). La compra de repuestos es clasificada como GASTO REEMBOLSABLE, y su instalación se relaciona como SERVICIO.

42. Brindar apoyo técnico en los estudios descentralizados, este apoyo técnico consiste en visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión, soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios descentralizados de la Radio Nacional. Nota: El soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los estudios de Medellín, Manizales y Bucaramanga, está cubierto hasta diciembre de 2020, el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo del estudio de Pasto está cubierto hasta diciembre de 2019; y el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los estudios de San Andrés y Villavicencio está cubierto hasta diciembre de 2021, el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los restantes estudios está cubierto hasta el año 2022.

C. Obligaciones derivadas de la operación de la estación CAN

1. Contar con disponibilidad 6 x 8 (lunes a sábado de 8 AM a 5 PM) en sitio, de un profesional en ingeniería 1, con experiencia de mínimo tres años en sistemas de emisión de radio y/o televisión, y/o cabeceras satelitales de radio y/o televisión. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
2. Contar con disponibilidad (lunes a domingo de 5:01 PM a 7:59 AM) en CAN con un funcionario con perfil de profesional en ingeniería 2. Este profesional adicionalmente estará encargado de realizar el monitoreo de todos los servicios controlados desde el centro de emisión de las 12 de la media noche hasta las 5:30 de la mañana, todos los días (RTVC proveerá el sistema de monitoreo). Esta actividad se relaciona como SERVICIO. Debido al horario exigido se requiere incluir en el listado como mínimo dos profesionales que cumplan este perfil.
3. Contar con la disponibilidad 7 x 24 en sitio de un técnico / tecnólogo o profesional en sistemas de energía y/o potencia, con su respectiva certificación y con experiencia mínima de un año en los sistemas de alimentación de energía y/o potencia en estaciones de telecomunicaciones. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
4. Ofrecer el servicio de almacén sobre los repuestos, consumibles y demás elementos que RTVC provea a EL CONTRATISTA, a fin de llevar un control de inventarios (entradas, salidas, cantidades, ubicación) sobre dichos elementos. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
5. Garantizar y proveer desde el inicio de ejecución del contrato, el soporte de equipos del centro de emisión de televisión y radio, de la cabecera satelital, del sistema gestor de medios, del telepuerto, del centro de postproducción y de los estudios; con las fábricas o sus representantes. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas a través de la contratación de los terceros correspondientes (casa matriz, representantes autorizados, filiales o empresas autorizadas por la casa matriz), incluso debe revisar y tener en cuenta el vencimiento de los contratos de soporte de los sistemas mencionados, para la suscripción de los nuevos contratos pertinentes. Esta actividad se relaciona como SERVICIO. Si dentro de las actividades de soporte es requerido adquirir licencias, equipos o elementos especializados, estos serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES. Se debe garantizar el soporte de los equipos críticos del sistema de emisión de televisión (Sistema de automatización de emisión de televisión, enrutamiento, Switcher de emisión, video servidor, entre otros (Equipos marca Omneon, Harmonic, Miranda, Network/Nevion y Aveco, que soportan actualmente la empresa NYL Electrónica)), distribuidores (Equipos marca Grass Valley) de la Cabecera satelital (Sistema de compresión satelital, sistema de potencia del Up Link, sistemas de downlink para señales

de monitoreo o contribuciones internacionales, encoders, multiplexores, entre otros (Soporte brindado por la empresa Balum Telecomunicaciones, como representante de la marca Ericsson), de los componentes técnicos de la cabecera satelital descritos en el glosario para analógico y digital (Gateway, antena GPS, inversores y decoder suministrados por la empresa EIC; Encoder, moduladores, Multiplexor de lo analógico y lo digital suministrador por la empresa Balum; y equipos EPG suministrados por Abertis – Adtel para las cabeceras), de los diferentes componentes dentro del sistema gestor de medios (Sistema de almacenamiento Harmonic MediaGrid 3000, Switches Red de Datos, Software Evolphin Zoom, SoftwareTelestream Vantage) y del sistema de consolas digitales de radio (Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de consolas digitales, incluye repuestos, instalación y respaldo de fábrica. El soporte de las consolas digitales de radio deberá ser suministrado con un proveedor con respaldo de fábrica y dicha actividad se relaciona como SERVICIO). Las actividades de soporte incluyen las gestiones con terceros y/o fábricas relacionados con el suministro y/o soporte de estos equipos. Esta actividad se relaciona como SERVICIO (Será responsabilidad del interesado, dimensionar el valor de dicho soporte para los sistemas listados).

6. Garantizar el soporte y el cumplimiento de la garantía para el correcto funcionamiento de todos los equipos, sistemas y elementos, a con el fin de asegurar la generación de la guía electrónica de programación EPG, para que éstos, puedan ser insertados en el flujo de datos de los contenidos de televisión digital de RTVC (Señal Colombia, Canal Institucional y Canal 1) y de los canales regionales Canal 13 (Teveandina), Canal Capital, Teleantioquia, Telecafé, Telecaribe, Teleislas, Telepacífico y Televisión Regional de Oriente – TRO. Es necesario contar con un soporte de Nivel básico a Nivel Avanzado para realizar las actividades de configuración de los equipos a Nivel de Software y Hardware. Actualmente se cuenta con los siguientes equipos para generación de la Guía electrónica de programación:

ITEM	DESCRIPCION DEL ACTIVO	MARCA	MODELO	SERIE
1	Sistema EPG RTVC	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
		Distribuidor ASI	ALBALÁ INGENIEROS	TL3100
		Switch IP	DLINK	DES-1008A
1	Sistema EPG TELEANTIOQUIA	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
1x	Sistema EPG TELECAFE	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
1	Sistema EPG TELECARIBE	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
1	Sistema EPG TELEISLAS	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
1	Sistema EPG TELEPACIFICO	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout
1	Sistema EPG CANAL TRO	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout

7. Atender los requerimientos y/o solicitudes que RTVC realizará a través de los canales de comunicación establecidos, vinculados con la información complementaria de operación, configuración y mantenimiento de los equipos y elementos, así como, las relacionadas con la solución de fallas reportadas por RTVC. De acuerdo con el subsistema de gestión técnica de señales se requieren los siguientes tiempos de atención:

Cabecera de RTVC: Cada componente de la cabecera de RTVC tiene programados mantenimientos preventivos periódicos (cada 3 meses) para dar diagnósticos de funcionamiento y prevenir fallas que puedan afectar el servicio. El soporte técnico para los componentes de la cabecera tiene los siguientes niveles y escalamientos:

- Primer nivel: Ingeniería de Gestión de señales de RTVC. Atención en sitio. Tiempo máximo de atención: 1 hora.
- Segundo nivel: AOM. Atención en sitio. Tiempo máximo de atención: 3 horas. En caso de ser necesario el cambio de un componente de hardware, este tiempo se extiende hasta máximo 12 horas.

Cabeceras de los Canales Regionales: Cada componente de las cabeceras de los canales regionales tiene programados mantenimientos preventivos periódicos (cada 3 meses) para dar diagnósticos de funcionamiento y prevenir fallas que puedan afectar el servicio. El soporte técnico para los componentes de cada cabecera tiene los siguientes niveles y escalamientos:

- Primer nivel: Ingeniería de gestión de señales de RTVC. Se realiza desde las instalaciones de RTVC en Bogotá de manera remota.
- Segundo nivel: AOM. Remotamente desde las instalaciones de RTVC en Bogotá. Tiempo de atención: 1 hora a partir del reporte.
- Tercer nivel: AOM. Atención en sitio. Tiempo de atención: 12 horas a partir del reporte, 24 horas en caso de falla de hardware con única solución el cambio del equipo afectado.

Telepuerto RTVC: El soporte técnico para los componentes del telepuerto de RTVC tiene los siguientes niveles y escalamientos:

- Primer nivel: Ingeniería de Gestión de señales de RTVC. Atención en sitio. Tiempo máximo de atención: 1 hora.
- Segundo nivel: AOM. Atención en sitio. Tiempo máximo de atención: 3 horas. En caso de ser necesario el cambio de un componente de hardware, este tiempo se extiende hasta máximo 24 horas.

8. Realizar todas las actividades de configuración (Esta actividad se relaciona como SERVICIO) en las cabeceras de TDT regionales, para gestión remota de los equipos desde RTVC (CAN). Para esto, RTVC asumirá por su cuenta o por GASTOS REEMBOLSABLES la conectividad desde los canales Regionales hacia CAN, así como lo correspondiente a los equipos de acceso necesarios para cada uno (Switches o VLans corporativas para el área Gestión de señales). De manera informativa, en la actualidad se gestionan los equipos de las cabeceras Regionales desde RTVC, mediante una conexión virtual por medio del software de versión gratuita Team Viewer. Las conexiones se realizan

centralizando todos los equipos en un Switch que tiene conexión a la red corporativa del Canal Regional con direcciones propias de su red asignada a cada equipo.

Los equipos gestionados por este medio son:

- Encoder de Transport Stream (Main y Backup).
- EPG (Electronic Program Guide).
- Multiplexor (Main y Backup).
- Gateway (Main y Backup).
- ASI Guard.
- Modulador.

Componentes de la Gestión:

- Conexión a la red de datos.
 - Equipo de cómputo.
 - Switch de acceso.
9. Brindar apoyo a los ingenieros de RTVC ante eventualidades presentadas en cualquiera de los sistemas que conforman la estación CAN (centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, de telepuerto, del centro de tecnología de medios (postproducción) y de estudios). Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
 10. Brindar soporte eléctrico 7x24 a cualquier elemento que se encuentre dentro del edificio CAN. Es requerido dicho soporte en la totalidad del edificio, pues los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas no se encuentran independientes, y hacen parte de un único esquema eléctrico. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
 11. Brindar apoyo a la gestión de usuarios del eventual proyecto de TDS social por medio de la actualización mes a mes de la base de datos del sistema. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
 12. Incluir en el Informe de Gestión mensual la información correspondiente a la estación el CAN en un apartado independiente. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
 13. Dotar la estación el CAN de un sistema de comunicaciones que facilite las labores de operación y mantenimiento, así como una conexión a internet para soporte remoto y backup. EL CONTRATISTA debe tomar las medidas pertinentes para garantizar un adecuado uso del sistema implementado, evitando los sobrecostos por uso indebido del mismo. La conexión a Internet está clasificada como GASTO REEMBOLSABLE.
 14. Mantener los tanques de almacenamiento de combustible externos de las plantas eléctricas, como mínimo a la mitad de su capacidad. El combustible está clasificado como un GASTO REEMBOLSABLE.
 15. Realizar las capacitaciones que RTVC solicite sobre los sistemas de emisión, compresión, telepuerto satelital, fibra óptica, Up Link satelital, transmisión o microondas, así como los sistemas eléctricos y de aire acondicionado. Se adelantará una capacitación cada tres meses, destinada a máximo 15 personas (por capacitación) y serán sobre las generalidades, actualización, uso y/o mantenimiento de uno o varios de los sistemas mencionados. Incluirá material didáctico o de apoyo necesario para su correcto desarrollo. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
 16. Facilitar transporte al personal que requiera realizar labores de ingeniería del CAN, cuando este lo requiera. El transporte está clasificado como un GASTO REEMBOLSABLE.

17. Realizar las obras civiles, adecuaciones físicas y actividades necesarias que requiera la Dirección de Tecnologías Convergentes de la entidad, para garantizar la continuidad del servicio. Su ejecución está clasificada como un GASTO REEMBOLSABLE.
18. Dar un uso adecuado a la instrumentación y herramientas entregadas por RTVC. Si a criterio de RTVC se presentan daños en los elementos entregados, por mal uso o manejo del personal de EL CONTRATISTA, la reparación o remplazo correrá por cuenta de éste; en todo caso las reparaciones a que haya lugar serán ejecutadas por personal técnico o empresas especializadas, y su proceso será supervisado por RTVC. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
19. Reportar cualquier ingreso o retiro de equipos que se realice de la estación CAN por labores de mantenimiento, pruebas, reparación, garantía, entre otras; con el fin de controlar el inventario de la entidad. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
20. Atender de forma inmediata a la estación el CAN cuando se registren incidencias que atenten contra la prestación del servicio de radio y/o televisión siempre en el menor tiempo posible. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
21. Realizar las reparaciones, mantenimientos o ajustes de los equipos y elementos que haya lugar, bien sea en campo o en el centro de reparaciones (laboratorio) que posea EL CONTRATISTA o con empresas especializadas para tal fin. Esta actividad se relaciona SERVICIO.
22. Realizar las gestiones encaminadas a la consecución de los repuestos y servicios necesarios para mantener en operación la radio y televisión públicas. Se requiere que los procesos de adquisición de bienes y servicios (GASTO REEMBOLSABLE), instalación y puesta en funcionamiento de estos (SERVICIO) se realicen con la mayor celeridad posible, acorde con los índices de disponibilidad establecidos.
23. Disponer en caso de presentarse fallas en la operación del sistema, de todo el personal de ingeniería necesario para la recuperación del elemento o elementos averiados, realizando el diagnóstico y presupuesto estimado de los repuestos requeridos. RTVC a partir de la información entregada decidirá las acciones a tomar. La operación del máster de emisión, del telepuerto y compresor satelital está a cargo del personal técnico de RTVC, así como la primera atención en caso de falla del sistema de emisión. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
24. Garantizar las actualizaciones, configuración y mantenimiento de los diferentes sistemas relacionados para la correcta operación y funcionamiento de los canales de radio y televisión de la entidad. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
25. Suministrar para la estación del CAN elementos de funcionamiento y consumo de las diferentes áreas técnicas que tengan que ver con garantizar la plena operación y funcionamiento de los sistemas en mención (Cables, conectores, herramientas, etc.) para la prestación del servicio. Todo elemento suministrado será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su instalación se relaciona como SERVICIO.
26. Suministrar la información base para el cálculo de lo definido como DISPONIBILIDAD en la resolución No.4735 de 2015 de la CRC, esta definición será la que rija el precio del SERVICIO por estación, y el ANS correspondiente. Para el cálculo de la disponibilidad solicitada en la resolución mencionada, el operador deberá adelantar adicionalmente, cuando sea requerido, todo lo necesario (adquisición de datos, consolidación de datos, reporte de datos y análisis de ingeniería) para facilitar el reporte de los niveles de disponibilidad requeridos por los entes reguladores correspondientes y por RTVC. Esta actividad se relaciona como servicio.

D. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA ADMINISTRACIÓN

Son todas las actividades relacionadas con la planificación, organización y control eficiente de los recursos, de cara a garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura de emisión y transmisión de televisión y radio de RTVC, en un entorno de cumplimiento de las metas generales y específicas definidas de forma explícita. De igual forma, se incluyen las actividades de comunicación efectiva de EL CONTRATISTA con RTVC, en aras de garantizar la disponibilidad de información requerida en los formatos establecidos con altos estándares de calidad y confiabilidad. A continuación, las obligaciones relacionadas con lo anterior:

1. Contar con el personal administrativo, contable, técnico y de ingeniería especializado, necesario y suficiente para llevar a cabo la Administración de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión; y del funcionamiento general de la misma. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el EQUIPO DE TRABAJO mínimo definido por RTVC, así como otras actividades propias de la administración. Esta actividad se relaciona SERVICIO.
2. Contar con el personal logístico requerido para asegurar las gestiones contables, legales y administrativas necesarias en la ejecución del contrato. Esta actividad se relaciona SERVICIO.
3. Recibir a satisfacción el inventario de la infraestructura y elementos de la red, el cual hace parte integral del contrato, posterior a la recepción del listado de inventarios, el cual deberá ser entregado por RTVC. Esto, dentro de los treinta días siguientes a la firma del contrato. El mes antes de iniciar operación, entre otras razones, es con el fin de que en ese periodo se realice la recepción del inventario. A partir de la recepción del inventario en cada estación, EL CONTRATISTA quedará a cargo del mismo, es decir, será responsable de su custodia; sin que esto represente que deba estar encargado de la operación, la cual iniciará 30 días después de la firma del contrato, momento para el cual se debe haber recibido todo el inventario, el cual se deberá recibir a través de actas en cada una de las estaciones; las visitas serán programadas de acuerdo con un cronograma concertado con RTVC o con el Interventor, en caso de que se programe la visita a un sitio para la entrega de inventario y no se cuente con la presencia de EL CONTRATISTA sin causa justificada, se dará por recibida la estación de acuerdo con el inventario levantado por los asistentes. Cualquier retiro o movimiento del inventario, una vez recibido y durante el periodo de recepción, deberá ser notificado a la supervisión y/o Interventoría, con copia al contratista saliente. El inventario deberá ser incorporado en una base de datos de código abierto o en el formato de RTVC defina; y deberá estar disponible para consulta en línea por parte de RTVC y del Interventor. La recepción del inventario debe ser realizada mediante acta firmada, y debe listar la totalidad de los bienes que conforman la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión para su operación, administración y mantenimiento. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
4. Realizar la entrega del inventario al finalizar el contrato, de acuerdo con el procedimiento establecido y dentro de los tiempos definidos en los ANS.
5. Velar por la conservación de los bienes inmuebles que hagan parte de la infraestructura para la emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, informando a RTVC y al Interventor de forma inmediata en caso de presentarse alguna afectación de estos (invasiones, servidumbres, siniestros, etc.) con el fin de iniciar las actuaciones legales a que hubiese lugar. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

6. Atender las políticas y estándares existentes a nivel local e internacional, relacionados con el ahorro y uso eficiente de energía, en la totalidad de estaciones de la infraestructura.
7. Incorporar dentro de su gestión los inventarios y los bienes con destino a la infraestructura para su operación, administración y mantenimiento. Deberán ser firmados por EL CONTRATISTA, por el Interventor por y RTVC los documentos mediante los cuales se efectúa la entrega de los bienes adquiridos, EL CONTRATISTA deberá incorporarlos en la base de datos de inventarios en un término no mayor a 2 días hábiles. Los elementos nuevos adquiridos y que empiecen a ser parte de la infraestructura (aquellos que no pertenezcan al inventario entregado), serán inventariados bajo la política de que su cuantía supere el 50% de un SMMLV. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
8. Apoyar a RTVC con la logística requerida para la realización de inventarios a discreción de RTVC. Los costos de realización de estos inventarios se clasifican como GASTO REEMBOLSABLE pero la coordinación logística y demás actividades administrativas alrededor de esta coordinación se relaciona como SERVICIO.
9. Entregar al inicio de la ejecución del contrato, un documento en donde se incluya el esquema operativo que conformará la Empresa de acuerdo con su perfil, organigrama y las hojas de vida del personal contratado para la ejecución de este. Lo anterior, para el personal que no está incluido dentro de lo definido como EQUIPO DE TRABAJO. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
10. Gestionar la fabricación, instalación y mantenimiento de los elementos correspondientes a la imagen corporativa de RTVC en la totalidad de estaciones, teniendo como base el Manual de imagen que RTVC remitirá a EL CONTRATISTA y/o los artes, y los tiempos de instalación allí consignados. Dichas actividades se clasifican como GASTO REEMBOLSABLE.
11. Realizar el etiquetamiento de los nuevos activos (bienes y enseres) que se incorporen a la infraestructura y de aquellos que no estén etiquetados, a fin de permitir la identificación de los mismos. RTVC aportará las plaquetas marcadas y listas para su ubicación, de conformidad con la relación que se entregue con tal fin, y EL CONTRATISTA deberá instalarlos en sitio dentro de los siguientes treinta (30) días calendario a dicha recepción. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
12. Realizar el etiquetamiento de los bienes y enseres existentes si así lo determina RTVC, a fin de permitir la identificación de estos. RTVC aportará las plaquetas marcadas y listas para su ubicación, de conformidad con la relación existente. EL CONTRATISTA deberá instalarlos en sitio dentro de los siguientes treinta (30) días calendario a dicha recepción. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
13. Apoyar a RTVC en la emisión de recomendaciones técnicas y las que sean necesarias para el mejoramiento de los servicios que soporta la infraestructura, según observaciones propias del día a día de la operación, comportamientos técnicos y operativos identificados, observaciones de la propia comunidad, y todas aquellas oportunidades de mejora identificadas; las cuales se verán reflejadas en las bitácoras de funcionamiento, en la Hoja de vida de las estaciones y/o en los comités de seguimientos definidos por RTVC. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
14. Cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente. Realizar todas las actividades que el plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC defina como responsabilidad de EL CONTRATISTA, incluyendo los informes y reportes periódicos allí consignados. RTVC reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE las actividades que no hayan sido definidas como SERVICIO respecto de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos. Las rutinas y actividades allí definidas deben

adelantarse, sin perjuicio de las rutinas definidas en el ANEXO TÉCNICO – TABLA 4, y prevalecerá lo definido en la TABLA 4 del ANEXO TÉCNICO). RTVC no reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE los gastos de viajes, viáticos, asignación de personal, entre otros, que estén por fuera de lo contratado como parte de lo necesario para la implementación del Plan.

15. Cumplir con las directrices dadas por RTVC para la ejecución de las obligaciones referidas en el Decreto No. 2157 del 20 de diciembre de 2017 - Plan de gestión de riesgos de desastres de las entidades públicas y privadas, o en el documento vigente que aplique para este campo. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
16. Garantizar el transporte de los funcionarios y/o contratistas de -RTVC- a las estaciones, cuando y donde el personal técnico, administrativo y/o directivo de -RTVC- lo requiera. Este rubro tendrá el tratamiento de GASTO REEMBOLSABLE, tal y como se establece en la TABLA 2 - RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES.
17. Tramitar los permisos de acceso a las estaciones del personal de RTVC y de las empresas con las cuales RTVC posee vínculos contractuales y/o alianzas y que por su trabajo requieran ir a las estaciones. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
18. Reportar a RTVC y al Interventor mensualmente el estado de uso del espacio de torre (Elementos, ubicación, espacio utilizado, datos del tercero), de lote (Elementos, ubicación, espacio utilizado, datos del tercero), de energía (Consumo del tercero, datos del tercero) y de salones (Elementos, ubicación, espacio utilizado, datos del tercero, en cuarto de equipos y de plantas, si aplica) en las instalaciones de las estaciones que hacen parte de la infraestructura nacional de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión por parte de equipos de terceros. Dicha información deberá incluir también los espacios disponibles en lote, cuarto de equipos, cuarto de plantas, espacio en torre lineal e infraestructura para energía, como insumo al proceso de alquiler y/o compartición de infraestructura que decida implementar RTVC durante la ejecución del contrato; y deberá ir consignada y actualizada en la correspondiente Hoja de Vida de las estaciones. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
19. Reportar cualquier ingreso o retiro de equipos (los elementos de RTVC no podrán ser tocados, manipulados, ni trasladados sin su consentimiento) que se realice por parte de terceros, siempre y cuando se cuente con los permisos y autorizaciones correspondientes de RTVC para todo caso. Lo anterior tiene por fin efectuar control de las contrataciones relativas a arrendamiento de espacios, alojamiento de equipos y suministro de energía, que esta entidad celebre con terceros. En todo caso RTVC informará de manera oportuna los movimientos autorizados en virtud de la mencionada contratación. EL CONTRATISTA está en la obligación de facilitar la labor (Ingresos, permisos de ingreso a las estaciones, ventanas de mantenimiento, ventanas de integración, instalaciones, pruebas, entre otros) de los terceros que se alojen en las estaciones con TDT de RTVC, en el marco del cumplimiento a la Resolución de la CRC No. 4841 de 2015. Dichas actividades se relacionan como SERVICIO, pero las intervenciones del tercero (materiales, instalaciones, permisos, licencias, equipos, operación, entre otros) si serán su responsabilidad. Con este marco, y para otras obligaciones y actividades obligatorias en la prestación del servicio, se obliga a EL CONTRATISTA a seguir el siguiente cuadro de escalamientos y/o contactos con RTVC, a fin de facilitar el flujo y la disponibilidad de la información, y, por ende, contribuir al aseguramiento del servicio:

ITEM	CONTACTO
Entrega de informes	1. Interventoría 2. Dirección de Tecnologías Convergentes RTVC
Atención solicitudes técnicas	1. Interventoría
Atención solicitudes administrativas	1. Interventoría
Solución de conflictos desde lo técnico	1. Interventoría 2. Dirección de Tecnologías Convergentes RTVC
Solución de conflictos (desde lo administrativo)	1. Interventoría 2. Dirección de Tecnologías Convergentes RTVC
Relaciones con terceros	1. Interventoría 2. Dirección de Tecnologías Convergentes RTVC

Nota: Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

20. Firmar anualmente la actualización de inventarios de la infraestructura con corte a 31 de diciembre. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
21. Informar mensualmente a RTVC y al Interventor los traslados de activos fijos entre las estaciones para mantener el inventario actualizado. Actualizar en un plazo no mayor de 10 días el correspondiente Inventario. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
22. Informar mensualmente los activos fijos adquiridos con cargo a GASTOS REEMBOLSABLES, con el fin de que estos sean incluidos en los inventarios de la entidad y entregados al operador para su custodia. Los gastos reembolsables autorizados por RTVC se encuentran en la TABLA 2-RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES. Es necesario aclarar que RTVC está en capacidad de modificar esa clasificación de GASTOS REEMBOLSABLES en cualquier momento de la vigencia del contrato, sin afectación ni impacto de lo definido como SERVICIO. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
23. Informar a RTVC y al Interventor de forma discriminada y detallada por elemento, los bienes (activos fijos) adquiridos en ejecución del contrato, a fin de incorporarlos al inventario de la entidad, diligenciando el formato de ingreso de activos que tiene establecido RTVC para tal fin o el que RTVC determine, con el propósito de que la información de los bienes adquiridos sea completa y veraz. Esta actividad se realiza cada mes con los activos que ingresen en dicho periodo y se relaciona como SERVICIO.
24. Dotar con el menaje necesario y suficiente a las estaciones que tengan asignado un viviente para su operación. Se entiende como menaje aquellos elementos, utensilios y demás que equipan las estaciones, específicamente aquello relacionado con lo necesario para que los vivientes (en las estaciones donde aplique viviente permanente) puedan permanecer el tiempo asignado sin traumatismos (vajillas, cubiertos, ollas, consumibles de cocina, calefactores (si aplica), calentadores de agua (si aplica), elementos de aseo para el viviente y para la estación, agua potable, colchones, cobijas, tendidos, y todo aquello necesario para que los vivientes puedan desempeñar de manera óptima sus funciones, cumpliendo con lo definido por la Ley para la seguridad social e industrial; y bienestar en su sitio de trabajo). Dichas dotaciones son clasificadas como SERVICIO. Los únicos elementos que serán proveídos por -RTVC- (de ser necesario, pues existen estaciones que cuentan con estos elementos en buen estado) son las camas (2 por estación), neveras (1 por estación), comedores (1 por estación de 4 puestos máximo) y estufas (1 por estación), clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES y susceptibles del manejo como activos.
25. Verificar y consolidar la información relacionada con servicios (alojamientos, energía, entre otros) en las Estaciones de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de Radio y Televisión, la

relativa con convenios y contratos suscritos por terceros con RTVC. Dicha información deberá ir consignada, y actualizada, en la correspondiente hoja de vida y/o en el formato que RTVC defina. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

26. Reportar a RTVC y al Interventor dentro de los cinco (05) días siguientes a la ocurrencia de los hechos, los siniestros relacionados con los bienes entregados para Administración, Operación y Mantenimiento. La información reportada debe contener lo siguiente:
- Descripción del bien siniestrado: placa de inventario (MINTIC, MINCOMUNICACIONES, CNTV /ANTV, INRAVISIÓN, RTVC, y las que aplique), descripción del activo, marca, modelo y serie
 - Denuncio oportuno ante la autoridad competente (fiscalía)
 - Cotizaciones del valor de reposición del bien.
 - Certificación expedida por EL CONTRATISTA de las condiciones de seguridad de la estación objeto de siniestro (informando si cuenta con vigilancia y de qué tipo, cerramiento, etc.), la documentación requerida para efectuar RTVC la reclamación ante la compañía de seguros debe ser suministrada en su totalidad como máximo a un mes de haber conocido el operador sobre la ocurrencia del siniestro, según lo constatado en la bitácora.
 - Preparación de los informes que se requieran para realizar la Gestión ante el seguro por parte de RTVC.

Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

27. Colaborar con la sustentación de los hechos relacionados con los siniestros para efectos de la reclamación respectiva y observar las condiciones y obligaciones establecidas en el contrato de seguros. De igual forma, recomendar las acciones correctivas cuantificando su costo, e implementarlas con base en la disponibilidad de recursos, previa autorización de RTVC y del Interventor. El tiempo definido para la instauración de las denuncias ante las autoridades competentes (de ser necesario) no puede ser superior a los diez (10) días hábiles. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
28. Reclamar en las alcaldías y municipios correspondientes la factura original del impuesto y la certificación para el pago del impuesto predial (Son típicamente, las estaciones de AM y primarias, y algunas estaciones de la red secundaria TDT de propiedad de RTVC) de los bienes inmuebles donde se encuentre instalada la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. La Factura debe ser entregada a RTVC (Área de servicios generales con copia al supervisor y/o interventor del contrato) antes de 20 días hábiles de la fecha de vencimiento, por lo que, si ocurre un pago extemporáneo, la multa y/o intereses correrá por cuenta de EL CONTRATISTA. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
29. Coordinar con los alcaldes municipales (donde aplique) la atención y cuidado de las estaciones secundarias y/o que tengan convenio suscrito con RTVC. Adicional a lo anterior, EL CONTRATISTA durante las visitas de mantenimiento preventivo a dichas estaciones, deberá radicar un oficio en la respectiva alcaldía donde se les informe del estado de sus obligaciones. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
30. Gestionar ante las Alcaldías el pago de los servicios públicos que les corresponda (Estaciones secundarias) y la correspondiente preservación de la estación. EL CONTRATISTA Deberá presentar informe mensual de la gestión. Los recibos deben ser cancelados antes de la fecha de vencimiento, por lo que si ocurre un pago extemporáneo la multa y/o intereses correrá por cuenta de EL CONTRATISTA (Aplica para estaciones cuyos servicios estén a cargo de RTVC). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.

31. Garantizar que los equipos que se adquieran para la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de televisión y radio deben cumplir con lo exigido en la normatividad de la ANTV, ANE, CRC, MINTIC, FONTIC, el plan de utilización de frecuencias y las normas internacionales. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
32. Realizar las acciones necesarias para que los equipos cumplan con el plan de frecuencias vigente y los parámetros de radiación sean los correctos. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
33. Tramitar los permisos que se requieran para la normal operación de las estaciones ante las alcaldías, Gobernaciones, Ministerio de Defensa, Ejército, Policía, Parques nacionales, Aeronáutica Civil o cualquier otra entidad. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
34. Realizar por solicitud de RTVC las actualizaciones a los estudios técnicos de las estaciones de Radio en cumplimiento del Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora en AM y FM del MINTIC. Dicha actividad se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE.
35. Hacer el análisis del cubrimiento (Territorial y Poblacional) de las señales de radio y televisión de la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y Televisión para cada una de las emisoras y canales, apoyado en la información existente de la infraestructura, así como con nuevas predicciones de cobertura. Dicha actividad se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE.
36. Apoyar a RTVC en la elaboración de consultas ante alcaldías, gobernaciones, secretarías, notarías, oficinas de registro e instrumentos públicos, oficinas de catastro, o ante la entidad que haga sus veces, a fin de obtener información concreta que facilite la identificación, legalización y oficialización de propiedad de predios donde están ubicadas las estaciones de la infraestructura. La visita y el apoyo prestado se relaciona como SERVICIO, y el costo de los documentos tramitados serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES. Dicho trámite será requerido (de ser necesario) como máximo, tres veces al año por estación y su trámite se debe iniciar máximo un mes después a la solicitud por parte de RTVC.
37. Realizar un informe mensual de los terceros alojados en la infraestructura de RTVC. Dicho informe deberá contener la descripción de los elementos alojados, espacio utilizado, su ubicación, su estado operativo, sus características técnicas, los datos del tercero, y todo lo relacionado con su funcionamiento. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
38. Ejecutar, como GASTO REEMBOLSABLE, la adquisición de bloques y/o bolsas de energía que hayan sido negociadas por RTVC dentro de sus estrategias para la reducción de costos.
39. Ejecutar, como GASTO REEMBOLSABLE, la realización de obras civiles bajo la modalidad de listas de precios especializadas o cotizaciones (proceso de autorización de gastos reembolsables), que hayan sido negociadas por RTVC dentro de sus estrategias para la reducción de costos.
40. Ejecutar, como GASTO REEMBOLSABLE, la adquisición y/o entrega de combustible por volumen que haya sido negociado por RTVC dentro de sus estrategias para la reducción de costos.
41. Suscribir TODOS LOS CONTRATOS que defina RTVC, necesarios para la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión (arriendos, vigilancia, obras civiles, interventoría, mediciones, entre otros) a su propio nombre y riesgo, bajo la figura de mandato. Esta actividad (de suscribir el contrato, no su valor) se relaciona como SERVICIO.
42. Cumplir con el procedimiento de autorización de adquisiciones de GASTOS REEMBOLSABLES. El procedimiento es el siguiente:
 - Para la compra de elementos, componentes o servicios necesarios para adelantar reparaciones en la infraestructura técnica y civil, o para asegurar la prestación del servicio, tales como componentes electrónicos, repuestos, cables, entre otros, cuya sumatoria en conjunto no supere

los **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$10.000.000)** al mes, **EL CONTRATISTA** podrá llevar a cabo dicha gestión sin autorización previa por parte de la interventoría o supervisión del contrato ni de RTVC, sin perjuicio de la aprobación posterior que deba llevarse a cabo en el caso de los bienes o servicios considerados como GASTOS REEMBOLSABLES.

- Para compras superiores a los **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$10.000.000)** (No se incluye energía ni otros servicios públicos), se realizará un comité conformado, como mínimo, por el Coordinador Área Ingeniería de Red, un integrante de la interventoría y el director del proyecto por parte de EL CONTRATISTA. Allí se revisarán las necesidades que conlleva la adquisición del(los) elemento(s) y/o servicio(s) cuya sumatoria estimada pueda superar la mencionada cuantía. Será responsabilidad de EL CONTRATISTA definir las especificaciones técnicas (incluidas las condiciones de pago) del bien/servicio a adquirir. Dichas especificaciones deberán ser compartidas con los miembros del comité en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde la terminación de dicho comité. Una vez avaladas dichas especificaciones por parte del comité, EL CONTRATISTA contará con máximo 10 días para presentar al menos, dos cotizaciones del elemento/servicio a adquirir (Dicho periodo podrá ampliarse, previa autorización del comité). RTVC se reserva el derecho de adelantar también las cotizaciones que considere durante el mismo periodo para determinar la oferta más favorable de acuerdo con las especificaciones presentadas por EL CONTRATISTA y autorizadas por el comité. Una vez se tengan las cotizaciones, se convocará a una nueva reunión en la cual se abrirán las cotizaciones (tanto de EL CONTRATISTA como de -RTVC-, de existir), se revisará que se encuentren con los precios y que respeten las especificaciones previamente definidas y avaladas y se procederá a la autorización de la compra correspondiente por parte de la interventoría y de RTVC. Se elegirá aquella cotización que cumpla con las especificaciones técnicas definidas y que tenga el menor precio cotizado. Lo anterior sin perjuicio de la aprobación posterior que deba llevarse a cabo en el caso de los bienes o servicios considerados como GASTOS REEMBOLSABLES.
- En el caso de requerirse la adquisición de bienes y/o servicios de carácter urgente cuya cuantía supere los **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE (\$10.000.000)**, cuya necesidad se origine en casos imprevistos que pongan en riesgo el servicio (que no sean originados por fallas en el servicio prestado por EL CONTRATISTA o por causas imputables a éste en ejecución de sus obligaciones incluyendo la planeación adecuada de los mantenimientos y la obsolescencia tecnológica de los elementos que componen la infraestructura), se procederá a efectuar la compra previa aprobación expedita de la supervisión/interventoría del contrato y del integrante del comité de RTVC, la cual se podrá surtir por escrito o medios electrónicos susceptibles de archivo con fines de documentar la trazabilidad, tales como correo electrónico.

PARÁGRAFO: -RTVC- se reserva el derecho a realizar sondeos de forma discrecional, a través de solicitud de cotizaciones o consulta de listas de precios de referencia con el fin de verificar que los precios se encuentren ajustados a los precios de mercado. En todo caso, no se aprobarán gastos que sobrepasen el 10% de lo definido en los mencionados sondeos. Lo anterior aplica en los tres escenarios descritos en el presente numeral.

43. Incluir dentro de los informes de gestión mensual, o en los requeridos de manera puntual por parte de RTVC, toda la información requerida para el cálculo de indicadores y la conformación de reportes a terceros por parte de RTVC. Dentro de la información requerida, se destaca la siguiente:
 - Condición operativa de las estaciones
 - Tiempos de operación y de No operación de las estaciones, por día de operación (Real y contractual)

- Potencias nominales, reales, incidentes y reflejadas de los equipos principales y de reserva de transmisión (audio y video)
 - Seguimiento al Plan de Mantenimiento.
 - Marcas y referencias de los equipos de recepción y transmisión de las estaciones
 - Datos del personal ligado a la operación
 - Datos de consumo, capacidad y suministro de ACPM y de los equipos de los grupos electrógenos ubicados en las estaciones
 - Estados de alarmas
 - Fechas de estado de recarga de extintores y cantidades
 - Datos de atención (fechas y horas de llegada y salida, actividades realizadas, entre otras) de las visitas de mantenimiento preventivo
 - Datos de atención (fechas y horas de identificación de fallas, de inicio de la atención, de fin de la atención, actividades, entre otras) de las visitas de mantenimiento correctivo
 - Actividades realizadas por obligación contractual
 - Respuestas a observaciones de RTVC
44. Realizar la entrega formal de la información que posea en su condición de contratista a la persona jurídica designada por RTVC a la fecha de finalización del contrato, esto es, atender la solicitud de empalme con el tercero que llegue a ser designado como operador y administrador de la infraestructura en su oportunidad. El plazo para la realización de dicho empalme será durante los últimos 30 días del contrato y se entenderá que los costos asociados a dicho empalme estarán a cargo de EL CONTRATISTA saliente. En estas actividades debe estar incluida también la entrega a conformidad del inventario (El contrato con el operador entrante se firmará un mes antes de iniciar operación, con el fin de que en ese periodo se inicie la recepción del inventario. A partir de la recepción del inventario en cada estación, EL CONTRATISTA entrante quedará a cargo del mismo, es decir, será responsable de su custodia; sin que esto represente que deba estar encargado de la operación, la cual será responsabilidad del CONTRATISTA saliente hasta la fecha de terminación del contrato), como condición obligatoria para el pago de la totalidad del contrato y su respectiva liquidación. Para realizar la entrega a conformidad del inventario se establece como tiempo máximo un mes después de la finalización del contrato.
45. Aceptar, en calidad de cesión, los contratos que el contratista saliente hubiere firmado, y cuyos objetos estén relacionados directamente con el objeto contractual. Esto, con el fin de garantizar la continuidad del servicio. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
46. Ceder los contratos que en calidad de contratista haya suscrito, y cuyos objetos estén relacionados directamente con el objeto contractual. Esto, con el fin de garantizar la continuidad del servicio. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

E. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO

Son las actividades técnicas requeridas para garantizar que los equipos y todos los elementos que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión y que sean requeridos para la prestación del servicio, se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento. Dichas actividades se dividen en preventivas y correctivas. Las preventivas son aquellas que buscan disminuir la probabilidad de falla de los elementos y del conjunto funcional en general a través de intervenciones de control, cambio de partes, limpieza y todas aquellas que sean pertinentes a fin de evitar que el (los) elemento(s) fallen en un futuro cercano. Estas actividades se deben realizar de acuerdo con unas políticas de periodicidad definidas por RTVC. Las

actividades correctivas son aquellas necesarias a realizar ante el daño o mal funcionamiento de cualquier elemento que conforme la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, y que afecte de manera directa e indirecta su correcto funcionamiento.

A continuación, las obligaciones relacionadas con lo anterior:

1. Contar con el personal técnico y de ingeniería especializado necesario y suficiente, para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el EQUIPO DE TRABAJO mínimo definido por RTVC, así como con relación a las visitas de mantenimiento, dispersión geográfica de las estaciones y proyección de mantenimientos correctivos y preventivos, entre otras actividades propias del mantenimiento. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
2. Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado de estos, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas. Lo anterior, para la totalidad de estaciones sobre las que se autorice de manera anticipada la prestación del servicio de manera mensual. En el caso de las estaciones de AM, se debe tener especial cuidado del terreno en donde se ubican los radiales para evitar daños durante el proceso de rocería. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
3. Realizar las labores estipuladas en el apartado de rutinas de mantenimiento, listadas en el ANEXO TÉCNICO (TABLA 4 – OTRAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO). Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
4. Efectuar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, torres, parabólicas, cuartos de equipos y plantas, y en general, de la infraestructura física, a fin de evitar su deterioro, cumplir con las regulaciones existentes y conservar las condiciones especiales óptimas para la operación de los equipos que conforman la infraestructura. EL CONTRATISTA no podrá ignorar las necesidades estructurales de las estaciones con el argumento de cubrir las técnicas de la infraestructura, es decir, el cumplimiento de las rutinas y actividades necesarias para mantener en estado operativo los elementos afectos al servicio es tan importante como aquellas actividades y rutinas ligadas a la conservación y cuidado del resto de elementos que conforman la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. En lo relacionado con las vías de acceso a todas las estaciones, EL CONTRATISTA realizará las gestiones pertinentes con otros operadores y entes regionales y gubernamentales a fin de garantizar el adecuado acceso a las estaciones. Dichas gestiones deberán estar soportadas y serán anexadas al informe de gestión mensual del operador. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
5. Diseñar, durante los primeros 20 días de ejecución del contrato, un plan de mantenimiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. Dicho plan deberá contener, como mínimo, un plan predictivo de mantenimiento, un plan preventivo y la metodología para la implementación de los mantenimientos correctivos. Luego de presentar el plan, RTVC y la Interventoría lo revisará y solicitará ajustes (de ser necesario), y EL CONTRATISTA tendrá 5 días hábiles para realizar los ajustes del caso. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.
6. Ejecutar el Plan de mantenimiento aprobado, así como la realización de los ajustes pertinentes de acuerdo con el avance y desarrollo de este. RTVC y la Interventoría podrá solicitar ajustes al plan de

mantenimiento en el momento que lo crea conveniente, a fin de cumplir con las regulaciones vigentes y con los ajustes financieros que apliquen. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

7. Definir en conjunto con RTVC las ventanas de mantenimiento (preventivo y correctivo), a fin de garantizar la continuidad del servicio y de disminuir el impacto en los usuarios, incluyendo las ventanas para la instalación y pruebas de los equipos pertenecientes a las diferentes fases de expansión de la TDT. Esta actividad se relaciona como SERVICIO.

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo podrán ser validadas a través de las visitas de seguimiento y control a realizar por parte de la supervisión y/o interventoría del contrato. Producto de dichas visitas, se generará un informe por parte del supervisor y/o interventor, al cual se deberá dar respuesta en los términos definidos en el correspondiente ANS. Si en la visita de seguimiento y control de la supervisión y/o interventoría no se encuentra copia de las bitácoras correspondientes a los meses operados (no atendidas) o diligenciadas en su totalidad al día anterior de la visita para las atendidas, siempre debidamente diligenciadas, no se reconocerá el valor del servicio para esa estación en esos periodos, así se entregue de manera extemporánea.

F. Obligaciones derivadas del mantenimiento preventivo

Realizar, como mínimo, las actividades de mantenimiento preventivo descritas en el ANEXO TÉCNICO para cada tipo de estación (TABLA 4 – OTRAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO), para cada uno de los elementos allí listados, con la periodicidad que allí se consigna y acorde con las mejores prácticas para este tipo de labores.

NOTA: Las frecuencias de las rutinas de mantenimiento preventivo pueden ser objeto de modificación por parte de RTVC de acuerdo con las necesidades del servicio, siempre y cuando no se afecte la asignación de recursos por parte de EL CONTRATISTA.

RUTINAS DE MANTENIMIENTO

Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio: Realizar mínimo una vez por mes calendario. Dicha visita debe ser realizada por personal técnico de mantenimiento, y deberá generar un informe de visita por estación o estudio de radio, cuyo formato será definido por RTVC. Este informe estará acompañado por material fotográfico (cada foto debe ser realizada con formato que tenga embebida la fecha donde aparezca el día, el mes y el año cuando fue tomada. Las fotografías serán anexadas en la extensión original en la que fueron tomadas, a fin de poder validar su metadata asociada). El informe también tendrá el registro satelital (GPS) del vehículo en el cual se realizó el desplazamiento hasta la estación (Para los mantenimientos preventivos y correctivos). RTVC se reserva el derecho de utilizar uno o dos cupos máximo en los vehículos en que se realice la visita de mantenimiento, a fin de adelantar otras actividades ligadas a la supervisión, seguimiento y/o control del contrato o la infraestructura, sin que esto represente un costo adicional, previa coordinación entre las partes. Esta actividad, y las listadas en el ANEXO TÉCNICO, relacionadas con las rutinas de mantenimiento para todos los tipos de estaciones, se relacionan como SERVICIO (Aplica también para los elementos que estén en las estaciones que conforman la infraestructura, los cuales se pueden revisar en la TABLA 1- INFRAESTRUCTURA).

Consideraciones generales: Para las intervenciones en los elementos y equipos que conforman la red deben prevalecer las recomendaciones de fabricante, ser adelantadas por personal capacitado e idóneo, utilizar materiales y elementos apropiados que no pongan en riesgo a los elementos a intervenir ni al

personal involucrado. El manejo de residuos o desechos que tengan un impacto sobre el medio ambiente, tales como ácido de baterías, refrigerante, aceite, combustible, metales de cuidado especial como plomo, mercurio, entre otros, serán tratados y movilizados de acuerdo con el plan de manejo ambiental definido por RTVC.

G. Obligaciones derivadas del mantenimiento preventivo de la estación CAN

Aparte de las actividades listadas en el ANEXO TÉCNICO, el contratista deberá cumplir con lo siguiente, que se relaciona como SERVICIO:

1. Definir un cronograma de mantenimiento (Concertado con RTVC), que hará parte del Plan de mantenimiento general.
2. Cumplir el cronograma de mantenimiento e informar el cumplimiento de este.
3. Diligenciar mensualmente el formato de HOJA DE VIDA de la estación CAN, en donde se consigne el estado operativo de los equipos y sistemas, así como las incidencias presentadas, las modificaciones realizadas y los mantenimientos realizados, entre otra información de importancia que aparece en el formato en mención.
4. Entregar el plan de mantenimiento preventivo planeado para los diferentes sistemas y coordinarlos con el personal encargado de cada una de las áreas respectivamente.
5. Coordinar y realizar el reporte de todas las ventanas de mantenimiento requeridas, junto a los resultados de estas.
6. Contratar el personal técnico y de ingeniería especializado y necesario para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos de los diferentes sistemas de emisión y transmisión de radio y televisión de la estación del CAN.
7. Asegurar que los elementos de la estación (cableado, antenas, escalerillas, etc.) presenten un adecuado aspecto y correcto estado, evitando en todo caso condiciones de desorden o ubicación inadecuada de los mismos.
8. Garantizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo e instalación y puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas que se encuentren fuera de funcionamiento y requieran operar nuevamente para mejorar la prestación del servicio de la entidad.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA CAN

La Subestación Eléctrica ubicada en la estación CAN, debe recibir como mínimo los mantenimientos e inspecciones descritos en el ANEXO TÉCNICO, siguiendo los debidos protocolos de seguridad eléctrica y recomendaciones de la empresa proveedora de energía.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN EL ESTUDIO DE RADIO DE CAN:

Aparte del suministro de elementos y consumibles catalogados como GASTOS REEMBOLSABLES (repuestos, conectores, cableado, adecuaciones, obras civiles y acondicionamiento acústico, conexiones de respaldo (internet externo estudios), suministro de combustible para las plantas eléctricas de los estudios, entre otros), es requerido, dentro de lo definido como SERVICIO:

1. Dar soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios y asistir en las conexiones móviles a la Internet para unidades móviles y puntos de transmisión.

2. Para los estudios de radio: El Sistema de consolas digitales de audio y sus sistemas de distribución y matriz de enrutamiento digital requieren mantenimiento preventivo dos veces al año.
3. Para los demás equipos de los estudios se requiere mantenimiento preventivo dos veces al año.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS UNIDADES MÓVILES (2): Se requiere mantenimiento a los sistemas de producción y transmisión de audio por lo menos dos veces al año.

Obligaciones derivadas del mantenimiento correctivo

EL CONTRATISTA deberá realizar las siguientes labores de mantenimiento correctivo, las cuales se encuentran en el marco de lo definido como SERVICIO:

- Atención en forma inmediata a las estaciones de la infraestructura de RTVC en las cuales se registren incidencias que atenten contra la prestación del servicio de radio y/o televisión de acuerdo con los tiempos consignados en la TABLA 3 – ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO (ANS).
- Instalación de repuestos cuando estos se encuentren en stock. Esa instalación debe estar regida por los tiempos definidos en el acuerdo ANS correspondiente. La instalación hace parte de EL SERVICIO.
- Realizar Las reparaciones a que haya lugar, bien sea en campo o en el centro de reparaciones que posea EL CONTRATISTA. El tiempo para la ejecución de esta labor incluyendo la instalación del equipo o elemento reparado deben estar de acuerdo con los consignados en la TABLA 3 – ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO (ANS).

OBLIGACIONES DE RTVC

1. Pagar el valor del presente contrato en la forma y con la oportunidad pactada, siempre que el trámite de pago se encuentre completo y con el lleno de los requisitos requeridos para el efecto.
2. Facilitar las condiciones necesarias para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, mediante los elementos que considere necesarios, cuando sea del caso.
3. Las demás inherentes al Objeto contractual.

NOTA: Se aclara que aunque la numeración para las obligaciones no necesariamente corresponde con la que va a quedar establecida en el contrato, el texto si corresponde con lo requerido.