RTVC Sistema de Medios Públicos	**GESTIÓN DE PROVEEDORES**	Código: P-F-30
	ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO	Versión: 4
		Fecha: 8/08/2019

Numero contrato	**439-2019**	Fecha suscripción	13/03/2019
Nombre contratista	**UNION TEMPORAL ACT-Ci2**		
Objeto	**EL CONTRATISTA** se compromete con **-RTVC-** a prestar los servicios para la 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, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio, a los requerimientos establecidos en el anexo técnico que hace parte integral del contrato, y a todas las demás condiciones establecidas tanto en las reglas de participación, adendas, anexos, la propuesta misma, a las demás que correspondan según su naturaleza, entre otros.		

En virtud de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, Manual de Contratación y Manual de Supervisión de RTVC, se reunieron, **ÁLVARO EDUARDO GARCÍA JIMÉNEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.304.644, en su calidad de Gerente de Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC- de conformidad a lo dispuesto en el Decreto No. 121 del 29 de enero de 2020, debidamente posesionado según consta en el Acta de Posesión No. 698 del 03 de febrero de 2020, **LUIS ALFONSO VARGAS AMADO,** identificado con la cedula de ciudadanía No. 91.014.139 Coordinador Gestión Ingeniería de Red en su calidad de Supervisor del contrato y la **UNION TEMPORAL ACT-Ci2,** identificada con Nit. **901.263.627-4**, representada legalmente por **VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.022.353.559, para efectuar de común acuerdo la liquidación final y definitiva del contrato antes relacionado, previos los siguientes antecedentes:

INFORMACIÓN INICIAL DEL CONTRATO			
Plazo inicial	El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el **30 de noviembre de 2019**.	Valor inicial	**VEINTISÉIS MIL CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($26.173.049.152) incluido IVA**.
Fecha inicio	21 de marzo de 2019	Fecha finalización	30 de noviembre de 2019

MODIFICACIONES AL CONTRATO			
No	Valor Adición	Tiempo prorroga	Fecha suscripción modificación
1	SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($6.848.871.998) incluido IVA.	N/A	05 de julio de 2019
2	MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000) incluido IVA.	El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el 31 de diciembre de 2019.	29 de noviembre de 2019

Valor acumulado del contrato	$34.021.921.150		
Valor total ejecutado	$34.013.043.966	Plazo Final	21/03/2019 al 31/12/2019

DATOS DE CESIÓN				
Cedente	NIT☐ CC☐	Cesionario	NIT☐ CC☐	Fecha cesión
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

DATOS SUSPENSIONES	
Fecha de suspensión	Tiempo de suspensión
N/A	N/A
N/A	N/A

GARANTÍAS DEL CONTRATO

Garantía N°	21-45-101269081	Expedida por	SEGUROS DEL ESTADO S.A.

1. Amparo	CUMPLIMIENTO	Valor	$6.804.384.230
Fecha inicio	13/03/2019	Fecha de vencimiento	30/04/2020

2. Amparo	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	Valor	$2.617.304.915.20.
Fecha inicio	13/03/2019	Fecha de vencimiento	31/12/2019

3. Amparo	SALARIOS Y PRESTACIONES SOLCIALES	Valor	$1.701.096.057.50
Fecha inicio	13/03/2019	Fecha de vencimiento	31/12/2022

4. Amparo	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	Valor	$10.206.576.345
Fecha de inicio	Termino de duración y doce (12) meses más a partir de la suscripción del acta de finalización.	Fecha de vencimiento	Un año contado a partir de la suscripción del acta de finalización.

5. Amparo	CALIDAD DEL SERVICIO	Valor	10.206.576.345
Fecha inicio	Termino de duración y doce (12) meses más a partir de la suscripción del acta de finalización.	Fecha de vencimiento	Un año contado a partir de la suscripción del acta de finalización.
PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
Garantía No	21-40-101133390	Expedida por	SEGUROS DEL ESTADO S.A

1. Amparo	RCE	Valor	$1.701.096.057.50
Fecha inicio	13/03/2019	Fecha de vencimiento	31/12/2019

ESTADOS FINANCIEROS			
No Pago	Fecha de pago	Valor pagado	Saldo
1	12/04/2019	$ 2.617.304.915	$ 31.404.616.235
2	5/06/2019	$ 640.056.463	$ 30.764.559.772
3	08/73/2019	$ 754.768.594	$ 30.009.791.178
4	3/09/2019	$ 1.323.548.068	$ 28.686.243.110
5	7/07/2019	$ 2.145.005.116	$ 26.541.237.994
6	1/11/2019	$ 2.491.583.831	$ 24.049.654.163
7	22/11/2019	$ 1.060.695.804	$ 22.988.958.359
8	10/12/2019	$ 1.414.524.779	$ 21.574.433.580
9	19/12/2019	$ 3.005.204.594	$ 18.569.228.986
10	20/12/2019	$ 1.021.815.729	$ 17.547.413.257
11	23/12/2019	$ 837.161.524	$ 16.710.251.733
12	24/12/2019	$ 2.489.590.336	$ 14.220.661.397
13	2/08/2019	$ 2.587.611.914	$ 11.633.049.483
14	3/09/2019	$ 1.000.000.000	$ 10.633.049.483
15	7/10/2019	$ 1.000.000.000	$ 9.633.049.483

16	1/11/2019	$ 1.000.000.000	$ 8.633.049.483
17	10/12/2019	$ 1.000.000.000	$ 7.633.049.483
18	23/12/2019	$ 261.260.084	$ 7.371.789.399
19	3/02/2020	$ 2.880.255.201	$ 4.491.534.198
20	4/05/2020	$ 632.775.069	$ 3.858.759.129
21	24/06/2020	$ 916.714.147	$ 2.942.044.982
22	7/07/2020	$ 1.521.391.061	$ 1.420.653.921
23	1/10/2020	$ 52.827.075	$ 1.367.826.846
24	14/12/2020	$ 367.826.846	$ 1.000.000.000
25	14/12/2020	$ 991.122.816	$ 8.877.184

Valor total del contrato	$34.021.921.150
Valor total pagado al contratista	$34.013.043.966
Valor total ejecutado	$34.013.043.966
Valor por pagar con la presente acta	$0
Saldo por liberar	$ 8.877.184

Observación:

a) Existe un saldo a liberar por un valor de OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE $8.877.184, toda vez que no se ejecutó durante el último periodo del contrato necesidades de atención inmediata y de corto plazo.

b) Durante el proceso de entrega de inventario y relacionado en la obligación específica No. 4 de las obligaciones derivadas de la administración, EL CONTRATISTA presentó un faltante de 298 activos (ver anexo No.1 de esta acta), los cuales según valores en libros de RTVC, con corte a 31 de diciembre de 2019, tienen un valor de ciento veintitrés millones ciento ochenta y ocho mil ochocientos veintinueve pesos ($123.188.829), valor el cual le será descontado a EL CONTRATISTA del saldo a favor por concepto de servicio del mes de diciembre de 2019, en consecuencia se procede a finalizar el mismo.

CONSTANCIAS Y DECLARACIONES

1. **Responsabilidad por demandas y acciones imputables al contratista.**
   El contratista asume la responsabilidad por reclamos, demandas y acciones legales que se encuentren en trámite o se tramiten en contra de Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC-, por motivos que le sean imputables al contratista.

2. **Recibo a satisfacción de obras, bienes y/o servicios.**
   Que el objeto contratado fue realizado por el contratista y recibido por Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC- a entera satisfacción, de lo cual da fe el supervisor con la firma de la presente acta de liquidación y que además consta en la certificación final que forma parte integral de este documento.

3. **Cumplimiento de Obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social.**
   Que el contratista, durante el plazo de ejecución del contrato, acreditó el pago de sus obligaciones con los Sistemas de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, las Leyes 797 de 2003, 1122 de 2007 y 1150 de 2007, y demás normas que reglamenten o complementen, hecho que además consta en el acta de finalización del contrato, la cual forma parte integral de este documento.

4. **Obligaciones posteriores a la Liquidación.**
   Vencidos los términos de garantía de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, u otras que se prolonguen en el tiempo, el jefe de área donde se originó la necesidad emitirá en su momento una constancia de cierre de la contratación.

5. **Declaración de Paz y Salvo**
   De conformidad con el balance efectuado, se deja constancia que el contratista ha recibido las sumas allí relacionadas, de las cuales se efectuaron las retenciones de ley para cumplir las obligaciones tributarias a su cargo, por lo cual las partes se declaran a paz y salvo por todo concepto.

6. Liberación de saldos

El supervisor del contrato remitirá copia de la presenta acta a la Coordinación de Presupuesto, para que se lleve a cabo la liberación del saldo a favor de la entidad.

7. **Anexos**

Se anexan los siguientes documentos que forman parte integral de la presente liquidación.

No.	DESCRIPCIÓN	No. DE FOLIOS
1	Acta de Recibo Final	18
2	Estado de cuenta	1

8. **SALVEDADES AL ACTA:**

a) Durante el proceso de entrega de inventario y relacionado en la obligación específica No. 4 de las obligaciones derivadas de la administración, EL CONTRATISTA presentó un faltante de 298 activos (ver anexo No.1 de esta acta), los cuales según valores en libros de RTVC, con corte a 31 de diciembre de 2019, tienen un valor de ciento veintitrés millones ciento ochenta y ocho mil ochocientos veintinueve pesos ($123.188.829), valor el cual le será descontado a EL CONTRATISTA del saldo a favor por concepto de servicio del mes de diciembre de 2019, en consecuencia se procede a finalizar el mismo.

b) Se deja constancia, que tal como obra en los certificados de supervisión y cuentas de cobro que hacen parte del expediente del contrato objeto de esta liquidación, los pagos correspondientes contenidos en el estado financiero numerales 1 al 18 se autorizaron y aprobaron antes de la expedición del Decreto No 121 del 29 de enero de 2020, mediante el cual se nombró al doctor ÁLVARO EDUARDO GARCÍA JIMENEZ como Gerente de RTVC.

En constancia, se firma la presente acta de liquidación del contrato No. 439 de 2019, en Bogotá D.C., a los

RTVC,

RTVC Sistema de Medios Públicos

Firmado digitalmente por: LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Serial del certificado: 49a3f5b4f5ea65de
Entidad: RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RTVC
Unidad Organizacional: INGENIERIA DE RED
Cargo: INGENIERO DE TRANSMISION
Localizacion: BOGOTA
Fecha y hora: 2020-12-17T00:05:06.211Z

LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Coordinador Gestión Ingeniería de Red
Supervisor

ÁLVARO EDUARDO GARCÍA JIMÉNEZ
Gerente de RTVC

CONTRATISTA,

VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ

Firmado digitalmente por VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ
Fecha: 2020.12.17 16:19:09 -05'00'

VIVIAN LORENA BERNALCRUZ
Representante Legal
UNIÓN TEMPORAL ACT-Ci2

Vo.Bo. Juliana Santos Ramírez/ Jefe de la Oficina Asesora Jurídica
Vo. Bo: Claudia M. Fernández Rodríguez/ Coordinador Área de Presupuesto
Vo. Bo: Nasly Torres Bernal / Coordinadora Área de Contabilidad
Revisó: Daniel Alejandro Peña / Abogado Contratista Oficina Asesora Jurídica.
Proyectó: Sandra Azucena Garcia Urrego– Apoyo jurídico Dirección de Tecnologías Convergentes

LA SUSCRITA COORDINADORA DE ÁREA - TESORERÍA DE RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA RTVC

CERTIFICA QUE

Una vez revisado el sistema administrativo y financiero SEVEN se encontró que, a la fecha, el contrato No. 439 - 2019 de prestación de servicios de UNION TEMPORAL ACT CI2 NIT 901.263.627 relacionado a continuación registra la siguiente información de PAGOS realizados:

Fecha	No. Reg.	Valor Registro	Comprobante Pago	Valor Pago	Fecha
13/03/2019	1662	19.801.259.753	87336	2.617.304.915	12/04/2019
			88648	640.056.463	05/06/2019
			89539	754.768.594	08/07/2019
			91548	1.323.548.068	03/09/2019
			92598	2.145.005.116	07/10/2019
			93649	2.491.583.831	01/11/2019
			94575	1.060.695.804	22/11/2019
			94787	1.414.524.779	10/12/2019
			95763	3.005.204.594	19/12/2019
			95933	1.021.815.729	20/12/2019
			95981	837.161.524	23/12/2019
			96086	2.489.590.336	24/12/2019
05/07/2019	2540	6.848.871.998	90560	2.587.611.914	02/08/2019
			91548	1.000.000.000	03/09/2019
			92598	1.000.000.000	07/10/2019
			93649	1.000.000.000	01/11/2019
			94787	1.000.000.000	10/12/2019
			95981	261.260.084	23/12/2019
02/01/2020	104	6.371.789.399	96323	2.880.255.201	03/02/2020
			98518	632.775.069	04/05/2020
			100173	916.714.147	24/06/2020
			100273	1.521.391.061	07/07/2020
			103238	52.827.075	01/10/2020
			106029	367.826.846	14/12/2020
02/01/2020	332	1.000.000.000	106029	991.122.816	14/12/2020
	TOTALES	34.021.921.150		34.013.043.966	

Se expide a solicitud del supervisor y/o interventor del presente contrato quien es el responsable de llevar el control, seguimiento y certificar el cumplimiento del contrato en aspectos: técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos[1] .

Dado el día 15 del mes de Diciembre de 2020.

(Original Firmado)
SANDY MILENA ORTIZ MORALES
Coordinadora de Gestión de Tesorería

Elaboró: ccasallas

1 "Manual de supervisión de contratos" - (Sistema de Planeación y Gestión - Kawak).

ACTA DE FINALIZACIÓN Y/O RECIBO DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO No. 439-2019 SUSCRITO ENTRE RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA – RTVC Y UNION TEMPORAL ACT-Ci2

OBJETO:		**EL CONTRATISTA** se compromete con **-RTVC-** a prestar los servicios para la 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, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio, a los requerimientos establecidos en el anexo técnico que hace parte integral del contrato, y a todas las demás condiciones establecidas tanto en las reglas de participación, adendas, anexos, la propuesta misma, a las demás que correspondan según su naturaleza, entre otros.
VALOR INICIAL:		**VEINTISÉIS MIL CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES CUARENTA Y NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE ($26.173.049.152) incluido IVA**. El valor se encuentra amparado por el **certificado de disponibilidad presupuestal número 1074 del 01/16/2019.** En el valor del contrato se entiende incluido el valor de todos los costos directos e indirectos, de todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales y territoriales que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como todos las demás necesarios para la ejecución y cumplimento del presente contrato.
VALOR ADICIONES		- Adición No. 1 **de fecha 05 de julio de 2019**: **SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($6.848.871.998)** incluido IVA. - Adición No. 2: **de fecha 29 de noviembre de 2019**: **MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000)** incluido IVA.
PLAZO INICIAL:		El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el **30 de noviembre de 2019**. **PARÁGRAFO**: Dentro del plazo de ejecución se cuenta con un periodo de empalme para la recepción de la infraestructura en el cual **EL CONTRATISTA** no cobrará suma alguna de dinero por SERVICIO ni por GASTOS REEMBOLSABLES, pues dichos rubros estarán a cargo del operador saliente. En todo caso, a partir del **1 de abril de 2019**, **EL CONTRATISTA** estará a cargo de la operación de las estaciones que establezca RTVC.
PRORROGAS		**Prorroga No. 1 de fecha 29/11/2019**. "El plazo de ejecución del contrato será contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y hasta el **31 de diciembre de 2019."**
CDP:		-Contrato Inicial No. CDP **1074 del 01/16/2019.** -Adición No. 1 No. CDP **2325 de 06/12/2019.** -Adición No. 2 No. CDP **3193 de 26/11/2019.**
REGISTRO PRESUPUESTAL:		Contrato inicial RP No. **1662 de 13/03/2019** Adición No. 1 RP No. **2540 de 05/07/2019** Adición No. 2 RP No. **3459 de 29/11/2019**
FECHA DE APROBACIÓN DE LA GARANTÍA:		-Contrato Inicial **14 de marzo de 2019** -Adición No. 1 **05 de julio de 2019** -Adición No. 2 **29 de noviembre de 2019**
FECHA DE INICIACIÓN:		21 de marzo de 2019
OTRAS MODIFICACIONES:		N/A
DATOS DE CESIÓN:	**CEDENTE:**	N/A
	CESIONARIO:	N/A

FECHA FINAL DE TERMINACIÓN:	31 de diciembre 2019
SUPERVISOR:	Luis Alfonso Vargas Amado - Coordinador Gestión Ingeniería de Red
REQUIERE ACTA DE LIQUIDACIÓN	**SI: __X_____ NO: _____**

Entre los suscritos a saber **LUIS ALFONSO VARGAS AMADO**, Coordinador Gestión Ingeniería de Red, identificado con la cédula de ciudadanía No**. 91.014.139**, quien actúa en carácter de supervisor del Contrato No.439 de 2019, suscrito entre **RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA -RTVC**-, por una parte, y por la otra, **VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No**. 1.022.353.559**, actuando como representante legal de la **UNION TEMPORAL ACT-Ci2,** integrada por las sociedades firmas **ACT TELEMATICA S.A., NIT 830.023.404-2** con participación del **50%** en la estructura plural, y por la sociedad **COMPAÑIA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A. – Ci2 S.A., NIT 830.056.149-0,** con participación del **50%** en la citada unión temporal se encuentra identificada con el **NIT. 901.263.627-4**, quien para efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar la presente acta de finalización y/o recibo de los trabajos, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: CUMPLIMIENTO: Que, en mi calidad de supervisor del contrato, certifico el cumplimiento a entera satisfacción de las obligaciones a cargo del contratista, así:

OBLIGACIONES ESPECIFICAS	**% PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO**
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 SERVCIO**: 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, en la cobertura poblacional y en el Servicio de la Red de televisión.	100%
2) Presentar los informes requeridos por **-RTVC-**, en virtud del desarrollo del contrato, y de acuerdo con los requerimientos contenidos en el ANEXO TÉCNICO. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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. Las compras de elementos clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES deberán ser autorizadas previamente por la supervisión correspondiente. Una vez termine cada mes de operación, **EL CONTRATISTA** deberá relacionar todos esos gastos ante la supervisión 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 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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%

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.	100%
7. Presentar trimestralmente un informe donde se evidencie el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con seguridad industrial y salud ocupacional	100%
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 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
4) Mantener siempre, en las estaciones y estudios que se listan en la TABLA 1 – INFRAESTRUCTURA – Columna "COMBUSTIBLE MÍNIMO EN ESTACIÓN (GAL)" del ANEXO TECNICO, el combustible necesario para garantizar la operación del grupo electrógeno, y 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 entiende incluido dentro de lo definido 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.	100%
5) Realizar el pago de los arrendamientos de los predios de propiedad de terceros donde funcionan las estaciones y/o donde se requiera espacio para el alojamiento de los operadores (vivientes), y 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.	100%
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 los recibos y realizar el correspondiente pago (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.	100%
7) Asegurar el suministro de agua potable suficiente a las estaciones que cuenten con operador (viviente). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
8) Asegurar el correcto funcionamiento de pozos sépticos en las estaciones que cuenten con ellos.	100%
9) Garantizar que cada una de las estaciones de la red primaria de la red cuente con equipos receptores de la señal en sitio, que le 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.	100%
10) Garantizar la preservación del estado físico de las estaciones, incluyendo rutinas de aseo (SERVICIO), arreglos locativos (GASTOS REEMBOLSABLES) y rocería del terreno (SERVICIO). Se	100%

precisa que, si bien las labores de aseo y rocería del terreno fueron pactadas en su momento por la CNTV y **-RTVC-** con los gobiernos municipales en algunas de las estaciones no atendidas en ejecución de un Plan de ajuste anterior, es obligación de **EL CONTRATISTA** asegurar que el posible incumplimiento de los acuerdos pactados no atente contra 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.	
11). 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. Dicha actividad se entiende incluido dentro de lo definido 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO	100%
12) 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.	100%
13) Asegurar que los elementos de la totalidad de las estaciones y estudios de la infraestructura (cableado, transmisores, sistemas de refrigeración o ventilación, sistemas de recepción, grupo electrógeno, sistemas radiantes, instalaciones físicas, etc.) presenten un adecuado aspecto y estén debidamente marquillados, evitando en todo caso condiciones de desorden o ubicación inadecuada de los mismos. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
14) Dar un uso adecuado a la instrumentación y herramientas entregadas por **-RTVC-** al **CONTRATISTA**. Si a criterio de **-RTVC-**se presentan pérdidas o daños en los elementos entregados por mal uso o 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-**. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
15) Dar un uso adecuado a los repuestos adquiridos en desarrollo de la prestación del servicio o de aquellos entregados por **-RTVC-**. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
16) 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, y hará parte de lo definido como SERVICIO.	100%
17) 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. Esto, como una actividad propia del SERVICIO a prestar.	100%
18) 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): **a.** 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 multiamperimétrica; * 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.	100%
19. Contar como mínimo con tres unidades propias, de los siguientes equipos o instrumentación (adicional a lo entregado por **-RTVC-**); los cuales deben estar disponibles para realizar las correspondientes visitas de mantenimiento: * Un Analizador de televisión en el estándar NTSC-M ; *	100%

<table>
<tr><td>Antena patronada de medición para establecer el nivel de intensidad de campo; * Telurómetro; * Un Analizador de televisión en el estándar DVB-S2 y DVB-T2, con mínimo las siguientes características:
<table>
<tr><th colspan="3">EQUIPO ANALIZADOR DE TELEVISIÓN EN ESTÁNDAR DVB-T2</th></tr>
<tr><th colspan="2">DESCRIPCIÓN</th><th>CARACTERÍSTICA MÍNIMA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Estándar</td><td>DVB-T2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Ancho de banda del canal digital</td><td>6 MHz</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Rango de frecuencia</td><td>470 MHz a 698 MHz</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Preamplificador a la entrada de RF</td><td>Preamplificador con ganancia ≥ 20 dB</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Transducer</td><td>Permitir el uso de tablas para Transducer</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Impedancia de entrada de RF</td><td>75 Ω</td></tr>
<tr><td rowspan="12">7</td><td rowspan="12">Análisis de señales Digitales</td><td>Diagrama de constelación</td></tr>
<tr><td>Analizador de ecos</td></tr>
<tr><td>Potencia del canal en dBuV/m y dBm</td></tr>
<tr><td>MER</td></tr>
<tr><td>aBER y bBER</td></tr>
<tr><td>Relación C/N</td></tr>
<tr><td>Parámetros T2: T2 Frame, BB Frame, L1-Pre y L1-Post</td></tr>
<tr><td>MPLP</td></tr>
<tr><td>Escala configurable en 5 dB y 10 dB</td></tr>
<tr><td>RBW seleccionable</td></tr>
<tr><td>Trazos Maxhold, Average y RMS</td></tr>
<tr><td>Función de medición de potencia dBuV/m y dBm</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Decodificación de Video</td><td>MPEG-4 AVC H.264</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Decodificación de Audio</td><td>MPEG-1 y MPEG-2 Layer I y II</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Transport Stream</td><td>Analizador de Transport Stream interno</td></tr>
</table>
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 será considerado como incluido dentro del SERVICIO. En todo caso el CONTRATISTA debe contar con las herramientas necesarias para la realización de su trabajo.</td><td></td></tr>
<tr><td>20) Mantener calibrados los equipos de medición 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 entiende como GASTO REEMBOLSABLE.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>21) 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.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>22) 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); * 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>23) 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 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.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>24) Atender todos y cada uno de los requerimientos que la ANTV, CRC, ANE, MINTIC, o cualquier otra entidad del Estado realice a través de -RTVC-, 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.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>25) Cumplir con lo definido como DISPONIBILIDAD en la Resolución 4735 de 2015 de la CRC o aquella que la sustituya, modifique o complemente.</td><td>100%</td></tr>
</table>

26) 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). Los resultados de este deberán ser remitidos a **-RTVC-** semestralmente. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
27) Velar por el cuidado de las estaciones, a través del (los) operario(s) permanente(s). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido 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. 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.	100%
28) 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 encuentra incluida dentro de lo definido 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.	100%
29) 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 del contrato, así como garantizar que una copia permanezca en la estación correspondiente. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
30) Adelantar una capacitación de mínimo cuatro (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 realizar también la entrega de la documentación técnica requerida para su correcta operación. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
31) 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
32) 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 tiquete generado, la fecha exacta (con hora) de su apertura, de su cierre (tiempo de atención y de solución), generará informes de estadísticas sobre los tiquetes abiertos y cerrados, tiempos promedio de solución, históricos, análisis de tiempos que superen los ANS relacionados, tiquetes vencidos, alarmas de seguimiento a estado de los tiquetes (correo electrónico), y todo aquello que contribuya a garantizar el correcto seguimiento de los tiquetes generados por **-RTVC-**. Las respuestas a los tiquetes 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 entienden incluidas dentro de lo definido como SERVICIO, sin perjuicio que **-RTVC-** realice otros requerimientos a través de canales diferentes.	100%
33) 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 al aseguramiento del servicio público. 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	100%

exclusiva de **EL CONTRATISTA** y deberá empezar a operar máximo durante el primer mes de ejecución del contrato, esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	
34) 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. Se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE.	100%
35) Gestionar el recibo de pago y realizar el pago correspondiente a gastos de legalización de la infraestructura ubicada en Parques Nacionales Naturales, de acuerdo con la Resolución 227 de 2005 expedida por Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales y a la regulación vigente y sobreviniente. Esta gestión se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO, y el monto 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**.	100%
36) Suministrar y mantener recargados extintores aptos para la operación en la totalidad de estaciones, según la normatividad vigente para aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional. Es requerido 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
37) Hacer el levantamiento (y/o actualización de los existentes, si aplica) de los manuales de operación y mantenimiento de las estaciones. Incluir funciones de los vivientes donde aplique. Realizar la correspondiente entrega a **-RTVC-**, máximo, al cuarto mes del contrato. En el manual 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
38) 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-**, antes del quinto mes del contrato. **-RTVC-** entregará a **EL CONTRATISTA** el BCP vigente. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
39) Demarcar y mantener 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 (avisos) serán interpretados como GASTOS REEMBOLSABLES, y su instalación, en el marco de la normatividad vigente, se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
40) 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 hace parte de lo definido como SERVICIO.	100%
41) 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 a los estudios de Medellín, Manizales y Bucaramanga, está cubierto hasta diciembre de 2020, el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo al estudio de Pasto está cubierto hasta diciembre de 2019; y el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo a los estudios de San Andrés y Villavicencio está cubierto hasta diciembre de 2021, el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo al estudio de Pasto está cubierto hasta diciembre de 2019, el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los restantes estudios está cubierto hasta el año 2022.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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	100%

hasta las 5:30 de la mañana, todos los días (**-RTVC-** proveerá el sistema de monitoreo). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO	
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
5). Garantizar el soporte con terceros que se encuentren contratados por **-RTVC-** o el operador de AOM saliente, para el soporte del centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, del sistema gestor de medios, de telepuerto, del centro de postproducción y de estudios. **EL CONTRATISTA** deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que venzan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido 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 estará incluida dentro de lo definido como SERVICIO). Dichas actividades de soporte incluyen las gestiones con terceros y/o fábricas relacionados con el suministro y/o soporte de estos equipos. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO (Será responsabilidad del interesado, dimensionar el valor de dicho soporte para los sistemas listados).	100%
6) Garantizar el soporte y garantía para el correcto funcionamiento de todos los equipos, sistemas y elementos, a 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:	100%

ITEM	DESCRIPCION DEL ACTIVO		MARCA	MODELO	SERIE
1	Sistema EPG RTVC	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141108
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
		Distribuidor ASI	ALBALÁ INGENIEROS	TL3100	02729-00193
		Switch IP	DLINK	DES-1008A	QS012B7013576
1	Sistema EPG TELEANTIOQUIA	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141102
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
1x|	Sistema EPG TELECAFE	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141101
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
1	Sistema EPG TELECARIBE	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141105
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
1	Sistema EPG TELEISLAS	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141106
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
1	Sistema EPG TELEPACIFICO	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141104
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A
1	Sistema EPG CANAL TRO	Servidor	Fly Tech SUPERMICRO	815-5	DVBP20141103
		Software EPG	DUALSTREAM	dS-DVBPlayout	N/A

7) Atender los requerimientos y/o solicitudes que RTVC realizará a través de los canales de comunicación establecidos entorno a información complementaria de operación, configuración y mantenimiento de los equipos y elementos, así como las relacionadas con la solución de fallas reportadas por **-RTVC-** o la empresa encargada de la Administración, Operación y Mantenimiento de la red. De acuerdo con el subsistema de gestión técnica de señales se requieren los siguientes tiempos	100%

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 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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
12) Incluir en el Informe de Gestión mensual la información correspondiente a la estación el CAN en un apartado independiente. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
13) Dotar la estación 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** seleccionado 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.	100%
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	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
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.	100%

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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 será asumida dentro de lo definido como SERVICIO	100%
26) Suministrar la información base para el cálculo de lo definido como DISPONIBILIDAD en la Resolución 4735 de 2015 de la CRC o de aquella que la sustituya, modifique o complemente, 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 encuentra incluida dentro de las actividades del servicio.	100%
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 y 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 (ANEXO TECNICO) mínimo definido por **-RTVC-**, así como otras actividades propias de la administración. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
2) Contar con el personal logístico requerido para asegurar las gestiones contables, legales y administrativas necesarias en la ejecución del contrato. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
3) Recibir a satisfacción el inventario de la infraestructura y elementos de la red (**RTVC** entregará el listado del inventario), esto se realizará dentro de los treinta días siguientes a la firma del contrato. 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 el 1 de abril de 2019; las visitas serán programadas de acuerdo con un cronograma concertado con **-RTVC-** y con el contratista saliente. 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. Cualquier retiro o movimiento	100%

del inventario, una vez recibido y durante el periodo de recepción, deberá ser notificado a la supervisión, 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-**. 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 entiende incluida dentro de lo definido 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	100%
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-** 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
7) Incorporar dentro de su gestión y los inventarios, los bienes con destino a la infraestructura para su operación, administración y mantenimiento. Deberán ser firmados por **EL CONTRATISTA** y **-RTVC-** los documentos mediante los cuales se efectúa la entrega al contratista de los bienes adquiridos y **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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
9) Entregar al iniciar la ejecución del contrato un documento en donde se incluya el esquema operativo que conformará la Empresa de acuerdo a su perfil, organigrama y las hojas de vida del personal contratado para la ejecución de este. Todo esto, para el personal no incluido dentro de lo definido como EQUIPO DE TRABAJO. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%

<table>
<tr><td>15) Cumplir con las directrices dadas por -RTVC- para el cumplimiento de las obligaciones referidas en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 - Plan de gestión de riesgos de desastres de las entidades públicas y privadas.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>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.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>18) Reportar a -RTVC- 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>19) Reportar cualquier ingreso o retiro de equipos (Del tercero, 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 CRC 4841 de 2015 o de aquella de la sustituya, modifique o complemente. Dichas actividades también se entienden incluidas dentro de lo definido 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:
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>CONTACTO RTVC</th></tr>
<tr><td>Entrega de informes</td><td>Dirección de tecnologías convergentes o el ordenador del gasto delegue</td></tr>
<tr><td>Atención solicitudes técnicas (operativas y de mantenimientos)</td><td>Dirección de tecnologías convergentes (Supervisor del contrato) o quién el ord del gasto delegue</td></tr>
<tr><td>Atención solicitudes administrativas (Autorizaciones)</td><td>Dirección de tecnologías convergentes o el ordenador del gasto delegue</td></tr>
<tr><td>Solución de conflictos (Desde lo técnico)</td><td>Dirección de tecnologías convergentes (Supervisor del contrato) o quién el ord del gasto delegue</td></tr>
<tr><td>Solución de conflictos (Desde lo administrativo)</td><td>Dirección de tecnologías convergentes o el ordenador del gasto delegue</td></tr>
<tr><td>Relaciones con terceros</td><td>Dirección de tecnologías convergentes o el ordenador del gasto delegue</td></tr>
</table>
NOTA: Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>20) Firmar anualmente la actualización de inventarios de la infraestructura con corte 31 de diciembre. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>21) Informar mensualmente a -RTVC- 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 en conformidad. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>23) Informar a -RTVC- 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</td><td>100%</td></tr>
</table>

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 entiende incluida dentro de lo definido 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 dentro de lo definido como SERVCIO. 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.	100%
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, relativos a 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
26) Reportar a **-RTVC-** 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; ***** 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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-** 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 o de propiedad de **-RTVC-**) de los bienes inmuebles donde se encuentre instalada la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El recibo debe ser entregado a **-RTVC-** (Área de servicios generales con copia al supervisor 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
30) Gestionar ante las Alcaldías el pago de los servicios públicos que les corresponda (Estaciones secundarias) y la correspondiente preservación de la estación. 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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%

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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
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.	100%
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 será asumida dentro de lo definido 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-.**	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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.	100%
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.	100%
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.	100%
41) Suscribir **TODOS LOS CONTRATOS** 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 (suscribir el contrato, no su monto) se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
42) Cualquier compra que se vaya a realizar en el marco de la ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES, deberá cumplir con el procedimiento que se establece a continuación: ***** Para la compra de elementos o componentes 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 supervisión, sin perjuicio de la aprobación posterior que deba llevarse a cabo en el caso de los bienes o servicios considerados como GASTOS REEMBOLSABLES. La cuantía señalada como tope en este caso podrá ser modificada de forma discrecional por la supervisión, de acuerdo con las necesidades del servicio o si la ejecución del contrato así lo amerita. ***** Para compras superiores a los **DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE ($10.000.000)** (No se incluye energía, otros servicios públicos, ACPM, arrendamientos, impuestos ni actividades de transporte solicitadas por **-RTVC-**), se realizará un comité conformado, como mínimo, por un funcionario de **-RTVC-** y el director del proyecto por parte de **EL CONTRATISTA**. Allí se revisarán las necesidades que conllevan 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 el supervisor en un plazo máximo de dos (2) días, contados desde la terminación de dicho comité. Una vez avaladas dichas especificaciones por parte del supervisor, **EL CONTRATISTA** contará con máximo 10 días para presentar al menos, dos cotizaciones del elemento/servicio a adquirir (Dicho periodo podrá ampliarse, previa autorización de **-RTVC-**). La Entidad 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. Una vez se tengan las cotizaciones, **-RTVC-** 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 supervisión. 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	100%

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, la cual se podrá surtir por escrito o medios electrónicos susceptibles de archivo con fines de documentar la trazabilidad, tales como correo electrónico. **PARÁGRAFO: -La supervisión** se reservan el derecho a realizar sondeos de forma discrecional, a través de solicitud de cotizaciones o consulta de listas de precios de referencia, en los casos en los que la Entidad no presente sus propias cotizaciones dentro del procedimiento de compra de bienes y/o servicios descrito anteriormente, 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 15% 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); * 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-.**	100%
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, más treinta días adicionales, 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.	100%
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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO	100%
46) Ceder los contratos que en calidad de contratista o contratante 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 que son necesarias 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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	100%

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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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 relación 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
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-** lo revisará y solicitará ajustes (de ser necesario), y **EL CONTRATISTA** tendrá 5 días hábiles para realizar los ajustes del caso. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
6) Ejecutar el Plan de mantenimiento aprobado por **-RTVC-**, así como la realización de los ajustes pertinentes de acuerdo con el avance y desarrollo de este. **-RTVC-** 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 entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.	100%
7) Definir junto a **-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 entiende incluida dentro de lo definido 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 del contrato. Producto de dichas visitas, se generará un informe por parte del supervisor, 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 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.	100%
8.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. **PARÁGRAFO:** 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**.	100%
9) 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 entienden incluidas dentro de lo definido 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	100%

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 acido 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-**.	
F. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA ESTACIÓN CAN: Aparte de las listadas en el ANEXO TÉCNICO, **EL CONTRATISTA** deberá cumplir con lo siguiente, dentro de lo definido como SERVICIO:	
1) Definir un cronograma de mantenimiento (Concertado con **-RTVC-**), que hará parte del Plan de mantenimiento general.	100%
2) Cumplir el cronograma de mantenimiento e informar el cumplimiento de este.	100%
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.	100%
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.	100%
5) Coordinar y realizar el reporte de todas las ventanas de mantenimiento requeridas, junto a los resultados de estas.	100%
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.	100%
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.	100%
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.	100%
G. 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	100%
H. 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.	100%
I. 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.	100%
J. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO: El oferente seleccionado deberá realizar las siguientes labores de mantenimiento correctivo, las cuales se encuentran en el marco de lo definido como SERVICIO: **1)** 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). **2)** 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. **3)** 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).	100%

OBSERVACIONES ADICIONALES:	*El supervisor certifica a la fecha de la presente acta, que durante el proceso de entrega de inventario y relacionado en la obligación específica No. 4* de las obligaciones derivadas de la administración, EL CONTRATISTA presentó un faltante de 298 activos (ver anexo No.1 de esta acta), los cuales según valores en libros de RTVC, con corte a 31 de diciembre de 2019, tienen un valor de ciento veintitrés millones ciento ochenta y ocho mil ochocientos veintinueve pesos ($123.188.829), valor el cual le será descontado a EL CONTRATISTA del saldo a favor por concepto de servicio del mes de diciembre de 2019, en consecuencia se procede a finalizar el mismo.

CLAUSULA SEGUNDA: CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES: El supervisor del contrato certifica que el contratista ha cumplido con las obligaciones de pago al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación y demás normas que regulen la materia; lo anterior en virtud de lo acreditado por el contratista para cada uno de los pagos realizados derivados del contrato ya mencionado.

CLÁUSULA TERCERA: SITUACIÓN FINANCIERA: Que, en mi calidad de supervisor del contrato, certifico la situación financiera del contrato así:

VALOR TOTAL INICIAL DEL CONTRATO:	$34.021.921.150
VALOR TOTAL PAGADO A LA FECHA	$32.654.094.304
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	$ 1.358.949.662
SALDO A LIBERAR	$ 8.877.184
VALOR ANTICIPO: (EN CASO QUE APLIQUE)	$ 2.617.304.915
AMORTIZACIÓN:	$ 2.617.304.915

CLÁUSULA CUARTA: en caso de que exista un saldo a favor del contratista, para el cobro de dichos recursos se deberán anexar a la cuenta de cobro los paz y salvos correspondientes.

CLÁUSULA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se perfecciona con la suscripción del mismo por la partes.

RTVC,

RTVC Sistema de Medios Públicos

Firmado digitalmente por: LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Serial del certificado: 49a3f5b4f5ea65de
Entidad: RADIO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RTVC
Unidad Organizacional: INGENIERIA DE RED
Cargo: INGENIERO DE TRANSMISION
Localizacion: BOGOTA
Fecha y hora: 2020-12-03T13:50:27.782Z

LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Coordinador Gestión Ingeniería de Red
Supervisor

EL CONTRATISTA,

VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ

Firmado digitalmente por VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ
Fecha: 2020.12.03 13:57:26 -05'00'

VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ,
Representante Legal UNION TEMPORAL ACT-Ci2

Fecha de Suscripción del acta: 1 de diciembre de 2020
Proyectó: Sandra Azucena García Urrego – Abogada- Contratista Dirección de Tecnologías Convergentes

ANEXO No. 1 Acta Finalización Cto 439 de 2019

	PLACA RTVC	DESCRIPCION	SERIE	SERIE 2	MARCA	ESTACIÓN	OBSERVACIONES	VALOR EN LIBROS A 31/12/2019
1	25	RECEPTOR SATELITAL	143078181000786	N/A	N/A	Acandi	Faltante	-
2	168007	Decodificador red de transmisión	168007	7015669 R19	SENCORE	Acandi	Faltante	2.770.262
3	01-54398	Antena	01-54398	N/A	N/A	Acandi	Faltante	-
4	168698.	Decodificador red de transmisión	168698.	7015372 R19	SENCORE	Alejandria	Faltante	2.770.262
5	01-55789	Conmutador planta-planta	01-55789	N/A	N/A	Alguacil	Faltante	-
6	193	DISTRIBUIDOR 4 SALIDAS	1441193	N/A	N/A	Arauca	Faltante	-
7	01-53783	Tablero eléctrico de control	01-53783	N/A	N/A	Arauca	Faltante	-
8	168161	Decodificador red de transmisión	168161	7016187 R19	SENCORE	Atanquez	Faltante	2.770.262
9	EQE-058-00012	Reemplazo Línea Transmisión (Tramo 30 metros)	2712762	N/A	N/A	Babega	Faltante	-
10	278	ACONDICIONADOR DE LINEA	477305	N/A	N/A	Badillo	Faltante	-
11	1613416	RECEPTOR SATELITAL - CANAL CAPITAL	40000122400176	N/A	N/A	Boqueron de Chipaque	Faltante	-
12	01-55621	Conmutador planta-red-planta	01-55621	N/A	N/A	Boqueron de Chipaque	Faltante	-
13	164036	RECPETOR SATELITAL - CANAL INSTITUCIONAL	40000121300153	N/A	N/A	Buenavista	Faltante	-
14	427	Receptor Satelital (IRD)	0143 0892 3600 1610	N/A	N/A	Buenavista	Faltante	-
15	428	Receptor Satelital (IRD)	0143 0892 3700 0117	N/A	N/A	Buenavista	Faltante	-
16	164955	RECEPTORES SATELITALES DOMESTICOS	2356305	4829	N/A	Calatrava	Faltante	-
17	01-56176	Conmutador	01-56176	N/A	N/A	Calatrava	Faltante	-
18	01-56206	Parabólica	01-56206	N/A	N/A	Calatrava	Faltante	-
19	165716	FILTRO OZONO	2107747	N/A	N/A	Carepa	Faltante	-
20	169963	BASTIDOR	7345427	N/A	N/A	Carepa	Faltante	-
21	01-54175	Escritorio	01-54175	N/A	N/A	Carepa	Faltante	-
22	168651.	Decodificador red de transmisión	168651.	7015692 R19	SENCORE	Carolina del Principe	Faltante	2.770.262
23	579	Offset Precisión - 5 MHz	1529079	9926 01231	N/A	Casabaja	Faltante	-
24	586	Transmisor 10 W - VHF	1529178	0001 02114	N/A	Casabaja	Faltante	-
25	163639	RECEPTOR SATELITAL - CANAL UNO	40000121300609	N/A	N/A	Casuarito	Faltante	-
26	163640	RECEPTOR SATELITAL - CANAL INSTITUCIONAL	40000121300607	N/A	N/A	Casuarito	Faltante	-
27	168155	Decodificador red de transmisión	168155	7016072 R19	SENCORE	Caucasia	Faltante	2.770.262
28	01-58613	Transformador	01-58613	N/A	N/A	Cerrito	Faltante	-
29	01-57010	Sistema de antenas	01-57010	N/A	N/A	Cerro Alegría	Faltante	-
30	EQE-083-00016	Distribuidor 2 salidas - 100w in	2712810	N/A	N/A	Cerro Alemania	Faltante	-
31	01-57011	Sistema de antenas	01-57011	N/A	N/A	Cerro Alemania	Faltante	-
32	01-59559	Caseta	01-59559	N/A	N/A	Cerro Kennedy	Faltante	-
33	01-59449	Transmisor radio	01-59449	N/A	N/A	Cerro Kennedy	Faltante	804.430
34	174987	MONITOR DE MODULACION FM	174987	4K4I4FA7	DEVA	Cerro Kennedy	Faltante	13.469.991
35	2414	Transmisor 10 W - VHF	1550963	9924 01117	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
36	167936	Decodificador red de transmisión	167936	7015337 R19	SENCORE	Cerro Neiva	Faltante	2.770.262
37	01-57279	Silla	01-57279	N/A	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
38	01-57312	Silla	01-57312	N/A	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
39	01-57313	Silla	01-57313	N/A	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
40	01-57314	Silla	01-57314	N/A	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
41	01-57316	Silla	01-57316	N/A	N/A	Cerro Neiva	Faltante	-
42	01-57966	Sistema de antenas	01-57966	N/A	N/A	Chachagui	Faltante	363.057
43	EQE-098-00002	Receptor Satelital (IRD)	2712798	N/A	N/A	Comision Nacional de Television	Faltante	-
44	EQE-098-00005	Frame Synchronizer	2712982	N/A	N/A	Comision Nacional de Television	Faltante	-
45	EQE-098-00006	Frame Synchronizer	2712984	N/A	N/A	Comision Nacional de Television	Faltante	-
46	EQE-098-00007	Frame Synchronizer	2712983	N/A	N/A	Comision Nacional de Television	Faltante	-
47	161472	MODULOS DE GESTIÓN REMOTO REF G-4500-SIM300, DIN KA52F	2629552	G4500GCR00XZLEC0 0045	N/A	Dagua	Faltante	2.335.903
48	01-57694	Parabólica	01-57694	N/A	N/A	Dagua	Faltante	-
49	F168951	CAM para IRDETO	F168951	N/A	N/A	El Carmen	Faltante	-
50	EQE-112-00002	Receptor Satelital (IRD)	2712797	N/A	N/A	El Cocuy	Faltante	-
51	EQE-112-00014	Receptor Satelital (IRD)	2712804	N/A	N/A	El Cocuy	Faltante	-
52	EQE-113-00009	Transmisor 10 W - VHF	2712970	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
53	EQE-113-00011	Offset Precisión - 5 MHz	2712893	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
54	EQE-113-00012	Transmisor 10 W - VHF	2712959	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
55	EQE-113-00014	Offset Precisión - 5 MHz	2712918	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
56	EQE-113-00015	Transmisor 10 W - VHF	2712971	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
57	EQE-113-00017	Offset Precisión - 5 MHz	2712894	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
58	01-53918	Receptor satelital (IRD)	01-53918	N/A	N/A	El Dovio	Faltante	-
59	176474	AMPLIFICADOR 1 VATIO	176474	P191459962	THRUSPEC	El Dovio	Faltante	1.072.471
60	01-57934	Sistema de tierras	01-57934	N/A	N/A	El Tambo	Faltante	-
61	163446	RECEPTOR SATELITAL - CANAL UNO	40000122400216	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
62	169965	BASTIDOR	7345429	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
63	01-55769	Calentador de ambiente	01-55769	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
64	01-55675	Carga artificial	01-55675	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
65	01-55676	Carga artificial	01-55676	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
66	01-55705	Demodulador de TV	01-55705	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
67	01-55654	Demodulador microondas	01-55654	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
68	01-55735	Mesa	01-55735	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
69	01-55714	Nevera	01-55714	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
70	01-55715	Nevera	01-55715	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
71	01-55704	Rack	01-55704	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
72	01-55651	Receptor satelital (IRD)	01-55651	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
73	01-55652	Receptor satelital (IRD)	01-55652	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
74	01-55653	Receptor satelital (IRD)	01-55653	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
75	01-55737	Silla	01-55737	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
76	01-55738	Silla	01-55738	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
77	01-55739	Silla	01-55739	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
78	01-55659	Tablero eléctrico de control	01-55659	N/A	N/A	El Tigre	Faltante	-
79	173581	CARGADOR DE BATERIAS	173581	899003602-1	NAPA	El Tigre	Faltante	-
80	01-53816	Transformador	01-53816	N/A	N/A	Entrerrios	Faltante	-
81	F5030064	MONITOR O CONTADOR DIGITAL DE FRECUENCIA	F5030064	700404082	OPTO ELECTRONICS	ESTACION SARAVENA	Faltante	3.056.075
82	174887	Monitor de Audio	174887	23806 / 12296	M-AUDIO	ESTACION URIBIA	Faltante	2.911.222
83	01-54120	Tablero eléctrico de control	01-54120	N/A	N/A	Frontino	Faltante	-
84	01-57398	Escritorio	01-57398	N/A	N/A	Gabinete	Faltante	-
85	01-57404	Mesa	01-57404	N/A	N/A	Gabinete	Faltante	-
86	01-57430	Mesa	01-57430	N/A	N/A	Gabinete	Faltante	-
87	01-57434	Monitor de presurización	01-57434	N/A	N/A	Gabinete	Faltante	-
88	01-57467	Silla	01-57467	N/A	N/A	Gabinete	Faltante	-
89	01-58106	Receptor satelital (IRD)	01-58106	N/A	N/A	Galeras	Faltante	-
90	01-58258	Receptor satelital (IRD)	01-58258	N/A	N/A	Galeras	Faltante	-
91	EQE-134-00016	Offset Precisión - 5 MHz	2712927	N/A	N/A	Ituango	Faltante	-
92	EQE-134-00015	Transmisor 20 W - UHF	2712878	N/A	N/A	Ituango	Faltante	-
93	EQE-134-00020	Offset Precisión - 5 MHz	2712903	N/A	N/A	Ituango	Faltante	-
94	163793	RECEPTOR SATELITAL - SEÑAL COLOMBIA	40000121300100	N/A	N/A	Jardin	Faltante	-

95	167266	ROUTERS CELULAR 50 WR21-U71B-DBI-SH CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION, ANTENA YAGI DE ALTA GANANCIA, 20 MT DE CABLE	167266	00042D03F08D	ACER	Jerico	Faltante	902.055
96	01-54273	Pararrayos	01-54273	N/A	N/A	Jurado	Faltante	-
97	01-55971	Tarjeta de extensión	01-55971	N/A	N/A	Jurisdicciones	Faltante	-
98	161586	MODULOS DE GESTIÓN REMOTO REF G-4500-SIM300, DIN KA52F	2629574	G4500GCR00XZLEC0 0047	N/A	La Azalea Buga	Faltante	2.335.903
99	165440	RECEPTOR SATELITAL CANAL 1	40001296900030	COSHIP	N/A	La Enea	Faltante	81.727
100	01-54657	Antena	01-54657	N/A	N/A	La Enea	Faltante	-
101	01-53782	Pararrayos	01-53782	N/A	N/A	La Enea	Faltante	-
102	01-54559	Pararrayos	01-54559	N/A	N/A	La Enea	Faltante	-
103	01-54638	Planta telefónica	01-54638	N/A	N/A	La Enea	Faltante	-
104	01-54549	Torre	01-54549	N/A	N/A	La Enea	Faltante	-
105	01-55152	Gabinete para cocina	01-55152	N/A	N/A	La Pita	Faltante	-
106	01-55141	Micrófono	01-55141	N/A	N/A	La Pita	Faltante	-
107	01-55098	Tanques de agua	01-55098	N/A	N/A	La Pita	Faltante	-
108	01-55176	Modulo de suportadora de audio	01-55176	N/A	N/A	La Popa	Faltante	-
109	01-55177	Modulo de suportadora de audio	01-55177	N/A	N/A	La Popa	Faltante	-
110	01-55156	Transformador de voltaje	01-55156	N/A	N/A	La Popa	Faltante	-
111	176459	FUENTES GPS	03868-01135	03868-01135	ALBALA	La Popa	Faltante	1.370.239
112	01-56755	Mesa	01-56755	N/A	N/A	La Rumba	Faltante	-
113	01-56846	ADA	01-56846	N/A	N/A	La Rusia	Faltante	-
114	01-56882	Mesa	01-56882	N/A	N/A	La Rusia	Faltante	-
115	01-55600	Mesa	01-55600	N/A	N/A	La Vega	Faltante	-
116	01-55331	Cargador banco baterías	01-55331	N/A	N/A	Las Tinas	Faltante	-
117	01-55361	Purificador de agua	01-55361	N/A	N/A	Las Tinas	Faltante	-
118	01-55333	Sistema de tierras	01-55333	N/A	N/A	Las Tinas	Faltante	452.530
119	173403	CONTROL DINAMICO DE POTENCIA	173403	7961647033	CIRCUTOR	Leticia	Faltante	4.496.667
120	01-58591	Silla	01-58591	N/A	N/A	Malaga	Faltante	-
121	01-58593	Silla	01-58593	N/A	N/A	Malaga	Faltante	-
122	163482	RECEPTOR SATELITAL - SEñAL COLOMBIA	40000122400225	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
123	1599	Offset Precisión - con instalacion	1545442	9841 00265	N/A	Manjui	Faltante	-
124	1597	Offset Precisión - con instalacion	1545445	9841 00266	N/A	Manjui	Faltante	-
125	EQE-025-00014	Offset Precisión - con instalacion	2712882	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
126	169438	ROUTERS CELULAR CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION	169438	239205	DIGI	Manjui	Faltante	1.056.064
127	169447	ROUTERS CELULAR CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION	169447	239051	DIGI	Manjui	Faltante	1.056.064
128	01-56309	Baterías generador	01-56309	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
129	01-56447	Tarjeta de extensión	01-56447	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
130	01-56452	Tarjeta de extensión	01-56452	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
131	01-56456	Tarjeta de extensión	01-56456	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
132	01-56264	Teléfono	01-56264	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
133	01-56290	Transformador de voltaje	01-56290	N/A	N/A	Manjui	Faltante	-
134	01-56358	Transmisor microondas	01-56358	N/A	N/A	Mariangola	Faltante	-
135	01-53904	Lámpara	01-53904	N/A	N/A	Martinica	Faltante	-
136	01-53872	Tablero eléctrico de control	01-53872	N/A	N/A	Martinica	Faltante	-
137	01-54878	Baterías generador	01-54878	N/A	N/A	Monteria	Faltante	-
138	163499	RECEPTOR SATELITAL - SEñAL COLOMBIA	40000122400207	N/A	N/A	Munchique	Faltante	-
139	163500	RECEPTOR SATELITAL - RADIO NACIONAL	4000012240096	N/A	N/A	Munchique	Faltante	-
140	01-57834	Generador de voltaje	01-57834	N/A	N/A	Munchique	Faltante	-
141	01-57835	Generador de voltaje	01-57835	N/A	N/A	Munchique	Faltante	-
142	161547	MODULOS DE GESTIÓN REMOTO REF G-4500-SIM300, DIN KA52F	2629565	G4500GCR00XZLEC0 0015	N/A	Ocaña	Faltante	2.335.903
143	01-59035	Unidad moduladora	01-59035	N/A	N/A	Ocaña	Faltante	-
144	166592	AMPLIFICADOR CELULAR DUAL BAND NECOM TE-8019 A	4006334	N/A	N/A	Padre Amaya	Faltante	546.022
145	01-54011	Transformador de voltaje	01-54011	N/A	N/A	Padre Amaya	Faltante	-
146	1809	Transmisor 10 W - VHF	1546696	9848 00333	N/A	Pandi	Faltante	-
147	1805	Transmisor 10 W - VHF	1546697	9911 00722	N/A	Pandi	Faltante	-
148	1848	Acondicionador Línea	1546560	464955	N/A	Pitalito	Faltante	-
149	01-57174	Receptor satelital (IRD)	01-57174	N/A	N/A	Pitalito	Faltante	-
150	01-57175	Receptor satelital (IRD)	01-57175	N/A	N/A	Pitalito	Faltante	-
151	01-54481	Silla	01-54481	N/A	N/A	Planadas	Faltante	-
152	01-54498	Silla	01-54498	N/A	N/A	Planadas	Faltante	-
153	164585	Filtro	2234868	08/00/06227/05/004	N/A	Quinini	Faltante	513.184
154	164588	Filtro	2234864	08/00/06227/05/005	N/A	Quinini	Faltante	513.184
155	164064	RECEPTOR SATELITAL - CANAL UNO	40000121300477	N/A	N/A	Ricaurte	Faltante	-
156	176478	AMPLIFICADOR 1 VATIO	176478	P191459955	THRUSPEC	Ricaurte	Faltante	1.072.471
157	2885	Acondicionador Línea	1624342	463716	N/A	Rio Blanco	Faltante	-
158	01-54433	Pararrayos torre	01-54433	N/A	N/A	Rio Blanco	Faltante	-
159	01-54437	Rack	01-54437	N/A	N/A	Rio Blanco	Faltante	-
160	01-54440	Tablero eléctrico de control	01-54440	N/A	N/A	Rio Blanco	Faltante	-
161	1968	Transmisor 10 W - VHF	1546712	N/A	N/A	Rio Negro	Faltante	-
162	01-57726	Receptor satelital (IRD)	01-57726	N/A	N/A	Rosas	Faltante	-
163	01-57727	Receptor satelital (IRD)	01-57727	N/A	N/A	Rosas	Faltante	-
164	163577	RECEPTOR SATELITAL - CANAL UNO	40000121300227	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
165	163578	RECEPTOR SATELITAL - CANAL INSTITUCIONAL	40000121300616	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
166	01-59268	Antena	01-59268	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
167	01-59269	Antena	01-59269	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
168	01-59270	Antena	01-59270	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
169	01-59288	Juego de sala	01-59288	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
170	01-59303	Locker	01-59303	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
171	01-59309	Mesa	01-59309	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
172	01-59310	Mesa	01-59310	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
173	01-55334	Pararrayos	01-55334	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
174	01-59283	Pértiga	01-59283	N/A	N/A	Sabanagrande	Faltante	-
175	01-56526	Cargador banco de baterías	01-56526	N/A	N/A	Saboya	Faltante	-
176	01-56610	Silla	01-56610	N/A	N/A	Saboya	Faltante	-
177	01-57159	Antena	01-57159	N/A	N/A	San Andres de Cercania	Faltante	-
178	01-58494	Silla	01-58494	N/A	N/A	San Gil	Faltante	-
179	01-58495	Silla	01-58495	N/A	N/A	San Gil	Faltante	-
180	01-55542	Contador	01-55542	N/A	N/A	San Jose del Guaviare	Faltante	-
181	01-54994	Aire Acondicionado	01-54994	N/A	N/A	San Juan de Uraba	Faltante	-
182	01-54995	Aire Acondicionado	01-54995	N/A	N/A	San Juan de Uraba	Faltante	-
183	01-54992	Tablero eléctrico de control	01-54992	N/A	N/A	San Juan de Uraba	Faltante	-
184	01-58087	Antena	01-58087	N/A	N/A	San Pablo	Faltante	-
185	01-58088	Antena	01-58088	N/A	N/A	San Pablo	Faltante	-
186	01-58089	Antena	01-58089	N/A	N/A	San Pablo	Faltante	-
187	01-58091	Antena	01-58091	N/A	N/A	San Pablo	Faltante	-

188	2355	Acondicionador Línea	1550750	463722	N/A	San Sebastian	Faltante	-
189	2359	Offset Precisión - 5 MHz	1550883	9925 01160	N/A	San Sebastian	Faltante	-
190	EQE-202-00011	Distribuidor 2 salidas - 100w in	2712823	N/A	N/A	San Sebastian	Faltante	-
191	EQE-202-00014	Distribuidor 2 salidas - 100w in	2712847	N/A	N/A	San Sebastian	Faltante	-
192	01-58173	Sistema de antenas	01-58173	N/A	N/A	San Sebastian	Faltante	-
193	01-58174	Sistema de antenas	01-58174	N/A	N/A	San Sebastian	Faltante	-
194	01-58172	Tablero eléctrico de control	01-58172	N/A	N/A	San Sebastian	Faltante	-
195	01-53611	Mesa	01-53611	N/A	N/A	San Vicente del Caguan	Faltante	-
196	EQE-211-00006	Instalación Antenas Baja Potencia	2712981	N/A	N/A	Sardinata	Faltante	-
197	01-59021	Transformador	01-59021	N/A	N/A	Sardinata	Faltante	-
198	01-58764	Contador	01-58764	N/A	N/A	Silos	Faltante	-
199	2508	Distribuidor Video o R.F.	1550799	623530	N/A	Silvia	Faltante	-
200	01-57698	Receptor satelital (IRD)	01-57698	N/A	N/A	Silvia	Faltante	-
201	168084	Decodificador red de transmisión	168084	7015502 R19	SENCORE	Taraza	Faltante	2.770.262
202	01-58908	Receptor satelital (IRD)	01-58908	N/A	N/A	Tasajero	Faltante	-
203	163409	RECEPTOR SATELITAL - SEÑAL COLOMBIA	40000121300280	N/A	N/A	Tibitoc	Faltante	-
204	EQE-230-00004	Receptor Satelital (IRD)	2712803	N/A	N/A	Toledo	Faltante	-
205	EQE-231-00012	Reemplazo Línea Transmisión (Tramo 30 metros)	2712763	N/A	N/A	Toluviejo	Faltante	-
206	EQE-231-00018	Reemplazo Línea Transmisión (Tramo 30 metros)	2712761	N/A	N/A	Toluviejo	Faltante	-
207	01-55001	Tablero eléctrico de control	01-55001	N/A	N/A	Toluviejo	Faltante	-
208	01-57103	Tablero eléctrico de control	01-57103	N/A	N/A	Vega Larga	Faltante	-
209	01-57096	Microondas	01-57096	N/A	N/A	Velu	Faltante	-
210	01-54864	Transformador	01-54864	N/A	N/A	Yarumal	Faltante	-
211	01-56537	Receptor microondas	01-56537	N/A	N/A	Administración Subgerencia de Televisión	Faltante	-
212	01-56538	Receptor microondas	01-56538	N/A	N/A	Administración Subgerencia de Televisión	Faltante	-
213	01-56539	Receptor microondas	01-56539	N/A	N/A	Administración Subgerencia de Televisión	Faltante	-
214	01-58433	Receptor microondas	01-58433	N/A	N/A	Administración Subgerencia de Televisión	Faltante	-
215	01-58436	Receptor microondas	01-58436	N/A	N/A	Administración Subgerencia de Televisión	Faltante	-
216	166585	PINZA VOLTIAMPERIMETRICA FLUKE 374	21130315	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
217	166725	TORCOMETRO PROFESIONAL CUADRANTE 1/2	4180332A	N/A	STANLEY	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
218	01-52742	Mezclador de audio	01-52742	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
219	01-52466	Modulador	01-52466	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
220	01-51930	Monitor de audio	01-51930	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
221	01-52423	Patch panel de audio	01-52423	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
222	01-52624	Patch panel de audio	01-52624	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
223	01-51947	Patch panel de RF	01-51947	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
224	01-51941	Patch panel para IF	01-51941	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
225	01-50993	Polarizador	01-50993	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
226	01-52258	Rack	01-52258	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
227	01-52259	Rack	01-52259	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
228	01-52261	Rack	01-52261	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
229	01-52262	Rack	01-52262	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
230	01-52264	Rack	01-52264	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
231	01-52266	Rack	01-52266	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
232	01-52270	Rack	01-52270	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
233	01-52217	Teclado	01-52217	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
234	01-51440	Tranmisor de microondas	01-51440	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
235	01-51991	Unidad condensadora	01-51991	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
236	01-50591	Up converter sistema fly away	01-50591	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
237	01-50994	Up converter sistema fly away	01-50994	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
238	F168667	FRECUENCIMETROS	F168667	CK821417	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
239	F168673	FRECUENCIMETROS	F168673	CK860030	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
240	171174	GPS SEÑAL 5MHZ/10MHZ RSCO-GPS1	7766355	N/A	ROHDE & SCHWARZ	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	12.837.525
241	173231	TARJETA DE ALMACENAMIENTO SD PARA CAMARA	173231	00408CE53889	AXIS	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
242	173232	TARJETA DE ALMACENAMIENTO SD PARA CAMARA	173232	00408CB5E98D	AXIS	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
243	173259	SILLA VENECIANA ALTA SIN BRAZOS	173259	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
244	173398	MONITOR DE PC	173398	CN-0XJ5TR-72872-6C6-CC3B	DELL	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
245	173436	SILLA VENECIANA ALTA SIN BRAZOS	173436	N/A	N/A	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
246	3177	VIDEOGRABADORA FORMATO BETACAM SP.	3177	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
247	163616	RECEPTOR SATELITAL - SEÑAL COLOMBIA	40000121300090	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
248	163641	RECEPTOR SATELITAL - CANAL UNO	40000121300080	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
249	165096	RECEPTOR SATELITAL	40000121300569	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
250	164158	RECEPTOR SATELITAL	40000129600023	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	3.333
251	51	ACONDICIONADOR DE LÍNEA	463751	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
252	164207	SISTEMA TRANSMISOR	450814090 / 470823015	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
253	2385	Transmisor 50 W - VHF	1550934	9934 01502	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
254	165397	SISTEMA TRANSMISOR CANAL 21	200903040001	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	263.396
255	165579	SISTEMA TRANSMISOR CANAL 7	200900024001	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	1.247.724
256	167863	Decodificador red de transmisión	167863	7015390 R19	SENCORE	ALMACEN AOM	Faltante	2.770.262
257	167951	Decodificador red de transmisión	16120964040371	7015345 R19	SENCORE	ALMACEN AOM	Faltante	2.770.262
258	167953	Decodificador red de transmisión	16120964040367	7015348 R19	SENCORE	ALMACEN AOM	Faltante	2.770.262
259	168709.	Decodificador red de transmisión	168709.	7015331 R19	SENCORE	ALMACEN AOM	Faltante	2.770.262
260	168813.	Decodificador red de transmisión	168813.	7015912 R19	SENCORE	ALMACEN AOM	Faltante	2.770.262
261	169472	EQUIPO SNMP INCLUYE SOFTWARE	169472	15781132	SEFUT	ALMACEN AOM	Faltante	858.400
262	169527	EQUIPO SNMP INCLUYE SOFTWARE	169527	15781100	SEFUT	ALMACEN AOM	Faltante	1.493.553
263	01-50240	Banco de condensadores	01-50240	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
264	01-50157	Bomba de combustible	01-50157	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
265	01-50218	Tablero control aire acondicionado	01-50218	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
266	01-53495	Tablero de distribución eléctrico	01-53495	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
267	01-53496	Tablero de distribución eléctrico	01-53496	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
268	01-53497	Tablero de distribución eléctrico	01-53497	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
269	01-53498	Tablero de distribución eléctrico	01-53498	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
270	01-53457	Unidad condensadora	01-53457	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
271	01-53465	Unidad condensadora	01-53465	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
272	01-53462	Unidad manejadora	01-53462	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	643.604
273	01-53466	Unidad manejadora	01-53466	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	710.961
274	01-02696	Videograbadora	01-02696	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	963.548
275	01-59757	Archivador	01-59757	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
276	174078	EXTRACTOR	174078	N/A	SIEMENS	ALMACEN AOM	Faltante	-
277	174079	EXTRACTOR	174079	N/A	SIEMENS	ALMACEN AOM	Faltante	-
278	2156	Sist. Ventilación Tx Media Potencia	1550793	N/A	N/A	ALMACEN AOM	Faltante	-
279	167259	ROUTERS CELULAR 50 WR21-U71B-DBI-SH CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION, ANTENA YAGI DE ALTA GANANCIA, 20 MT DE CABLE	167259	00042D03AB2A	ACER	ALMACEN AOM	Faltante	902.055
280	167286	ROUTERS CELULAR 50 WR21-U71B-DBI-SH CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION, ANTENA YAGI DE ALTA GANANCIA, 20 MT DE CABLE	167286	00042D03F6B6	ACER	ALMACEN AOM	Faltante	902.055

281	167291	ROUTERS CELULAR 50 WR21-U71B-DBI-SH CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION, ANTENA YAGI DE ALTA GANANCIA, 20 MT DE CABLE	167291	00042D040531	ACER	ALMACEN AOM	Faltante	902.055
282	167292	ROUTERS CELULAR 50 WR21-U71B-DBI-SH CUATRIBANDA PUERTO ETHERNET RS232, ANTENA INCORPORADA, FUENTE DE ALIMENTACION, ANTENA YAGI DE ALTA GANANCIA, 20 MT DE CABLE	167292	00042D040653	ACER	ALMACEN AOM	Faltante	902.055
283	177496	DECODIFICADOR SATELITAL	177496	1812D812080207	SUMAVISION	CERROKENNEDY	Faltante	5.783.400
284	177507	DECODIFICADOR SATELITAL	177507	1812D812080204	SUMAVISION	ELROSAL	Faltante	5.783.400
285	177510	DECODIFICADOR SATELITAL	177510	1A512D812080103	SUMAVISION	GABINETE	Faltante	5.783.400
286	177530	DECODIFICADOR SATELITAL	177530	1A512D812080186	SUMAVISION	SANTA MARIA	Faltante	5.783.400
287	166569	Licencia Microsoft Office Hogar	166569	N/A	Microsoft	CAN	Faltante	-
288	166570	Antivirus MacAffe	166570	N/A	MacAffe	CAN	Faltante	-
289	169370	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169370	201209070007	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	
290	169371	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169371	201209070190	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
291	169373	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169373	201209070040	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
292	169374	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169374	201209070222	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
293	169375	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169375	201209070038	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
294	169376	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169376	201209070278	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
295	169377	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169377	201209070301	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
296	169378	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169378	201209070039	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
297	169379	Receptor Satelital con antena de 90 cms	169379	201209070037	Nusky	Coordinación Centro de Emisión	Faltante	-
298	173188	Radioenlace	173188	A1202C000AF8	Albentia	Almacen AOM	Faltante	3.436.661
						TOTAL VALOR		**123.188.829**

Firmado digitalmente por: LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Cargo: Coordinador Gestión Ingeniería de Red
Entidad: AVCO TELEVISION NACIONAL DE COLOMBIA RYTAC
Unidad Organizacional: INGENIERIA DE RED
Ubicación: BOGOTA - TRANSMISION
Certificado: BOGOTA
Fecha y hora: 2020-12-03T13:50:01.000Z

LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
Coordinador Gestión Ingeniería de Red
Supervisor

VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ
Representante Legal UNIÓN TEMPORAL ACT - CI2

VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ

Firmado digitalmente por VIVIAN LORENA BERNAL CRUZ
Fecha: 2020.12.04 14:37:20 -05'00'