

ANEXO

**ESTUDIO DEL SECTOR
(AOM)**

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ASPECTOS GENERALES.....	3
2.1. Objeto.....	3
2.2. Económico.....	3
2.2.1. Variables económicas que afectan el sector.....	4
2.2.2. Cadena de producción y distribución, materias primas.....	7
2.3. Aspecto Técnico	8
2.3.1. Condiciones técnicas y tecnológicas del proceso de contratación	8
2.4. Aspecto Regulatorio.....	15
2.5. Otros.....	16
3. ESTUDIO DE LA OFERTA	16
3.2. Determinación de los Oferentes	16
3.2. Análisis de la Oferta.....	21
3.3. Indicadores Financieros.....	22
4. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	24
4.1. Históricos de la contratación de RTVC.....	24
4.2. Análisis del valor de Contratos Anteriores	25
4.3. Histórico de Otras Entidades.....	25
Del cuadro anterior se extrae la siguiente información:.....	25
5. DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO SEGÚN EL ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA	26
8. ANEXOS.....	28

Raibido
Jairo Contreras
02/09/2019

GESTIÓN DE PROVEEDORES FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Código: P-F-34 Versión: 4 Fecha: 24/08/2018
--	--

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de su objeto social y deber legal, Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC, ha venido realizando las acciones pertinentes para entregar de forma óptima a la población colombiana el servicio público de radio y televisión, a través de la transmisión de los canales de televisión: Señal Colombia, Canal Institucional y Canal 1, como también de las frecuencias: Radio Nacional de Colombia y Radiónica, medios con los cuales se ofrecen espacios de carácter social, educativo y cultural, fomentando la construcción de la ciudadanía e identidad nacional.

Para llevar sus señales a todos los colombianos, RTVC cuenta con una infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, conformada por un conjunto de estudios, centros de emisión y una red de transmisión (Broadcast) compuesta por estaciones de alta y baja potencia que se extiende a lo largo y ancho del país, a través de esta red los contenidos públicos son accesibles a cada habitante de las grandes y pequeñas ciudades, municipios, veredas y corregimientos de Colombia.

Así las cosas, uno de los deberes más importantes para el cumplimiento del objeto de RTVC es garantizar la operación adecuada y el correcto funcionamiento de dicha infraestructura, la cual se puede desarrollar de manera directa o a través de la contratación de terceros, en todo caso lo que busca RTVC es asegurar que el servicio público de radio y televisión sea prestado de la manera más eficiente.

Por lo que, es de vital importancia garantizar la operación de la red de transmisión analógica hasta la fecha propuesta para su apagado - 2022, según lo dispuesto por la ANTV en la resolución No. 0795 de fecha 28 de junio de 2019, como a su vez asegurar el correcto funcionamiento e implementación de la red de la tecnología de Televisión Digital Terrestre –TDT y de las estaciones de radio AM, estudios de radio y microondas. Es decir, lograr una gestión eficiente de todos los componentes de la infraestructura y mantener a su vez el valor de los activos de la nación, a través de la adecuada realización de las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento - AOM que se llevan a cabo en la infraestructura física y lógica descrita.

Respecto de las estaciones analógicas, si bien ha sido posible prestar un servicio satisfactorio, la infraestructura requiere de un manejo de sus componentes cada vez más exigente, teniendo en cuenta la entrada en desuso de esta tecnología a mediano plazo por la entrada en operación de la Televisión Digital Terrestre –TDT y de otras tecnologías. Por lo tanto, las actividades de AOM deben corresponder, simultáneamente, a estándares significativos de cuidado y funcionalidad que eviten interrupciones en la transmisión y aseguren la operatividad de los elementos de la infraestructura para la emisión de radio y televisión.

Con la implementación de la tecnología de Televisión Digital Terrestre –TDT se busca mejorar la calidad de la transmisión de la señal de televisión, así como dar un uso más eficiente al espectro electromagnético, proceso que requiere de una gestión responsable de los nuevos elementos con el fin de obtener resultados significativos en la optimización del servicio. En lo que concierne a la señal de radio, con la adecuada operación se busca mantener el servicio efectivo de los estudios de radio, de las estaciones de AM y FM existentes, así como la implementación pertinente de las futuras estaciones y estudios, de acuerdo con las necesidades de cobertura y planes de expansión.

Ahora bien, con el objetivo de asegurar la adecuada prestación de los servicios públicos a cargo, para el desarrollo de las actividades propias de la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión, RTVC ha venido realizando la contratación de terceros operadores, lo cual ha posicionado un modelo de gestión de las actividades de AOM, el cual ha permitido un uso eficiente de los recursos, garantizando a su vez el cumplimiento de las obligaciones de manera adecuada y facilitando el entorno para el aseguramiento del servicio. Para ello, el modelo de gestión se basa en la definición, seguimiento y el cumplimiento de acuerdos de niveles de servicio e indicadores, a través de los cuales se busca asegurar

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34 Versión: 4
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Fecha: 24/08/2018

la eficiencia y efectividad del servicio, marcando las pautas del manejo de la infraestructura física y lógica para la emisión y transmisión.

Por lo anterior, para garantizar el servicio de emisión y transmisión de la señal pública de radio y televisión a nivel nacional, RTVC requiere contratar a un tercero para que preste los servicios de AOM de la infraestructura técnica y civil para la Emisión, Transporte y Transmisión de la radio y televisión públicas, con base en el cumplimiento de las obligaciones, indicadores y acuerdos de niveles de servicio definidos.

2. ASPECTOS GENERALES.

Desde el área del presupuesto, se realizará un estudio del sector, con el fin de analizar los puntos generales de la contratación que se viene adelantando, entre los aspectos a estudiar se encuentran: la oferta, la demanda, los riesgos, componentes económicos, técnicos, regulatorios y otros que afectan los sectores que incentivan este trato. Esto buscando entender el mercado objetivo y realizar la adquisición más eficiente de acuerdo con los parámetros establecidos en la cartilla de Colombia Compra eficiente.

2.1. Objeto

Radio Televisión Nacional de Colombia - RTVC, requiere contratar la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.

2.2. Económico.

Dentro del aspecto económico, se puede clasificar el tema de este estudio, en el sector de las **Telecomunicaciones**, el cual está constituido por las agremiaciones en las cuales se centra regulaciones y conocimiento sobre el mercado; algunas que se pueden encontrar en Colombia son:

- **MINTIC:** Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Colombia, que es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.¹
- **FEDESOFT:** Federación colombiana de la industria de software y tecnologías informativas relacionadas, que es una organización que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional.²
- **ASOMEDIOS:** La Asociación Nacional de Medios de Comunicación -ASOMEDIOS- es una corporación de carácter gremial civil, sin ánimo de lucro, que tiene por objeto representar los intereses, necesidades y aspiraciones de sus afiliados, y ejercer su representación ante los poderes públicos, ante otras organizaciones gremiales y en general ante personas y entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.³

¹ <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html>

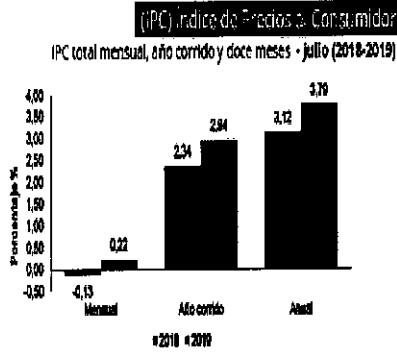
³ <http://www.asomedios.com/>

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34 Versión: 4
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Fecha: 24/08/2018

- **CINTEL:** Es un Centro de Desarrollo Tecnológico orientado a la investigación aplicada, generación de conocimiento e innovación a través de proyectos TIC, para incrementar la competitividad de nuestros miembros y clientes, generando bienestar a sus colaboradores y a la sociedad en general.⁴

2.2.1. Variables económicas que afectan el sector.

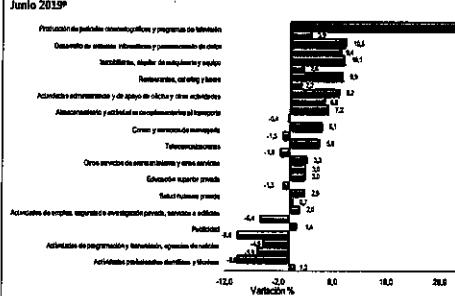
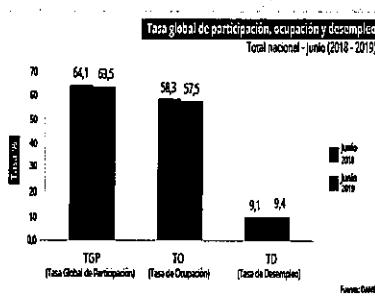
Algunos indicadores económicos, que podemos observar para identificar las variables que afectan o incentivan el sector de las **Telecomunicaciones**, se relacionan a continuación; el comportamiento del IPC, la tasa de desempleo, los ingresos nominales y el personal ocupado, comportamiento general de las importaciones, el PIB entre otras que se relacionan a continuación:

VARIABLE	VARIACIÓN	ESTADÍSTICA																										
IPC	<p>En el Boletín Técnico del 5 de agosto de 2019 que presenta el DANE, que muestra el comportamiento a julio de 2019 indica: "En el mes de julio de 2019, el IPC registró una variación de 0,22% en comparación con junio de 2019"; "En lo corrido del año, (enero - julio), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,94%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,94%), Educación (4,66%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (4,40%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Restaurantes y hoteles (2,59%), Transporte (2,52%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,36%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,27%), Bienes y servicios diversos (2,19%), Recreación y cultura (2,08%), Información y comunicación (2,07%), Salud (1,50%) y por último, Prendas de vestir y calzado (0,12%).</p> <p>En cuanto el sector asociado a el presente estudio, lo podemos clasificar dentro de Información y comunicación, el cual tuvo una variación del (2,07%), comparada con el año 2018.</p>	 <p>(IPC) Índice de Precios al Consumidor IPC total mensual, año corrido y doce meses • Julio (2018-2019)</p> <table border="1"> <caption>Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido</caption> <thead> <tr> <th>Según divisiones de gasto</th> <th>Julio 2018 - 2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>3,79</td> </tr> <tr> <td>Alimentos y bebidas no alcohólicas</td> <td>5,94</td> </tr> <tr> <td>Educación</td> <td>4,66</td> </tr> <tr> <td>Bebidas alcohólicas y tabaco</td> <td>4,40</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>2,52</td> </tr> <tr> <td>Restaurantes y hoteles</td> <td>2,59</td> </tr> <tr> <td>Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar</td> <td>2,27</td> </tr> <tr> <td>Bienes y servicios diversos</td> <td>2,19</td> </tr> <tr> <td>Recreación y cultura</td> <td>2,08</td> </tr> <tr> <td>Información y comunicación</td> <td>2,07</td> </tr> <tr> <td>Salud</td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>Prendas de vestir y calzado</td> <td>0,12</td> </tr> </tbody> </table>	Según divisiones de gasto	Julio 2018 - 2019	Total	3,79	Alimentos y bebidas no alcohólicas	5,94	Educación	4,66	Bebidas alcohólicas y tabaco	4,40	Transporte	2,52	Restaurantes y hoteles	2,59	Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	2,27	Bienes y servicios diversos	2,19	Recreación y cultura	2,08	Información y comunicación	2,07	Salud	1,60	Prendas de vestir y calzado	0,12
Según divisiones de gasto	Julio 2018 - 2019																											
Total	3,79																											
Alimentos y bebidas no alcohólicas	5,94																											
Educación	4,66																											
Bebidas alcohólicas y tabaco	4,40																											
Transporte	2,52																											
Restaurantes y hoteles	2,59																											
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	2,27																											
Bienes y servicios diversos	2,19																											
Recreación y cultura	2,08																											
Información y comunicación	2,07																											
Salud	1,60																											
Prendas de vestir y calzado	0,12																											

⁴ <https://cintel.co/>

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

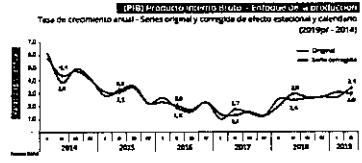
Fecha: 24/08/2018

Encuesta mensual de servicios DANE Variación de Telecomunicaciones	<p>El servicio por contratar se encuentra clasificado en el subsector de servicios Telecomunicaciones, en el boletín técnico del 15 de agosto de 2019 donde muestra el comportamiento de enero a mayo de 2019 cuya fuente es el DANE informa los siguientes aspectos:</p> <p>En junio de 2019, los servicios de Telecomunicaciones registraron un crecimiento de 5.6% en los ingresos nominales. Por su parte, el personal ocupado total registra una disminución de 1.8%, en comparación con mayo de 2018.⁵</p> <p>De acuerdo con la estadística anterior, se puede observar que se registran ingresos nominales en tendencia de crecimiento y en el personal ocupado de disminución para el año en curso, en relación con este tipo de servicios, como es el que se pretende adquirir con este proceso de contratación, se intenta incentivar el crecimiento del sector.</p>	<p>Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios Total Nacional Junio 2019⁶</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subsector</th> <th>Var. % 2018-2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Producción de bienes, construcción y preparación de materia prima</td><td>+2.8</td></tr> <tr><td>Desarrollo de servicios profesionales y promoción de ideas</td><td>+1.5</td></tr> <tr><td>Turismo, ocio de康游和 deporte</td><td>+0.1</td></tr> <tr><td>Reservación, corretaje e intermedio</td><td>-0.2</td></tr> <tr><td>Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades</td><td>-0.2</td></tr> <tr><td>Almacenamiento y actividad de almacenamiento al tiempo real</td><td>-0.2</td></tr> <tr><td>Gremios y representación sindical</td><td>-0.4</td></tr> <tr><td>Telecomunicaciones</td><td>-1.2</td></tr> <tr><td>Otros servicios de atención al cliente y otros servicios</td><td>-1.2</td></tr> <tr><td>Educación superior presencial</td><td>-1.2</td></tr> <tr><td>Salud humana presencial</td><td>-1.2</td></tr> <tr><td>Actividades de empresas, representación e investigación científica, técnica e intelectual</td><td>-1.4</td></tr> <tr><td>Petróleo</td><td>-2.4</td></tr> <tr><td>Actividades de programación y difusión, operación de red de televisión</td><td>-2.6</td></tr> <tr><td>Actividades profesionales, científicas y técnicas</td><td>-3.2</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: DANE - EMS ^p Cifra provisoria! ⁶ Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias especializadas en suministro de personal.</p>	Subsector	Var. % 2018-2019	Producción de bienes, construcción y preparación de materia prima	+2.8	Desarrollo de servicios profesionales y promoción de ideas	+1.5	Turismo, ocio de康游和 deporte	+0.1	Reservación, corretaje e intermedio	-0.2	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	-0.2	Almacenamiento y actividad de almacenamiento al tiempo real	-0.2	Gremios y representación sindical	-0.4	Telecomunicaciones	-1.2	Otros servicios de atención al cliente y otros servicios	-1.2	Educación superior presencial	-1.2	Salud humana presencial	-1.2	Actividades de empresas, representación e investigación científica, técnica e intelectual	-1.4	Petróleo	-2.4	Actividades de programación y difusión, operación de red de televisión	-2.6	Actividades profesionales, científicas y técnicas	-3.2
Subsector	Var. % 2018-2019																																	
Producción de bienes, construcción y preparación de materia prima	+2.8																																	
Desarrollo de servicios profesionales y promoción de ideas	+1.5																																	
Turismo, ocio de康游和 deporte	+0.1																																	
Reservación, corretaje e intermedio	-0.2																																	
Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades	-0.2																																	
Almacenamiento y actividad de almacenamiento al tiempo real	-0.2																																	
Gremios y representación sindical	-0.4																																	
Telecomunicaciones	-1.2																																	
Otros servicios de atención al cliente y otros servicios	-1.2																																	
Educación superior presencial	-1.2																																	
Salud humana presencial	-1.2																																	
Actividades de empresas, representación e investigación científica, técnica e intelectual	-1.4																																	
Petróleo	-2.4																																	
Actividades de programación y difusión, operación de red de televisión	-2.6																																	
Actividades profesionales, científicas y técnicas	-3.2																																	
Tasa de desempleo	<p>"Para el mes de junio de 2019, la tasa de desempleo fue 9.4%, la tasa global de participación 63.5% y la tasa de ocupación 57.5%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 9.1%, 64.1% y 58.3%, respectivamente.⁶</p> <p>Con este tipo de procesos, se pretende incentivar la participar de empresas de servicios con el fin de que se refleje una desaceleración en el aumento de desempleo</p>	<p>Para el mes de junio de 2019, la tasa de desempleo fue 9.4%, la tasa global de participación 63.5% y la tasa de ocupación 57.5%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 9.1%, 64.1% y 58.3%, respectivamente.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Métrica</th> <th>Junio 2018</th> <th>Junio 2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>TGP (Tasa Global de Participación)</td><td>64.1</td><td>63.5</td></tr> <tr><td>TO (Tasa de Ocupación)</td><td>58.3</td><td>57.5</td></tr> <tr><td>TD (Tasa de Desempleo)</td><td>9.1</td><td>9.4</td></tr> </tbody> </table>	Métrica	Junio 2018	Junio 2019	TGP (Tasa Global de Participación)	64.1	63.5	TO (Tasa de Ocupación)	58.3	57.5	TD (Tasa de Desempleo)	9.1	9.4																				
Métrica	Junio 2018	Junio 2019																																
TGP (Tasa Global de Participación)	64.1	63.5																																
TO (Tasa de Ocupación)	58.3	57.5																																
TD (Tasa de Desempleo)	9.1	9.4																																

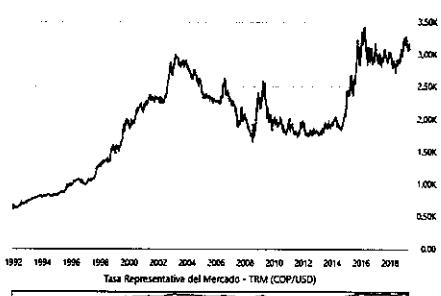
⁵ https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_junio_19.pdf⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

<p>PIB Participación</p> <p>En las estadísticas del DANE informan que, durante el segundo trimestre del año 2019, el crecimiento del Producto Interno Bruto fue de 3,0%, respecto al mismo periodo del año anterior 2018pr. Las actividades que más explican este comportamiento son: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,4%. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,5%. Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.</p> <p>En cuando al sector del presente estudio se encuentra ubicado en Información y comunicaciones con un crecimiento del 4,0%</p> <p>Estas estadísticas muestran que el PIB está realizando impacto favorable en la economía, para algunos sectores,</p>	<p>Información II trimestre de 2019</p> <p>En el segundo trimestre de 2019pc el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2018pc</p> <p>(PIB) Producto Interno Bruto - Estadística Preliminar Tasa de crecimiento anual - Series original y corregida de efectos calendario y calendario (2019pr - 2014)</p>  <p>Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasa de crecimiento en volumen^a 2019pr – Segundo trimestre</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">Actividad económica</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Tasa de crecimiento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Serie original</th> <th style="text-align: center;">Serie corregida de efectos calendario y calendario</th> <th style="text-align: center;">Periodo</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Año</th> <th style="text-align: left;">Mese</th> <th style="text-align: left;">Periodo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">2019pr - 2017 2019pr - 2018</td> <td style="text-align: left;">2019pr - 2017 2019pr - 2018</td> <td style="text-align: left;">2019pr - 2017 2019pr - 2018</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Agricultura, pesca, caza, silvicultura y pesca</td> <td style="text-align: center;">3,0</td> <td style="text-align: center;">3,0</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Diseño de moda y artesanía</td> <td style="text-align: center;">1,2</td> <td style="text-align: center;">1,2</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Industrias manufactureras</td> <td style="text-align: center;">0,6</td> <td style="text-align: center;">1,1</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Servicios de alquiler, gasto, reparación y servicios administrativos^b</td> <td style="text-align: center;">2,8</td> <td style="text-align: center;">0,8</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Comercio</td> <td style="text-align: center;">0,0</td> <td style="text-align: center;">2,4</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Comercio al por mayor y al por menor^c</td> <td style="text-align: center;">4,4</td> <td style="text-align: center;">4,4</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Transporte, almacenamiento y comunicaciones</td> <td style="text-align: center;">-1,1</td> <td style="text-align: center;">-1,1</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Actividades financieras y de seguros</td> <td style="text-align: center;">4,6</td> <td style="text-align: center;">5,0</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Actividades inmobiliarias</td> <td style="text-align: center;">1,1</td> <td style="text-align: center;">0,9</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Administración, prestación, científicas y técnicas^d</td> <td style="text-align: center;">3,6</td> <td style="text-align: center;">0,1</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Comunicación social, difusión visual y audio^e</td> <td style="text-align: center;">1,1</td> <td style="text-align: center;">0,9</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Actividades profesionales, de entretenimiento y recreación y otros servicios de servicios^f</td> <td style="text-align: center;">2,9</td> <td style="text-align: center;">1,1</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Actividades de hostelería y gastronomía</td> <td style="text-align: center;">2,9</td> <td style="text-align: center;">1,7</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Total valor agregado subsumiendo sobre los productos</td> <td style="text-align: center;">3,0</td> <td style="text-align: center;">3,0</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Producción bruta neta</td> <td style="text-align: center;">0,0</td> <td style="text-align: center;">0,0</td> <td style="text-align: center;">2019pr - 2017</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Fuente: DANE. Cifras redondeadas.</small></p>	Actividad económica	Tasa de crecimiento			Serie original	Serie corregida de efectos calendario y calendario	Periodo	Año	Mese	Periodo	2019pr - 2017 2019pr - 2018	2019pr - 2017 2019pr - 2018	2019pr - 2017 2019pr - 2018	<hr/>			Agricultura, pesca, caza, silvicultura y pesca	3,0	3,0	2019pr - 2017	Diseño de moda y artesanía	1,2	1,2	2019pr - 2017	Industrias manufactureras	0,6	1,1	2019pr - 2017	Servicios de alquiler, gasto, reparación y servicios administrativos ^b	2,8	0,8	2019pr - 2017	Comercio	0,0	2,4	2019pr - 2017	Comercio al por mayor y al por menor ^c	4,4	4,4	2019pr - 2017	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-1,1	-1,1	2019pr - 2017	Actividades financieras y de seguros	4,6	5,0	2019pr - 2017	Actividades inmobiliarias	1,1	0,9	2019pr - 2017	Administración, prestación, científicas y técnicas ^d	3,6	0,1	2019pr - 2017	Comunicación social, difusión visual y audio ^e	1,1	0,9	2019pr - 2017	Actividades profesionales, de entretenimiento y recreación y otros servicios de servicios ^f	2,9	1,1	2019pr - 2017	Actividades de hostelería y gastronomía	2,9	1,7	2019pr - 2017	Total valor agregado subsumiendo sobre los productos	3,0	3,0	2019pr - 2017	Producción bruta neta	0,0	0,0	2019pr - 2017
Actividad económica	Tasa de crecimiento																																																																												
	Serie original	Serie corregida de efectos calendario y calendario	Periodo																																																																										
Año	Mese	Periodo																																																																											
2019pr - 2017 2019pr - 2018	2019pr - 2017 2019pr - 2018	2019pr - 2017 2019pr - 2018																																																																											
<hr/>																																																																													
Agricultura, pesca, caza, silvicultura y pesca	3,0	3,0	2019pr - 2017																																																																										
Diseño de moda y artesanía	1,2	1,2	2019pr - 2017																																																																										
Industrias manufactureras	0,6	1,1	2019pr - 2017																																																																										
Servicios de alquiler, gasto, reparación y servicios administrativos ^b	2,8	0,8	2019pr - 2017																																																																										
Comercio	0,0	2,4	2019pr - 2017																																																																										
Comercio al por mayor y al por menor ^c	4,4	4,4	2019pr - 2017																																																																										
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-1,1	-1,1	2019pr - 2017																																																																										
Actividades financieras y de seguros	4,6	5,0	2019pr - 2017																																																																										
Actividades inmobiliarias	1,1	0,9	2019pr - 2017																																																																										
Administración, prestación, científicas y técnicas ^d	3,6	0,1	2019pr - 2017																																																																										
Comunicación social, difusión visual y audio ^e	1,1	0,9	2019pr - 2017																																																																										
Actividades profesionales, de entretenimiento y recreación y otros servicios de servicios ^f	2,9	1,1	2019pr - 2017																																																																										
Actividades de hostelería y gastronomía	2,9	1,7	2019pr - 2017																																																																										
Total valor agregado subsumiendo sobre los productos	3,0	3,0	2019pr - 2017																																																																										
Producción bruta neta	0,0	0,0	2019pr - 2017																																																																										

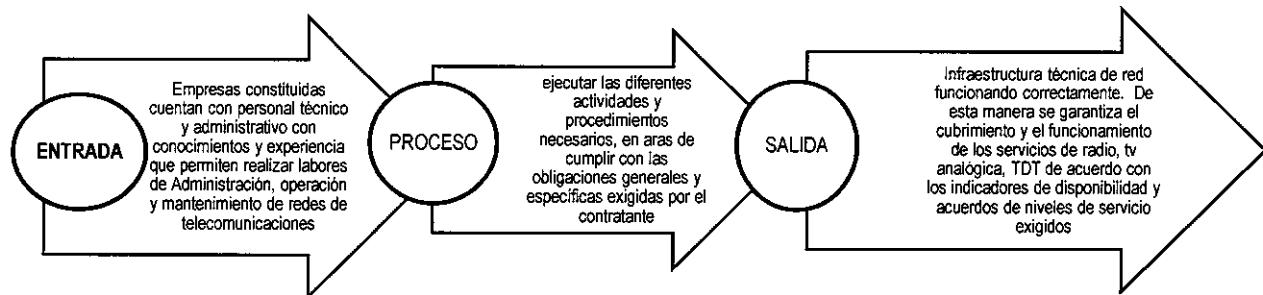
 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Versión: 4
		Fecha: 24/08/2018

Inflación- Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar) <p>La Superintendencia Financiera de Colombia en su informe de fecha 27/06/2019, muestra la estadística de la Tasa Representativa del mercado que presenta tendencia de incremento comparada con el mismo periodo del año anterior 2018, al observar que existe una variación de 10.79%. El equipo técnico del Banco de la República enumera en el informe sobre inflación 1-T 2019 que el comportamiento del mismo se pronostica en un rango del 3% al 3.3% para el 2019, y proyectan relativamente estable el precio del petróleo para el presente año. Con base en la anterior información, la Junta Directiva (JDBR) ponderó los siguientes factores y concluye: "La inflación observada estará cercana a la meta y los riesgos al alza son bajos. Los excesos de capacidad productiva y la incertidumbre sobre la velocidad con que se reduzcan. Los efectos sobre la economía colombiana derivados de las condiciones externas continúan siendo inciertos." Este tipo de comportamiento puede influir en los precios de negociación para esta modalidad de contratación.</p>	 <small>Tasa Representativa del Mercado - TRM (COP/USD)</small> <small>Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia</small>
---	--

2.2.2. Cadena de producción y distribución, materias primas.

La cadena de producción y distribución para la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos; se inicia con la creación de empresas que cuentan con personal técnico que tiene el conocimiento y la experticia orientadas a brindar servicios de este tipo o empresas que debido a su experiencia en el suministro, montaje e instalación de equipos de Telecommunicaciones, han adquirido la experiencia que les permite realizar las labores de administración, operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones incluyendo servicios para radio y televisión radiodifundida. Estas mismas empresas son las encargadas de comercializar sus servicios y son quienes presentan a las empresas del sector público las ofertas económicas o cotizaciones para las necesidades propias de cada empresa y en caso de serles asignados estos contratos se encargan de ejecutar las diferentes actividades y procedimientos necesarios, en aras de cumplir con las obligaciones generales y específicas exigidas por el contratante, al finalizar se consigue que Infraestructura técnica de red funcionando correctamente. De esta manera se garantiza el cubrimiento y el funcionamiento de los servicios de radio, tv analógica, TDT de acuerdo con los indicadores de disponibilidad y acuerdos de niveles de servicio exigidos

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34 Versión: 4
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA		Fecha: 24/08/2018



2.3. Aspecto Técnico.

A continuación, se presenta la generalidad de las características técnicas definidas por la entidad, las especificaciones requeridas y sus detalles, se encuentran descritas en el **Anexo No 1 - Especificaciones Técnicas** adjunto a este documento.

2.3.1. Condiciones técnicas y tecnológicas del proceso de contratación

Algunas especificaciones técnicas claves, que el proponente que esté interesado en la participación de este proceso de contratación debe conocer y que aportan valor para hacer el análisis del sector son:

DESCRIPCION	NECESIDAD DE RTVC
Cambios Tecnológicos	No implica cambio tecnológico; aunque dentro de las actividades a realizar como actividades a pagarse como gastos reembolsables, existen labores de mejoramiento de la infraestructura, el objeto del proceso de contratación está determinado para realizar la administración, operación y mantenimiento de infraestructura de red actualmente instalada.
Experiencia del Oferente	<p>El proponente deberá aportar mínimo dos (2) y máximo cinco (5) certificaciones, de contratos ejecutados y terminados dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso, expresada en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado, cuyo objeto corresponda a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones, Ó • Contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones <p>Al menos una de las certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del treinta por ciento (30%) del presupuesto oficial del proceso de contratación.</p>
Capacidad Instalada.	EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	<p>RTVC exige la conformación de un EQUIPO DE TRABAJO mínimo, cuyo cobro estará incluido dentro de lo denominado SERVICIO, así:</p> <p>NOMBRE: Director de proyecto CANTIDAD: Mínimo 1 PERFIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero eléctrico, electrónico, de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones. • Postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones, Administración o gestión de proyectos. • Experiencia general en telecomunicaciones superior a 10 años a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, acorde a lo definido en el Decreto Ley 019 de 2012 (Ley anti trámites). • Experiencia específica en: <ul style="list-style-type: none"> o Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a cinco (5) años, y o Instalación y/u operación de redes de transmisión y/o equipos de telecomunicaciones, superior a 2 años. <p>NOMBRE: Coordinador técnico CANTIDAD: Mínimo 1 PERFIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero eléctrico, electrónico, de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones • Nivel de estudio de postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones o proyectos. • Experiencia general en telecomunicaciones superior a 8 años a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, acorde a lo definido en el Decreto Ley 019 de 2012 (Ley anti-trámites). <p>Experiencia específica en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar o liderar equipos de trabajo en proyectos de operación y/o mantenimiento de redes de Transmisión radiodifundida de Televisión y/o Radio, superior a 5 años. y • Mantenimiento de redes de Transmisión de Radiodifusión de Televisión y/o Radio superior a 5 años, o, • Instalaciones y/o puesta en servicio de equipos de Transmisión para radiodifusión de Televisión y/o Radio, superior a 5 años. <p>De igual forma, el contratista deberá asignar mínimo 10 expertos con destinación exclusiva a la administración,</p>
--	--

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	<p>operación y mantenimiento de las estaciones que conforman la infraestructura (aparte de los perfiles exigidos para la estación CAN). Esto, con el objetivo de que las actividades de mantenimiento sobre las estaciones (preventivo y correctivo) no se sobrecarguen en uno o más recursos destinados para esas actividades.</p> <p>El perfil exigido para dichos expertos es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser Ingeniero con estudios en Ingeniería eléctrica, electrónica, o ingenierías afines a las telecomunicaciones • Experiencia en el Mantenimiento de equipos de transmisión de Televisión terrestre radiodifundida y/o Radiodifusión sonora, superior a 3 años, así mismo se requiere que cuente con la suficiente experiencia en el diagnóstico, atención y solución de fallas relacionadas con el servicio de radio y televisión. y • Contar con conocimientos en sistemas de transmisión de radiodifusión sonora y/o televisiones demostrables mediante capacitación formal o no formal con una intensidad igual o superior a 40 horas. <p>De igual forma, es requerido otro grupo de 10 expertos (aparte de los 10 arriba mencionados), con destinación exclusiva a la administración, operación y mantenimiento de las estaciones que conforman la infraestructura así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos (2) Ingenieros con estudios en Ingeniería eléctrica, electrónica, o ingenierías afines a las telecomunicaciones que cuenten con mínimo cuatro (4) años de experiencia específica en actividades que involucren instalación, operación, configuración, diagnóstico, solución de fallas o mantenimiento de redes y/o equipos para transmisión de televisión digital terrestre. Deben contar con conocimientos demostrables en sistemas de transmisión de televisión digital terrestre (en el estándar DVB-T2) mediante capacitación formal o no formal con una intensidad igual o superior a 40 horas. Estos profesionales serán los responsables de la ejecución entre otras labores, de los diferentes diagnósticos, arreglos y mediciones en caso de presentarse fallas, pérdidas señal o sospecha de interferencias en la recepción TDT, así como de
--	---

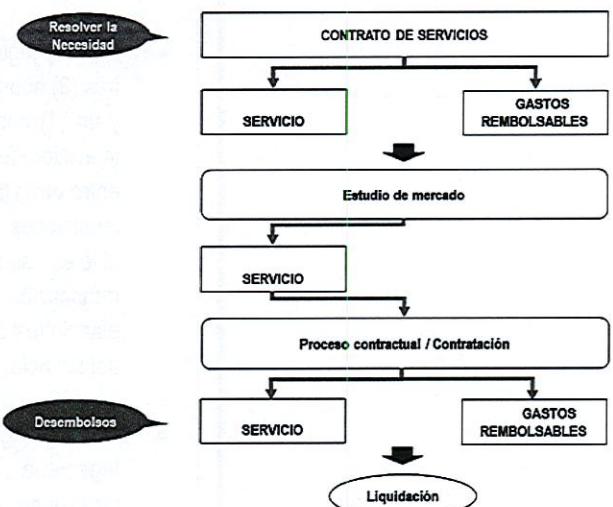
**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	<p>diagnosticar inconvenientes originados en las redes SFN y MFN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos (2) Ingenieros que cuenten con mínimo cinco (5) años de experiencia específica en proyectos y/o procesos que involucren instalación, operación, configuración o mantenimiento de redes y/o equipos para transmisión de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada (AM) y/o Frecuencia Modulada (FM). Deben contar con conocimientos demostrables en sistemas o equipos de transmisión de radio en Amplitud Modulada (AM) y/o Frecuencia Modulada (FM), mediante capacitación formal o no formal. Con experticia en el diagnóstico, atención y solución de fallas relacionadas con el servicio de estos equipos. • Dos (2) Ingenieros que cuente con mínimo dos (2) años de experiencia específica en proyectos que involucren instalación, operación, configuración o mantenimiento de consolas y equipos analógicos y/o digitales de estudios de audio para radiodifusión sonora. Con experticia en el diagnóstico, atención y solución de fallas relacionadas con el servicio de estos equipos. • Dos (2) Ingenieros expertos que cuente con mínimo con tres (3) años de experiencia en comunicaciones satelitales y un (1) año en sistemas de compresión de señales de televisión. Este profesional será el responsable de realizar entre otras labores, los diferentes diagnósticos, arreglos y mediciones en caso de presentarse fallas, caídas de niveles señal o sospecha de interferencias en la transmisión y/o recepción satelital en las diferentes estaciones de la red de RTVC, lo cual irá incluido dentro del servicio. • Dos (2) Ingenieros de soporte Energía: Profesional en Ingeniería Eléctrica, electromecánica, electrónica o profesiones afines, con experiencia específica mínima de cinco (5) años en sistemas de alimentación de energía y/o potencia en estaciones de telecomunicaciones. <p>Equipo de trabajo mínimo para la estación CAN</p>
--	---

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en ingeniería, con experiencia de mínimo tres años en sistemas de emisión de radio y/o televisión, y/o cabeceras satelitales de radio y/o televisión. • Profesionales en ingeniería 2, con experiencia mínima de un año en sistemas de emisión de radio y/o televisión, y/o cabeceras satelitales de radio y/o televisión. <p>Técnicos / tecnólogos o profesionales 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.</p>
Plazo de Ejecución del Contrato	Once (11) meses
Tiempos de Entrega	diez (10) meses
Lugar de Ejecución del Contrato	El domicilio contractual será en la carrera 45 No. 26-33 de Bogotá, y las actividades contractuales deberán adelantarse a nivel nacional en las estaciones relacionadas en el ANEXO TÉCNICO.
Forma de pago	<p>RTVC pagará al CONTRATISTA el valor del contrato proyectado, en pesos colombianos y para facilitar el entendimiento de la estructura del contrato a celebrar (Identificar qué es SERVICIO, qué es GASTOS REEMBOLSABLES, la forma de pago, entre otros), a continuación, se presenta una diagramación del contrato, lo que hará más fácil de entender su funcionamiento:</p>  <pre> graph TD A([Resolver la Necesidad]) --> B([CONTRATO DE SERVICIOS]) B --> C([SERVICIO]) B --> D([GASTOS REMBOLSABLES]) C --> E([Estudio de mercado]) E --> F([SERVICIO]) F --> G([Proceso contractual / Contratación]) G --> H([SERVICIO]) G --> I([GASTOS REMBOLSABLES]) H --> J([Desembolsos]) I --> K([Liquidación]) </pre> <p>A TÍTULO DE ANTICIPO:</p> <p>RTVC realizará al contratista un primer desembolso en calidad de anticipo equivalente al 10% del valor del contrato, con el fin de garantizar la prestación del servicio a la iniciación de la ejecución, es decir, atender necesidades de inmediato cumplimiento.</p>

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

Previo al desembolso del anticipo, el contratista deberá entregar los siguientes documentos y cumplir las actividades que se discriminan a continuación para visto bueno del supervisor/interventor del contrato:

- Aprobación por parte de la Oficina Jurídica de las garantías solicitadas conforme a las reglas de participación
- Plan de Inversión del Anticipo
- Constitución o celebración de contrato de fiducia mercantil irrevocable, para la administración y pagos con base en las instrucciones que reciba por parte de RTVC, las cuales deben ser autorizadas por el supervisor/interventor, de conformidad con el plan de inversión del anticipo aprobado.

RTVC girará los recursos del anticipo, a la sociedad fiduciaria, quien se comprometerá a cumplir y administrar los recursos de acuerdo a la finalidad prevista.

La fiduciaria, deberá cumplir con las condiciones del artículo 49 del Decreto 1525 de 2008.

Los recursos entregados para la ejecución del plan de inversión del anticipo solo podrán ser utilizados para los gastos propios de la ejecución del contrato, y se regirá de acuerdo con el plan de inversión como son (equipos, materiales, insumos, pagos de personal, y demás rubros que puedan ser necesarios para la normal ejecución del contrato, y los mismos deben ser aprobado por el Supervisor/interventor.

De acuerdo con el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el costo de comisión fiduciaria debe ser cubierto por EL CONTRATISTA, sin afectar los recursos del anticipo. Otros gastos como gravámenes a los movimientos financieros o las comisiones de pagos por cobrar también deben ser cubiertos directamente por el contratista. Y el valor del anticipo no puede verse afectado por dichos costos.

Los excedentes que resulten del patrimonio autónomo o fiducia, una vez terminada la fiduciaria, y que esta de cumplimiento, según lo previsto en el plan de manejo del anticipo, deberán ser reintegrados a RTVC al número de cuenta que la entidad indique. EL CONTRATISTA deberá entregar los informes de inversión y buen manejo de anticipo que le solicite el Supervisor/interventor del contrato, cuando este los requiera.

La amortización del anticipo se efectuará en el primer pago por valor del cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con la presentación de los correspondientes soportes de acuerdo con el mes a amortizar.

Lo anterior según lo dispuesto en la GUÍA PARA EL MANEJO DE ANTICIPOS G-MACFMI-01 de Colombia Compra Eficiente.

A TÍTULO DE DESEMBOLOSOS:

	<p>RTVC pagará el valor del contrato (SERVICIO más GASTOS REEMBOLSABLES ejecutados) al contratista en mensualidades vencidas, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación a RTVC de la certificación del supervisor/interventor en donde conste el cumplimiento de las obligaciones, de los indicadores del nivel de servicio, de los acuerdos del nivel de servicio, de los gastos ejecutados por EL CONTRATISTA producto de la ejecución en GASTOS REEMBOLSABLES aprobados y el valor del servicio acordado, al cual se le podrán realizar los descuentos que resulten aplicables en caso de que éste no cumpla con las obligaciones, según los descuentos correspondientes.</p> <p>Los gastos por concepto de administración, operación y mantenimiento (SERVICIO) que plantea mensualmente EL CONTRATISTA, serán validados en la medida que las facturas expedidas se ajusten a los valores aprobados y cumplan además la totalidad de los requisitos contables, legales y fiscales que fueren aplicables, entre los cuales cabe destacar la necesidad que dichas facturas deben figurar a nombre de EL CONTRATISTA.</p> <p>Para efectos de que se realicen los desembolsos mensuales, EL CONTRATISTA deberá presentar previamente ante el supervisor/Interventor, los gastos efectuados en el mes inmediatamente anterior para revisión y aprobación, con ocasión de la ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES, mediante la presentación en medio físico y digital de la relación de ejecución de recursos en el formato establecido para tal fin y acompañado de los respectivos soportes de Ley y que el proceso interno de RTVC defina (para cada elemento/servicio clasificado como GASTO REEMBOLSABLE). Para ejercer un control en el valor de los GASTOS REEMBOLSABLES ejecutados en virtud del contrato, la supervisión/interventoría podrá verificar en cualquier momento que los valores facturados estén dentro del rango de mercado, así como las consecuencias cuando la facturación supere dicho precio, para el efecto RTVC establecerá la metodología respectiva. Para efectos de llevar el registro oportuno de los gastos en que incurre la Entidad por concepto de la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura, EL CONTRATISTA deberá solicitar el reembolso de los gastos correspondientes al período inmediatamente anterior, en concordancia con el cierre contable y financiero de RTVC.</p> <p>Para realizar el último desembolso, RTVC y el Interventor deberán certificar el cumplimiento de la totalidad de obligaciones derivadas del contrato, previa legalización de la totalidad de los gastos por concepto de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura efectuados por EL CONTRATISTA durante la ejecución del mismo y la firma del acta de finalización por las partes. Ese último desembolso será</p>
--	---

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Versión: 4
		Fecha: 24/08/2018

	del 100% de lo correspondiente al SERVICIO del último mes a fin de garantizar la entrega de la infraestructura a RTVC o a quien esta decida, en condiciones óptimas de operación, incluyendo la conformidad en los inventarios
Cláusula de Confidencialidad	SI () No (x)
Presupuesto Estimado del Contrato	TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE (\$ 36.736.466.673) incluido IVA
Otros	N/A

2.4. Aspecto Regulatorio

La normatividad aplicable es la que fundamenta y reglamenta la puesta en marcha del proceso de contratación que RTVC adelanta, a continuación, se relaciona la norma y el detalle a fin de que se conozca y se dé cumplimiento permanente.

NORMATIVIDAD	DETALLE
Resolución No 461 de 2016	"Por medio de la cual se deroga la Resolución No 109 de 2016 y se modifica el Manual de Contratación de RTVC.
LEY 489 de 1998 (Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 910 de 2000)	"Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expedien las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones".
Decreto 410 de 1971	Código de Comercio
Ley 80 de 1993	Estatuto General de la Contratación. (En lo que aplique de conformidad con el Manual de Contratación de RTVC).
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993. (En lo que aplique de conformidad con el Manual de Contratación de RTVC).
Ley 1437 de 2011	Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
Ley 1480 de 2011	"Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones".
Ley 1273 de 2009	"Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos" - y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1377 de 2013)	"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34 Versión: 4
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Fecha: 24/08/2018
Estatuto Tributario	Las normas que regulan a las empresas que prestan este tipo de servicios, están contempladas en el Estatuto Tributario, en el que se establecen los lineamientos para los gravámenes en materia comercial.	
Decreto 415 DE 2016	Por el cual se adiciona el decreto único reglamentario del sector de la función pública decreto N° 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en la materia de tecnologías información y las comunicaciones.	
Manuales cuando aplique	Colombia Compra Eficiente elabora determinados manuales buscando ofrecer lineamientos y principios metodológicos para el manejo de la contratación pública. Manual de Contratación RTVC	

2.5. Otros

Se debe tener en cuenta las siguientes políticas de RTVC⁷ a fin de lograr el mejor desempeño desde que inicia y termina la prestación del servicio a contratar:

Política Operacional de Gestión financiera:

- Permite controlar las acciones que en materia de gestión financiera se deben llevar a cabo en RTVC.

Políticas Aseguramiento TI:

- Se deben ejecutar las acciones preventivas y correctivas que sean necesarias para que los servicios y plataformas de tecnología en RTVC estén siempre en funcionamiento y disponibles para el personal de la empresa.
- Las ventanas de mantenimiento deben ser notificadas a las áreas afectadas por parte del jefe de informática o por el gestor del cambio y debe contar con la autorización previa del grupo de gestión de cambios.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA.

El conocimiento de los proveedores permite a la entidad conocer de cerca algunas de las características de las empresas que participan en el estudio de mercado. El análisis de la oferta permite determinar aspectos técnicos, jurídicos, y financieros que facilitan a RTVC, definir variables económicas que deberán cumplir los futuros proponentes que participarán en el proceso de contratación que se está adelantando.

3.2. Determinación de los Oferentes

Con el fin de conocer a cada uno de los oferentes del mercado bien, obra o servicio, conocer el sector y quien vende. Se presenta la siguiente información:

CONOCIMIENTO DE LOS OFERENTES

⁷ https://www.kawak.com.co/RTVC/gst_documental/doc_visualizar.php?v=771&m=88

Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	Nombre de la Empresa o Razón Social	GEMSATEL S.A.S.		
	Nit / Rut	900807032-5		
	Ubicación de la Empresa	Calle 98 #9-61		
	Datos de Contacto	Julián Valdes		
	Correo Electrónico	j.valdes@gemsatel.com		
	Nacionalidad de la empresa	Colombia		
	Experiencia en años	Más de 3 años		
	Tamaño de la Empresa	Grande () Mediana () Pequeña () PYME (X)		
	Bien o Servicio Ofertado	Ofertaron la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.		
Fabricante, y/o Distribuidor o Servicio	Servicio			
Conocimiento de la Dinámica de Producción	Productor		Servicios	X
	Insumos Nacionales o Extranjeros		Producto Nacional o Importado	
	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad		Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad	
	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio () Tercerizado ()	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio () Tercerizado ()
	Cuál es el costo del transporte	Costo () No tiene Costo ()	Cuál es el costo del transporte	Costo () No tiene Costo ()
	Horarios de Atención		Horarios de Atención	8 a 12AM y 2 a 6 PM
	Cuenta con Inventario Disponible	SI () NO ()	Cuenta con Inventario Disponible	SI (X) NO ()
	Describa la Cantidad de Inventario		Describa la Cantidad de Inventario	
	Capacidad de Distribución	Nacional () Local ()	Capacidad de Distribución	Nacional () Local ()
Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI (X) NO ()		
	Contrató Antes con RTVC	SI () NO (X)		
	Relacione el/los Números # de Contratos	N/A		
	Escriba el Último	N/A		
Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	Nombre de la Empresa o Razón Social	APPLUS		
	Nit / Rut	900104821-2		
	Ubicación de la Empresa	Calle 17 #69-46		
	Datos de Contacto	Isabel Cristina Herrán Enciso		

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	Correo Electrónico	Coordinadorlicitaciones.colombia@aplus.com		
	Nacionalidad de la empresa	Colombia		
	Experiencia en años	Más de 10 años		
	Tamaño de la Empresa	Grande () Mediana () Pequeña () PYME ()		
	Bien o Servicio Ofertado	Ofertaron la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.		
	Fabricante, y/o Distribuidor o Servicio	Servicio		
Conocimiento de la Dinámica de Producción	<u>Productor</u>	<u>Servicios</u>	X	
	Insumos Nacionales o Extranjeros	Producto Nacional o Importado		
	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad		
	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio () Tercerizado ()	
	Cuál es el costo del transporte	Cuál es el costo del transporte	Costo () No tiene Costo ()	
	Horarios de Atención	Horarios de Atención	8 a 12AM y 2 a 6 PM	
	Cuenta con Inventario Disponible	Cuenta con Inventario Disponible	SI (X) NO ()	
	Describa la Cantidad de Inventario	Describa la Cantidad de Inventario		
	Capacidad de Distribución	Nacional () Local ()	Capacidad de Distribución	Nacional () Local ()
Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI (X) NO ()		
	Contrató Antes con RTVC	SI () NO (X)		
	Relacione el/los Números # de Contratos	N/A		
	Escriba el Último	N/A		
Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	Nombre de la Empresa o Razón Social	DIELCOM S.A.S.		
	Nit / Rut	900.086.511		
	Ubicación de la Empresa	Calle 24C # 44 A- 70		
	Datos de Contacto	Mauricio Enrique Herrera Pérez		
	Correo Electrónico	gerente@dielcom.com.co		
	Nacionalidad de la empresa	Colombia		
	Experiencia en años	Mayor a 12 años		
	Tamaño de la Empresa	Grande () Mediana () Pequeña () PYME (X)		
	Bien o Servicio Ofertado	Ofertaron la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.		

	Fabricante, y/o Distribuidor o Servicio	Servicio		
Conocimiento de la Dinámica de Producción	<u>Productor</u>		<u>Servicios</u> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<u>Insumos Nacionales o Extranjeros</u>		<u>Producto Nacional o Importado</u>	
	<u>Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad</u>		<u>Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad</u>	
	<u>El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio</u>	Propio <input type="checkbox"/> Tercerizado <input type="checkbox"/>	<u>El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio</u>	Propio <input type="checkbox"/> Tercerizado <input type="checkbox"/>
	<u>Cuál es el costo del transporte</u>	Costo <input type="checkbox"/> No tiene Costo <input type="checkbox"/>	<u>Cuál es el costo del transporte</u>	Costo <input type="checkbox"/> No tiene Costo <input type="checkbox"/>
	<u>Horarios de Atención</u>		<u>Horarios de Atención</u>	8 a 12AM y 2 a 6 PM
	<u>Cuenta con Inventario Disponible</u>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<u>Cuenta con Inventario Disponible</u>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
	<u>Describa la Cantidad de Inventario</u>		<u>Describa la Cantidad de Inventario</u>	
	<u>Capacidad de Distribución</u>	Nacional <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/>	<u>Capacidad de Distribución</u>	Nacional <input type="checkbox"/> (X) Local <input type="checkbox"/>
Información Histórica	<u>Contrató Antes con Entidades Públicas</u>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	<u>Contrató Antes con RTVC</u>	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
	<u>Relacione el/los Números # de Contratos</u>	N/A		
	<u>Escriba el Último</u>	N/A		
Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	<u>Nombre de la Empresa o Razón Social</u>	Compañía Internacional de Integración S.A. - Ci2		
	<u>Nit / Rut</u>	830056149-0		
	<u>Ubicación de la Empresa</u>	Avenida Calle 26 # 96J – 66 oficina 404 Edificio Optimus		
	<u>Datos de Contacto</u>	Gerardo González B. - Gerente Comercial - Cel + (57) 3204880726		
	<u>Correo Electrónico</u>	consultor1@Ci2.co		
	<u>Nacionalidad de la empresa</u>	Colombia		
	<u>Experiencia en años</u>	Mayor a 20 años		
	<u>Tamaño de la Empresa</u>	Grande <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Pequeña <input type="checkbox"/> PYME <input type="checkbox"/>		
	<u>Bien o Servicio Ofertado</u>	Prestación de servicios de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional CLIENTE: RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		
<u>Fabricante y/o Distribuidor y/o servicios</u>	Servicios			
Conocimiento de la Dinámica de Producción	<u>Productor</u>		<u>Servicios</u> <input checked="" type="checkbox"/>	
	<u>Insumos Nacionales o Extranjeros</u>		<u>Producto Nacional o Importado</u>	
	<u>Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad</u>		<u>Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad</u>	
	<u>El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio</u>	Propio <input type="checkbox"/> Tercerizado <input type="checkbox"/>	<u>El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio</u>	Propio <input type="checkbox"/> Tercerizado <input type="checkbox"/>

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

	Cuál es el costo del transporte	Costo (<input type="checkbox"/> No tiene Costo <input type="checkbox"/>)	Cuál es el costo del transporte	Costo (<input type="checkbox"/> No tiene Costo <input type="checkbox"/>)
	Horarios de Atención		Horarios de Atención	8 a 12AM y 2 a 6 PM
	Cuenta con Inventory Disponible	SI (<input type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)	Cuenta con Inventory Disponible	SI (<input checked="" type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)
	Describa la Cantidad de Inventory		Describa la Cantidad de Inventory	
	Capacidad de Distribución	Nacional (<input type="checkbox"/>) Local (<input type="checkbox"/>)	Capacidad de Distribución	Nacional (<input checked="" type="checkbox"/>) Local (<input type="checkbox"/>)
Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas		SI (<input checked="" type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)	
	Contrató Antes con RTVC		SI (<input checked="" type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)	
	Relacione el/los Números # de Contratos		439 de 2019	
	Escriba el Ultimo		439 de 2019	

Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	Nombre de la Empresa o Razón Social	NEC de Colombia S.A.	
	Nit / Rut	800.057.310-6	
	Ubicación de la Empresa	Carrera 9 #80 - 32	
	Datos de Contacto	Carlos Alberto Guarin V	
	Correo Electrónico	cguarin@nec.com.co	
	Nacionalidad de la empresa	Nacional	
	Experiencia en años	Mas de 20 años	
	Tamaño de la Empresa	Grande (<input type="checkbox"/>) Mediana (<input type="checkbox"/>) Pequeña (<input type="checkbox"/>) PYME (<input type="checkbox"/>)	
Fabricante, y/o Distribuidor o Servicio	Bien o Servicio Ofertado	Ofertaron la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.	

Conocimiento de la Dinámica de Producción	Productor		<u>Servicios</u>	X
	Insumos Nacionales o Extranjeros		Producto Nacional o Importado	
	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad		Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad	
	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio (<input type="checkbox"/>) Tercerizado (<input type="checkbox"/>)	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio (<input type="checkbox"/>) Tercerizado (<input type="checkbox"/>)
	Cuál es el costo del transporte	Costo (<input type="checkbox"/>) No tiene Costo (<input type="checkbox"/>)	Cuál es el costo del transporte	Costo (<input type="checkbox"/>) No tiene Costo (<input type="checkbox"/>)
	Horarios de Atención		Horarios de Atención	8 a 12AM y 2 a 6 PM
	Cuenta con Inventory Disponible	SI (<input type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)	Cuenta con Inventory Disponible	SI (<input type="checkbox"/>) NO (<input type="checkbox"/>)
	Describa la Cantidad de Inventory		Describa la Cantidad de Inventory	
	Capacidad de Distribución	Nacional (<input type="checkbox"/>) Local (<input type="checkbox"/>)	Capacidad de Distribución	Nacional (<input type="checkbox"/>) Local (<input type="checkbox"/>)

Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI (X) NO ()
	Contrató Antes con RTVC	SI (X) NO ()
	Relacione el/los Números # de Contratos	1158 de 2016
	Escriba el Último	1158 de 2016

Información del proveedor (área donde surge la necesidad)	Nombre de la Empresa o Razón Social	Istronyc	
	Nit / Rut	800.142.563-6	
	Ubicación de la Empresa	TRANSV. 93 No. 53-48 INT. 54	
	Datos de Contacto	Erasmo Suarez	
	Correo Electrónico	istronyc@istronyc.com.co	
	Nacionalidad de la empresa	Colombia	
	Experiencia en años	Más de 20 años	
	Tamaño de la Empresa	Grande () Mediana () Pequeña () PYME ()	
	Bien o Servicio Ofertado	Ofertaron la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de la radio y televisión públicas a nivel nacional y regional, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y a los requerimientos establecidos.	
Productor o Distribuidor			
Conocimiento de la Dinámica de Producción	Productor	Servicios	X
	Insumos Nacionales o Extranjeros	Producto Nacional o Importado	
	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad	Tiempo de entrega según requerimiento de la entidad	
	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio	Propio () Tercerizado ()	El proveedor Cuenta con Transporte para el traslado del bien, obra o servicio
	Cuál es el costo del transporte	Costo () No tiene Costo ()	Cuál es el costo del transporte
	Horarios de Atención	Horarios de Atención	8 a 12AM y 2 a 6 PM
	Cuenta con Inventario Disponible	SI () NO ()	Cuenta con Inventario Disponible
	Describa la Cantidad de Inventario	Describa la Cantidad de Inventario	
	Capacidad de Distribución	Nacional () Local ()	Capacidad de Distribución
Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI (X) NO ()	
	Contrató Antes con RTVC	SI (X) NO ()	
	Relacione el/los Números # de Contratos	1075 de 2017	
	Escriba el Último	1075 de 2017	

3.2. Análisis de la Oferta.

**FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA**

Fecha: 24/08/2018

Para el estudio de mercado, se invitaron a cotizar a 40 empresas del sector de las telecomunicaciones, incluidas aquellas que participaron del proceso anterior (RFI y proceso precontractual). Esta cotización se solicitó con los siguientes escenarios de contratación: Menor a 12 meses, y de 12 meses o más.

Se eliminaron las cotizaciones con mayor valor y menor valor en la sumatoria de los valores unitarios (extremos), a fin de disminuir la dispersión de los datos (BTESA y ACT Telemática). La cotización enviada por EIA S.A. no fue tenida en cuenta, debido a que llegó por fuera de los tiempos establecidos en el RFI.

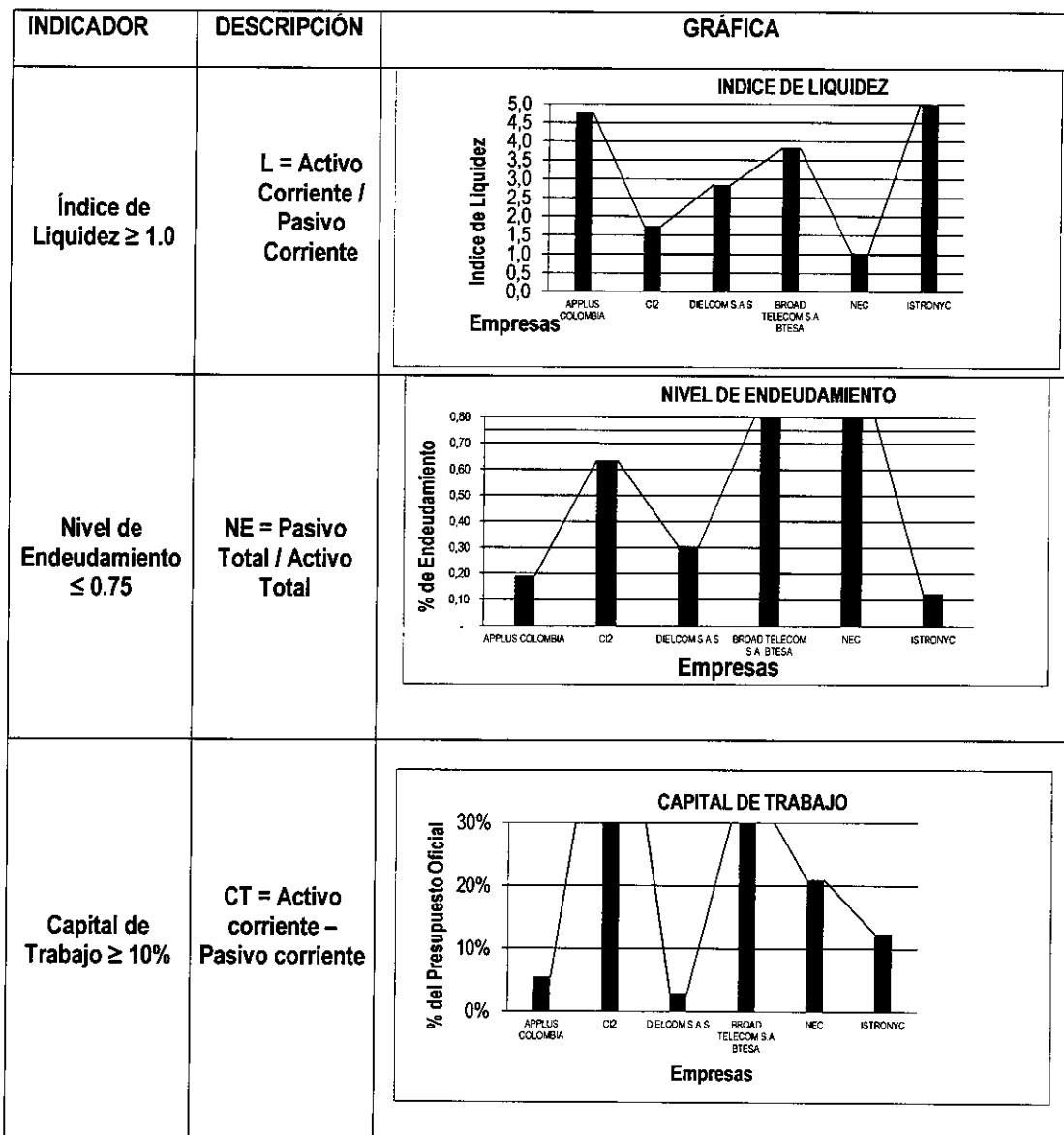
COTIZACIONES ESCENARIO DISPONIBILIDAD ALTA							
TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	GEMSATEL	APPLUS	NEC	DIELCOM	Ci2	ISTRONYC
		<u>Menor a 12 meses</u>					
AM	<u>Mayor a 99.72%</u>	\$ 17.844.750	\$ 14.606.066	\$ 14.164.308	\$ 15.047.069	\$ 14.970.344	\$ 16.995.000
CAN	<u>Mayor a 99.97%</u>	\$ 361.418.000	\$ 332.842.068	\$ 359.001.330	\$ 381.375.350	\$ 349.308.058	\$ 325.160.000
Microondas	<u>Mayor a 93.33%</u>	\$ 2.656.500	\$ 2.595.910	\$ 5.881.494	\$ 6.248.046	\$ 2.183.174	\$ 2.530.000
Primaria analógica	<u>Mayor a 99.72%</u>	\$ 16.816.800	\$ 14.582.613	\$ 14.872.081	\$ 15.798.953	\$ 15.039.652	\$ 16.016.000
Primaria analógica más TDT	<u>Mayor a 99.8%</u>	\$ 17.151.750	\$ 14.989.994	\$ 15.163.157	\$ 16.108.170	\$ 15.039.652	\$ 16.335.000
Secundaria analógica	<u>Mayor a 93.33%</u>	\$ 3.407.250	\$ 3.618.582	\$ 5.483.179	\$ 5.824.907	\$ 3.103.422	\$ 3.245.000
Secundaria TDT	<u>Mayor a 99.00%</u>	\$ 4.475.625	\$ 5.012.675	\$ 6.310.446	\$ 6.703.732	\$ 5.821.801	\$ 4.262.500
Estudio de radio	<u>Mayor a 99.72%</u>	\$ 6.641.250	\$ 4.398.122	\$ 6.264.488	\$ 6.654.910	\$ 4.366.351	\$ 6.325.000
Móvil de radio	<u>Mayor a 99.72%</u>	\$ 4.908.750	\$ 3.847.900	\$ 6.264.488	\$ 5.654.910	\$ 5.478.352	\$ 4.675.000
Cabecera TDT regional	<u>Mayor a 99.8%</u>	\$ 8.720.250	\$ 6.771.659	\$ 8.620.875	\$ 9.158.153	\$ 9.526.583	\$ 8.305.000

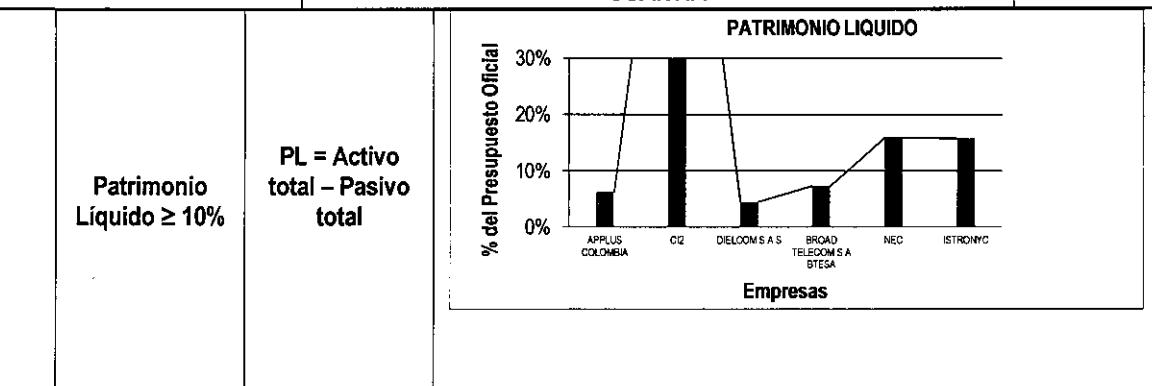
3.3. Indicadores Financieros

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer las condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de los proponentes, para cumplir con el objeto del contrato, es por esta razón que se analiza los estados financieros de los proponentes que prestan el servicio de operación, administración y mantenimiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión pública.

Por lo anterior, la definición de los indicadores financieros se hizo con base a un estudio de mercado de las empresas que prestan el servicio anteriormente mencionado, sin embargo, con la muestra que se va a analizar podemos conocer cómo se encuentra este sector, lo que permite generar mayor pluralidad de oferentes.

Por otro lado, el estudio se realizó con la información financiera con corte 31 de diciembre de 2018 de la siguiente manera:





4. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

El análisis de la Demanda permite determinar aspectos económicos de los históricos de RTVC y de otras entidades, que facilitan la definición de puntos comparables en el proceso de contratación que se está adelantando.

4.1. Históricos de la contratación de RTVC.

A continuación enuncian los datos de las contrataciones anteriores de la entidad en cuanto al servicio de administración, operación y mantenimiento de infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión pública y los valores de estos con objeto similar al presente análisis.

HISTÓRICOS DE RTVC		
	1	2
¿RTVC HA CONTRATADO RECENTEMENTE LOS SERVICIOS REQUERIDOS?	SI X NO _____	SI X NO _____
OBJETO:	EL CONTRATISTA SE COMPROMETE CON RTVC A PRESTAR LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIVIL DE EMISIÓN, TRANSPORTE Y TRANSMISIÓN DE LA RADIO Y TELEVISIÓN PÚBLICAS A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL, DANDO CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS Y A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.	RTVC REQUIERE CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIVIL DE EMISIÓN, TRANSPORTE Y TRANSMISIÓN DE LA RADIO Y TELEVISIÓN PÚBLICAS A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL, DANDO CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS Y A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
NOMBRE DEL CONTRATISTA	IRADIO SAS	UNIÓN TEMPORAL ACT – CI2
CONTRATOS	CTO No. 1121-2017	CTO No. 439-2019
¿CUÁL FUE EL VALOR DEL CONTRATO?	\$ 26.173.789.758	\$ 26.173.049.152
¿ESTRUCTURA DEL CONTRATO? TIENIENDO COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS: OBJETO, OBLIGACIONES, VALOR, PLAZO, TIPO DE PERSONA	SE MANTIENE IGUAL SI _ o No X	SE MANTIENE IGUAL SI _ o No X
PERSONA CON LA QUE SE CONTRATÓ EL SERVICIO, OBRA O BIEN	PERSONA: Jurídica	PERSONA: Jurídica
TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	DENTRO DEL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO Si X o No _____	DENTRO DEL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO Si X o No _____
¿LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA CON LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN ANTERIORES	SI X NO _____	SI X NO _____

FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE
SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR
CUANTÍA

Fecha: 24/08/2018

LAS GARANTIAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO	SI X NO _____	SI X NO _____
Otras variables Cuáles	N/A	N/A

4.2. Análisis del valor de Contratos Anteriores

PROPONENTE		VALOR TOTAL CONTRATO
1	RADIO SAS - CTO No. 1121-2017	\$ 26.173.789.758
2	UNIÓN TEMPORAL ACT - CI2 439-2019	\$ 26.173.049.152

No se utilizaron precios históricos del servicio (estudios de mercado anteriores ni precios contrato actual), debido a que las condiciones técnicas fueron objeto de actualizaciones y ajustes (Obligaciones adicionales, ANS más exigentes en determinados ítems, entre otros).

4.3. Histórico de Otras Entidades

ANÁLISIS DEMANDA DE OTRAS ENTIDADES		
NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE REALIZÓ LA CONTRATACIÓN	TELECAFÉ – SOCIEDAD TELEVISIÓN DE CALDAS, RISARALDA Y QUINDÍO LTDA.	TELECAFÉ – SOCIEDAD TELEVISIÓN DE CALDAS, RISARALDA Y QUINDÍO LTDA.
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	EL CONTRATISTA SE COMPROMETE CON EL CONTRATANTE A GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A TRAVÉS DE TRABAJADORES EN MISIÓN PARA LOS CASOS SEÑALADOS EN EL ORDINAL 3 DEL ARTÍCULO 77 DE LA LEY 50 DE 1990, PARA LOS PROCESOS DE PROGRAMACIÓN Y TRANSMISIÓN (AOM).	SOLICITUD DE PROPUESTA NO COMPROMISORIA DE SERVICIOS TEMPORALES PARA LOS PROCESOS DE PROGRAMACIÓN Y TRANSMISIÓN AOM 2017
No. CONTRATO	005 DE 2016	003 DE 2017
NOMBRE LA PERSONA QUE REALIZÓ EL CONTRATO	PUNTO EMPLEO SA	PUNTO EMPLEO SA
VALOR DE LA CONTRATACIÓN IVA INCLUIDO	\$1.300.000.000	\$ 2.240.000.000
No. DEL PROCESO	2016-IE-00000118	2017-IE-00000007
TIPO DE PROCESO	Régimen Especial	Régimen Especial
LINK COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-4984415	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-4-5994199
FECHA	28 de abril de 2016	24 de enero de 2017
ESTADO	Liquidado	Celebrado

Del cuadro anterior se extrae la siguiente información:

No contrato		VALOR TOTAL CONTRATO
1	Cto. No. 03-2017	\$ 2.240.000.000
2	Cto. No. 05-2016	\$ 1.300.000.000

- **Análisis:**

En el cuadro anterior se relacionan procesos históricos de otras entidades, con similar objeto al proceso que se adelanta, y se puede inferir que no es posible determinar similitud con la contratación actual puesto que no existe equivalencia en la estructura del proceso que se adelanta y difieren los componentes de los procesos mencionados, por lo anterior no existe parámetro comparativo y no puede ser tomado en cuenta para el presente análisis.

	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE	Versión: 4
	SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR	Fecha: 24/08/2018
	CUANTIA	

5. DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO SEGÚN EL TIPO ESTACIÓN MENSUAL

Para determinar el valor del presupuesto oficial para este proceso de selección, se desarrolló un estudio de mercado, invitando a cotizar a 40 empresas del sector de las telecomunicaciones, incluidas aquellas que participaron del proceso anterior (RFI y proceso precontractual). Esta cotización se solicitó con los siguientes escenarios de contratación: Menor a 12 meses, y de 12 meses o más. Para la definición de esos precios unitarios, inicialmente se retiraron las cotizaciones allegada de manera extemporánea y las cotizaciones que entregaban los valores extremo superior y extremo inferior esto con el fin de disminuir la dispersión de datos y reducir el impacto de estos valores en el estudio, posteriormente se calculó el valor promedio de los valores cotizados y para el escenario de disponibilidad alta arrojó los siguientes resultados:

- VALOR A PAGAR POR SERVICIO SEGÚN EL TIPO ESTACIÓN MENSUAL

COTIZACIONES ESCENARIO DISPONIBILIDAD ALTA								
TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	GEMSATEL		NEC	DIELCOM	C12	ISTRONYC	PROMEDIO DE COTIZACIONES
		Menor a 12 meses	Menor a 12 meses					
AM	Mayor a 99,72%	\$ 17.844.750	\$ 14.606.066	\$ 14.164.308	\$ 15.047.069	\$ 14.970.344	\$ 16.995.000	\$ 16.604.580
CAN	Mayor a 99,97%	\$ 361.416.000	\$ 382.842.068	\$ 369.001.330	\$ 381.375.360	\$ 349.308.058	\$ 325.160.000	\$ 351.517.468
Microondas	Mayor a 93,33%	\$ 2.656.500	\$ 2.595.910	\$ 5.881.494	\$ 6.248.046	\$ 2.183.174	\$ 2.530.000	\$ 3.682.521
Primaria analógica	Mayor a 99,72%	\$ 16.816.800	\$ 14.582.613	\$ 14.872.081	\$ 15.798.953	\$ 15.036.652	\$ 16.016.000	\$ 16.521.017
Primaria analógica más TDT	Mayor a 99,8%	\$ 17.151.750	\$ 14.989.994	\$ 15.163.157	\$ 16.108.170	\$ 15.036.652	\$ 16.335.000	\$ 16.797.364
Secundaria analógica	Mayor a 93,33%	\$ 3.407.250	\$ 3.618.582	\$ 5.483.179	\$ 5.924.907	\$ 3.108.422	\$ 3.245.000	\$ 4.113.723
Secundaria TDT	Mayor a 99,00%	\$ 4.715.625	\$ 5.012.675	\$ 6.310.446	\$ 6.703.732	\$ 5.821.801	\$ 4.262.500	\$ 5.431.130
Estudio de radio	Mayor a 99,72%	\$ 6.641.250	\$ 4.398.122	\$ 6.264.488	\$ 6.654.910	\$ 4.366.351	\$ 6.326.000	\$ 5.775.020
Móvil de radio	Mayor a 99,72%	\$ 4.908.750	\$ 3.847.900	\$ 6.264.488	\$ 5.654.910	\$ 5.475.352	\$ 4.675.000	\$ 5.138.233
Cabecera TDT regional	Mayor a 99,8%	\$ 8.720.250	\$ 6.771.659	\$ 8.620.875	\$ 9.158.153	\$ 9.526.583	\$ 8.305.000	\$ 8.617.087
							\$ 431.098.743	

PROYECCIÓN PRESUPUESTO 2019					PROYECCIÓN 2020			
ESTACIONES	Número mínimo de estaciones a operar	Valor a pagar mensual según estaciones Minima a operar	cantidad de meses 2019	Valor total 2019	Número mínimo de estaciones a operar	Valor para pagar mes	Número de meses a operar	Valor a pagar por tipos de estaciones
AM	6	93.627.540	1	93.627.540	6	\$ 93.627.540	9	\$ 842.641.860
CAN	1	351.517.468	1	351.517.468	1	\$ 351.517.468	9	3.163.667.212
Microondas	8	29.460.168	1	29.460.168	2	\$ 7.365.042	9	66.285.378
Primaria analógica	2	31.042.034	1	31.042.034	2	\$ 31.042.034	9	279.378.406
Primaria analógica más TDT	37	584.524.298	1	584.524.298	37	\$ 584.524.298	9	5.260.718.682
Secundaria analógica	165	678.764.295	1	678.764.295	116	\$ 477.191.868	9	4.294.726.812
Secundaria TDT	42	228.107.460	1	228.107.460	42	\$ 228.107.460	9	2.052.967.140
Estudio de radio	11	63.525.220	1	63.525.220	11	\$ 63.525.220	9	571.726.980

GESTIÓN DE PROVEEDORES				Código: P-F-34
				Versión: 4
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA				Fecha: 24/08/2018
Móvil de radio	2	10.276.466	1	10.276.466
Cabezaera TDT regional	6	51.102.522	1	51.102.522
	280		2.121.947.471	225
				17.084.519.262

Meses Proyectados	Valor	TOTAL DEL SERVICIO
Servicio promedio mensual proyectado para 2019	1	2.121.947.471
Servicio promedio mensual proyectado para 2020	9	17.084.519.262

Meses Proyectados	Valor Unitario	Valor Total	TOTAL DEL SERVICIO
Gastos reembolsables proyectado para 2019	1	1.600.000.000	1.600.000.000
Gastos reembolsables promedio mensuales proyectado para 2020	9	1.770.000.000	15.930.000.000

Presupuesto Oficial Total	TOTAL
CONCEPTO	
PRESUPUESTO OFICIAL DEL SERVICIO	19.206.466.733
PRESUPUESTO OFICIAL DE GASTOS REMBOLSIABLES	17.530.000.000
TOTAL	36.736.466.733

Para el cálculo de los factores ponderables técnicos, se usaron valores históricos para los costos de mantenimiento integral de torres.

De acuerdo con lo anterior es por la suma de \$36.736.466.733 incluido IVA.

En el presupuesto estimado se entiende incluido el valor de todos los costos directos e indirectos y de todos los tributos nacionales y territoriales que se causen por el hecho de su celebración, su ejecución y liquidación.

6. ANALISIS DE RIESGO

Se analizó los posibles riesgos que puedan afectar el presente proceso contractual, tales como su objeto, los participantes, la población beneficiaria, la disponibilidad de recursos, la suficiencia del presupuesto estimado, las actuales condiciones políticas, el sector y el mercado del objeto del proceso, la normatividad aplicada y la experiencia propia, información que se encuentra registrada en el anexo "Análisis del Riesgo" que hará parte integral del proceso de selección en donde se encuentra consignada la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles, para este tipo de selección.

Constituye RIESGO el daño potencial que puede surgir por efecto de un suceso presente o futuro en el desarrollo de una relación o vínculo jurídico, particularmente de naturaleza contractual, durante la ejecución del contrato. Se refiere al riesgo como sinónimo de probabilidad, pero en cuanto incorpora la posibilidad de que ocurra un evento negativo.

Por consiguiente, para los efectos de la distribución de los que puedan ocurrir en el desenvolvimiento de la presente actuación contractual, RIESGO es la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse en un periodo determinado, así como la probabilidad de que un resultado esperado no ocurra, en el marco temporal de un contrato.

Puede ocurrir excepcionalmente.	Puede ocurrir ocasionalmente.	Puede ocurrir en cualquier momento futuro.	Probablemente va a ocurrir.	Ocurre en la mayoría de las circunstancias

IMPACTO	CATEGORÍA DEL RIESGO	
	5	Muy Alta
	4	Alto
	3	Media
	2	Bajo
	1	Muy Baja

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

- <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html>
- <http://www.asomedios.com/>
- <https://cintel.co/>
- https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ems/bol_ems_junio_19.pdf
- <https://www.dane.gov.co/index.php/estadísticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- https://www.kawak.com.co/RTVC/gst_documental/doc_visualizar.php?v=771&m=88

8. ANEXOS

Anexo 1 Anexo Técnico (Externo)

Anexo 2 Cotización (Externo)

Anexo 3 Matriz de Riesgos

Elaboro: Johnathan Ruiz Amaya - Profesional de Estudios del Sector

Revisó: Paula Andrea Ocampo - Profesional del Área de Presupuesto

Vo. Bo.: Claudia Milena Fernández Rodríguez - Coordinadora de Área Presupuesto

Vo Bo: Orlando Bernal Diaz - Director de Tecnología

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
Versión: 5		
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Fecha: 29/01/2019	

Anexo 3 Matriz de Riesgos

La valoración y asignación de riesgos de la siguiente matriz se elaboró siguiendo los lineamientos del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente en concordancia con el Documento Conpes 3714 de diciembre de 2011 publicado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Descripción		Consecuencia de la ocurrencia del evento		Probabilidad	Impacto	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento	Categoría	MEDIO	Si	¿Afecta la ejecución del contrato?	Comité estructurador del proceso de selección	Responsable por implementar el tratamiento	En la ocurrencia del evento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	Monitoreo y revisión	
Clase	Nº	Fuente	Etapas					Operacional											
Operacional																			
Selección/Ejecución																			
Imtemo																			
Especifico																			
Clase																			
Nº																			
Operacional																			
Selección/Ejecución																			
Imtemo																			
Especifico																			
Clase																			
Nº																			
Operacional																			
Selección/Ejecución																			
Imtemo																			
Especifico																			
Clase																			
Nº																			

	GESTIÓN DE PROVEEDORES			Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR			Versión: 5
	Fecha: 29/01/2019			

2	Demora en la presentación de garantías exigidas para el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	Contratista 100%	Hacer seguimiento al plazo establecido en las Reglas de Participación para cumplir requisitos de legalización del contrato Realizar seguimiento a los procesos internos para elaboración del Contrato	2	3	5	MEDIO	Abogado- Procesos de selección RTVC	En la ocurrencia del evento	A través de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual
3	Demora en la firma del contrato por causas imputables a RTVC	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	RTC 100%	Hacer seguimiento al plazo establecido en las Reglas de Participación para cumplir requisitos de legalización del contrato Realizar seguimiento a los procesos internos para elaboración del Contrato	2	3	5	MEDIO	Operacional	En la ocurrencia del evento	A través de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual
4	Demora en la firma del contrato por causas imputables al Adjudicatario	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	Contratista 100%	Hacer seguimiento al plazo establecido en las Reglas de Participación para cumplir requisitos de legalización del contrato Realizar requerimientos al Proponente seleccionado desde el momento de la adjudicación	2	3	5	MEDIO	Operacional	En la ocurrencia del evento	A través de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual



RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Código: P-F-34 Versión: 5 Fecha: 29/01/2019
---	-------------------------------	---	---

		A través de seguimiento a los plazos estipulados por las partes al inicio de ejecución del proyecto.		En la etapa de Ejecución.
		En la documentación del evento		En la etapa de Ejecución.
		En la documentación del evento		En la etapa de Ejecución.
		Supervisor / contratista		Intervenir en el supervisor / contratista
		Sí		Sí
		MEDIO		MEDIO
		2 3 5		2 3 5
		El contratista y el supervisor deben implementar acciones de prevención en cuanto a eventos que puedan dificultar el normal desarrollo del cronograma.		
		Contratista 100%		Contratista 100%
		ALTO		ALTO
		3 4 7		3 4 7
		Impacto en la correcta ejecución del contrato y en los tiempos de ejecución programados.		
		Incumplimiento en los cronogramas de trabajo establecidos		Limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos
		Operacional		Retraso en la ejecución del cronograma
		Ejecución		
		Extremo		
		Específico		
		Extremo		
		Especifico		
		8		9

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
		Versión: 5
		Fecha: 29/01/2019
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTIA		

10	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos.	Afectación en la operación ante eventos de mantenimiento preventivo o correctivo.	Extremo	Especifico	Operacional	Operación	Ejecución	Operacional	Operación	Control constante de activos recibidos y adquiridos durante la ejecución del contrato por parte del adjudicatario, y de parte de la supervisión apoyar al área de servicios generales en el seguimiento y consolidación de inventario.	Contratista 100%	ALTO	MEDIO	SI	Interventor supervisor / Contratista / Área de servicios profesionales	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	En la etapa de Ejecución.	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.	
11	Daño, pérdida o hurtos de bienes involucrados en el contrato.	Afectación de la calidad del servicio, afectación al patrimonio (activos) de la entidad.	Extremo	Especifico	Operacional	Operación	Ejecución	Operacional	Operación	Realizando seguimiento por parte del supervisor, y el cumplimiento de los hitos para la realización de los correspondientes pagos.	Contratista 100%	EXTRÉMO	ALTO	MEDIO	SI	Interventor supervisor / Contratista / Área de servicios profesionales	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	En la etapa de Ejecución.	Realizando seguimiento por parte del supervisor, y el cumplimiento de los hitos para la realización de los correspondientes pagos.	En la etapa de Ejecución.



RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34 Versión: 5
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTIA	Fecha: 29/01/2019

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
		Versión: 5
		Fecha: 29/01/2019
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA		

14	15	Extremo	Operacional	Definir junto con el Contratista los planes de contingencia para minimizar los impactos en la operación.	RTVC 50%	Contratista 50%	Mantener de forma adecuada el grupo electrogeno y los consumibles para el funcionamiento del mismo.	BAJO	BAJO	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.	
		Específico	Ejecución	Suspensión de actividades por condiciones climáticas adversas	ALTO	Contratista 100%	Contratista 100%	1	1	2	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento a la implementación del BCP del contrato	En la etapa de Ejecución.
14	15	Extremo	Operacional	Afectación de la prestación del servicio.	ALTO	RTVC 50%	Contratista 50%	1	1	2	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
		Especifico	Ejecución	Daños a redes de servicios públicos	BAJO	Contratista 100%	Mantener de forma adecuada el grupo electrogeno y los consumibles para el funcionamiento del mismo.	1	1	2	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.



 RTVC <small>Sistema de Medios Públicos</small>	GESTIÓN DE PROVEEDORES <hr/> FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTIA	Código: P-F-34 Version: 5 Fecha: 29/01/2019
--	--	---

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
		Versión: 5
		Fecha: 29/01/2019
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN O CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR O MAYOR CUANTIA		

18	Disturbios, paros civicos o de transporte, o situaciones de orden público	afectación en la prestación del servicio y en la normal operación de radio y televisión.	Definir plan de contingencia, entre las partes.	1 4 5	MEDIO	RTVC 50% Contratista 50%	Contratista 100% RTVC 50%	Supervisor o Interventor / Contratista	Supervisor / Contratista	BAJO	SI	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
19	Operacional	Operación	Parálisis de las actividades por parte de empleados o personal del contratista	1 4 5	MEDIO	Pago oportuno de honorarios y/o obligaciones salariales a los subcontratistas.	Contratista 100% RTVC 50%	Supervisor o Interventor / Contratista	Supervisor / Contratista	BAJO	SI	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
		Versión: 5
		Fecha: 29/01/2019
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA		

20	Especifico	Extremo	Interno	Ejecución	Ejecución	Operacional	Falta de capacidad e Idoneidad por parte del personal propuesto por el Contratista al servicio de las actividades del objeto contractual	Afectación del servicio o fallas en la Prestación de los Servicios.	Operacional	ALTO	RTVC 50%	Contratista 50%	Actualización tecnológica en diversos sectores de la cadena del servicio.	Sí	MEDIO	Líder técnico contratista/ Líder del proveedor/ Supervisor	Supervisor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a las métricas de operación del contrato.	En la etapa de Ejecución.	Cuando se Requiera		
21	Especifico	Extremo	Interno	Ejecución	Ejecución	Operacional	Falta de capacidad e Idoneidad por parte del personal propuesto por el Contratista al servicio de las actividades del objeto contractual	Afectación del servicio o fallas en la Prestación de los Servicios.	Operacional	ALTO	RTVC 50%	Contratista 50%	Actualización tecnológica en diversos sectores de la cadena del servicio.	Sí	MEDIO	Líder técnico contratista/ Líder del proveedor/ Supervisor	Supervisor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a las métricas de operación del contrato.	En la etapa de Ejecución.	Cuando se Requiera		

 RTVC <small>Sistema de Medios Públicos</small>	GESTIÓN DE PROVEEDORES <hr/> FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Código: P-F-34 Versión: 5 Fecha: 29/01/2019
--	--	---

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
		Versión: 5
		Fecha: 29/01/2019
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA		

23	Incumplimiento en el reconocimiento y pago de salarios, de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; en obligaciones en materia de aportes parafiscales o inherentes al Sistema de Seguridad Social, así como en la satisfacción de obligaciones correspondientes a proveedores y subcontratistas, incluidos honorarios y contraprestaciones. Honorarios a subcontratistas.	Operacional	BAJO	Contratista 100%	Actividades de seguimiento y control en la ejecución del contrato, antes de realizar cada pago del contrato.	2 2 4	2 2 4	Permanente durante la ejecución del contrato y la revisión y aprobación del plan de trabajo.
24	Cambios o ajustes en materia legal, reglamentaria o regulatoria con afectación sobre la operación de los Servicios u otras condiciones del Contrato.	Ejecución	MEDIO	RTVC 50%	actualización constante sobre los proyectos regulatorios del sector.	1 3 4	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
25	Reguladores	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
26	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
27	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
28	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
29	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
30	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
31	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
32	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
33	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
34	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
35	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
36	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
37	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
38	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
39	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
40	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
41	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
42	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
43	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
44	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
45	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
46	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
47	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
48	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
49	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
50	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
51	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
52	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
53	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
54	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
55	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
56	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
57	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
58	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
59	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
60	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
61	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico	Cambiando las condiciones normales de operación contratadas	2 4 5	1 3 4	Permanente durante la ejecución del contrato
62	Ejecución	Interno	ESPECIFICO	Especifico				

GESTIÓN DE PROVEEDORES

FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CANTIDAD

GESTIÓN DE PROVEEDORES FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN o CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTÍA	Código: P-F-34 Versión: 5	Fecha: 29/01/2019
--	--	--------------------------

Código: P-F-34

Versión: 5

Fecha: 29/01/2019

	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
			Versión: 5
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN O CONTRATACIÓN DIRECTA DE MENOR o MAYOR CUANTIA		Fecha: 29/01/2019

31	Pérdida o hurtos en las diferentes estaciones ACPM	Riesgos de operación, e incrementos en los costos de funcionamiento.	ALTO	Contratista 100%	Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, mediante las bitácoras, visitas de seguimiento, e informes mensuales.	2	4	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	Realizar seguimiento al contrato a través de bitácoras, informes mensuales y visitas de supervisión.	En la etapa de Ejecución.
32	Pérdida o robo de activos en las diferentes estaciones	Riesgos de operación e incrementos en los costos.	ALTO	Contratista 100%	Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, mediante las bitácoras, visitas de seguimiento, e informes mensuales.	2	4	BAJO	Supervisor o interventor / Contratista	Realizar seguimiento al contrato a través de bitácoras, informes mensuales y visitas de supervisión.	En la etapa de Ejecución.

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 1) APPLUS

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
AM	Mayor a 99.72%	\$ 14.606.066	\$ 14.164.061
CAN	Mayor a 99.97%	\$ 332.842.068	\$ 322.769.682
Microondas	Mayor a 93.33%	\$ 2.595.910	\$ 2.517.353
Primaria analógica	Mayor a 99.72%	\$ 14.582.613	\$ 14.141.322
Primaria analógica más TDT	Mayor a 99.8%	\$ 14.989.994	\$ 14.536.370
Secundaria analógica	Mayor a 93.33%	\$ 3.618.582	\$ 3.509.082
Secundaria analógica más TDT	Mayor a 99.00%	\$ 5.012.675	\$ 4.860.982
Estudio de radio	Mayor a 99.72%	\$ 4.398.122	\$ 4.265.023
Móvil de radio	Mayor a 99.72%	\$ 3.847.900	\$ 3.731.452
Cabecera TDT regional	Mayor a 99.8%	\$ 6.771.659	\$ 6.566.733

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 2)

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
AM	De 99.17% a 99.72%	\$ 14.460.005	\$ 14.022.420
CAN	De 99.93% a 99.97%	\$ 329.513.648	\$ 319.541.985
Microondas	De 76.67% a 93.33%	\$ 2.569.951	\$ 2.492.180
Primaria analógica	De 99.17% a 99.72%	\$ 14.436.787	\$ 13.999.909
Primaria analógica más TDT	De 99.17% a 99.8%	\$ 14.840.095	\$ 14.391.006
Secundaria analógica	De 76.67% a 93.33%	\$ 3.582.396	\$ 3.473.991
Secundaria analógica más TDT	De 76.67% a 99.00%	\$ 4.962.548	\$ 4.812.372
Estudio de radio	De 99.17% a 99.72%	\$ 4.354.141	\$ 4.222.373
Móvil de radio	De 99.17% a 99.72%	\$ 3.809.421	\$ 3.694.138
Cabecera TDT regional	De 96.67% a 99.8%	\$ 6.703.943	\$ 6.501.066

COTIZACION ESCENARIO 1 GEMSATEL

Item	Tipo de Estación	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO MENSUAL MINIMA	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
			Menor a 12 meses	12 meses o mas
1	AM	MAYOR A 99.72%	17.844.750	16.952.513
2	CAN	MAYOR A 99.97%	361.418.000	344.347.100
3	Microondas	MAYOR A 93.33%	2.656.500	2.523.675
4	Primaria Analógica	MAYOR A 99.72%	16.816.800	15.975.960
5	Primaria Analógica + TDT	MAYOR A 99.8%	17.151.750	16.294.163
6	Secundaria Analógica	MAYOR A 93.33%	3.407.250	3.236.888
7	Secundaria Analógica + TDT	MAYOR A 99.00%	4.475.625	4.251.844
8	Estudio de Radio	MAYOR A 99.72%	6.641.250	6.309.188
9	Movil de Radio	MAYOR A 99.72%	4.908.750	4.663.313
10	Cabecera TDT Regional	MAYOR A 99.8%	8.720.250	8.284.238

COTIZACION ESCENARIO 2

Item	Tipo de Estación	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO MENSUAL MINIMA	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
			Menor a 12 meses	12 meses o mas
1	AM	De 99.17% a 99,72%	17.666.303	16.782.987
2	CAN	De 99.93% a 99,97%	338.003.820	321.103.629
3	Microondas	De 76.67% a 93,33%	2.629.935	2.498.438
4	Primaria Analógica	De 99.17% a 99,72%	16.648.632	15.816.200
5	Primaria Analógica + TDT	De 99.17% a 99,8%	16.980.233	16.131.221
6	Secundaria Analógica	De 76.67% a 93,33%	3.373.178	3.204.519
7	Secundaria Analógica + TDT	De 76.67% a 99,00%	4.430.869	4.209.325
8	Estudio de Radio	De 99.17% a 99,72%	6.574.838	6.246.096
9	Movil de Radio	De 99.17% a 99,72%	4.770.150	4.531.643
10	Cabecera TDT Regional	De 96.67% a 99,8%	8.633.048	8.201.395



NEC de Colombia S. A.

Apartado Aéreo: 34233
Carrera 9 No. 80-32 - Fax: 6445648/47
PBX: 6446700 - 6445600
Bogotá, D.C. - Colombia.

Precios Ref. CGM-19-1265

Nombre del Cliente RTVC	Teléfono / Fax	Fecha Cotización 05-agosto-19	Ciudad BOGOTÁ
Contacto: obernal@rtvc.gov.co jmcontreras@rtvc.gov.co	Tiempo de Entrega N/A	Moneda Oferta COP	Línea Producto N/A
Radio Televisión Nacional de Colombia	Garantía N/A	Impuestos IVA INCLUIDO	Validez de la Oferta 6 meses

Atendiendo su amable solicitud, a continuación listamos los precios referenciales de los siguientes servicios:

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Código:	T-F-2
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Versión:	V. 2
		Fecha:	06/10/2016

10. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

10.1. INFORMACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	AÑO	VALOR
Indice de liquidez	2018	1.04
Nivel de endeudamiento	2018	0.96
Patrimonio líquido	2018	\$ 5.882.319.000,00
NIT	N/A	800057310-6

10.2. EXPERIENCIA TÉCNICA

INFORMACIÓN	RESPUESTA (Marque con una X)		
	SI	NO	
¿Su empresa ha adelantado actividades similares a las del objeto del presente RFI? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, responda: ¿Cuenta con las certificaciones de los clientes que respalden dicha Experiencia? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, favor marque el periodo de tiempo en que fue adquirida esa experiencia →	En los últimos 5 años X	En los últimos 10 años X	Hace más de 10 años
Cuantifique aproximadamente el valor total de dicha experiencia →	\$ 25.000.000.000,00		
En un párrafo, describa de manera general la experiencia de la empresa en el objeto del presente RFI →	Implementación y puesta en marcha y soporte de X estaciones TDT en Colombia. Solución de garantía extendida y soporte enlaces de microondas para operadores de telecomunicaciones.		

NEC de Colombia

NEC de Colombia S.A. - Carrier & Enterprise Solutions

Carrera 9 No. 80-32 - Commutador: 644 5600 Ext: 71333 - Fax: 644 5642 - Bogotá D.C. - Email: oparraga@nec.com.co



NEC de Colombia S. A.

Apartado Aéreo: 34233
 Carrera 9 No. 80-32 - Fax: 6445648/47
 PBX: 6446700 - 6445600
 Bogotá, D.C. - Colombia.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Código:	T-F-2
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Versión:	V. 2
		Fecha:	06/10/2016

11. ANEXOS A DILIGENCIAR

ANEXO COTIZACIÓN SERVICIO

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 1)

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO	
		<u>Menor a 12 meses</u>	<u>12 meses o más</u>
AM	Mayor a 99.72%	\$ 14.164.308	\$ 14.022.665
CAN	Mayor a 99.97%	\$ 359.001.330	\$ 355.411.316
Microondas	Mayor a 93.33%	\$ 5.881.494	\$ 5.822.679
Primaria analógica	Mayor a 99.72%	\$ 14.872.081	\$ 14.723.360
Primaria analógica más TDT	<u>Mayor a 99.8%</u>	\$ 15.163.157	\$ 15.011.526
Secundaria analógica	Mayor a 93.33%	\$ 5.483.179	\$ 5.428.347
Secundaria analógica más TDT	<u>Mayor a 99.00%</u>	\$ 6.310.446	\$ 6.247.342
Estudio de radio	Mayor a 99.72%	\$ 6.264.488	\$ 6.201.843
Móvil de radio	Mayor a 99.72%	\$ 6.264.488	\$ 6.201.843
Cabecera TDT regional	<u>Mayor a 99.8%</u>	\$ 8.620.875	\$ 8.534.666

NEC de Colombia

<small>NEC de Colombia S.A. - Carrier & Enterprise Solutions Carrera 9 No. 80-32 - Commutador: 644 5600 Ext: 71333 - Fax: 644 5642 - Bogotá D.C. - Email: oparraga@nec.com.co</small>
--



NEC de Colombia S. A.

Apartado Aéreo: 34233
 Carrera 9 No. 80-32 - Fax: 6445648/47
 PBX: 6446700 - 6445600
 Bogotá, D.C. - Colombia.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Código:	T-F-2
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Versión:	V. 2
		Fecha:	06/10/2016

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ACEPTABLE (ESCENARIO 2)

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO	
		<u>Menor a 12 meses</u>	<u>12 meses o más</u>
AM	De 99.17% a 99.72%	\$ 13.739.378,68	\$ 13.601.984,89
CAN	De 99.93% a 99.97%	\$ 348.231.289,67	\$ 344.748.976,77
Microondas	De 76.67% a 93.33%	\$ 5.705.048,86	\$ 5.647.998,37
Primaria analógica	<u>De 99.17% a 99.72%</u>	\$ 14.425.918,24	\$ 14.281.659,06
Primaria analógica más TDT	<u>De 99.17% a 99.8%</u>	\$ 14.708.262,63	\$ 14.561.180,01
Secundaria analógica	<u>De 76.67% a 93.33%</u>	\$ 5.318.683,85	\$ 5.265.497,01
Secundaria analógica más TDT	<u>De 76.67% a 99.00%</u>	\$ 6.121.132,91	\$ 6.059.921,58
Estudio de radio	<u>De 99.17% a 99.72%</u>	\$ 6.076.553,55	\$ 6.015.788,02
Móvil de radio	<u>Mayor a 99.72%</u>	\$ 6.076.553,55	\$ 6.015.788,02
Cabecera TDT regional	<u>De 96.67% a 99.72%</u>	\$ 8.362.248,89	\$ 8.278.626,40

NEC de Colombia

<small>NEC de Colombia S.A. - Carrier & Enterprise Solutions Carrera 9 No. 80-32 - Commutador: 644 5600 Ext: 71333 - Fax: 644 5642 - Bogotá D.C. - Email: oparraga@nec.com.co</small>
--



NEC de Colombia S. A.

Apartado Aéreo: 34233
 Carrera 9 No. 80-32 - Fax: 6445648/47
 PBX: 6446700 - 6445600
 Bogotá, D.C. - Colombia.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Código:	T-F-2
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Versión:	V. 2
		Fecha:	06/10/2016

TIPO DE ESTACIÓN	CANTIDAD MÍMINA A OPERAR POR MES
AM	0
CAN	1
Microondas	0
Primaria analógica**	39
Primaria analógica más TDT**	
Secundaria analógica*	127
Secundaria TDT***	
Estudio de radio	0
Cabecera TDT regional	0
TOTAL:	167

Notas:

Los precios ofertados se mantendrán 12 meses a partir de la fecha de inicio del contrato.

Los precios ofertados se mantendrán si se conservan las cantidades mínimas de estaciones a operar mensualmente.

NEC de Colombia

NEC de Colombia S.A. - Carrier & Enterprise Solutions

Carrera 9 No. 80-32 - Comutador: 644 5600 Ext: 71333 - Fax: 644 5642 - Bogotá D.C. - Email: oparraga@nec.com.co

Bogotá, D.C. 05 de agosto de 2019

SEÑORES

RTVC Sistema de Medios Públicos

Ing. Orlando Bernal Diaz. obernal@rtvc.gov.co
 Jairo Contreras Rios. jmcontreras@rtvc.gov.co

ASUNTO: ESTUDIO DE MERCADO SERVICIOS DE ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNICA 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 Y A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.

Respetados señores:

En atención a su requerimiento del día 24 de julio de 2019 vía correo electrónico, DIELCOM SAS, con NIT No. 900086511-6, presenta cotización para el estudio de mercado para la prestación de **SERVICIOS DE ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNICA 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 Y A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.**

INFORMACION FINANCIERA Y ECONOMICA

INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA	AÑO	VALOR
Índice de Liquidez	2018	2.84
Nivel de Endeudamiento	2018	0.30
Patrimonio Liquido	2018	1.612.581.304
NIT	N/A	900.086.511 - 6

EXPERIENCIA TECNICA

INFORMACION	RESPUESTA (Marque con una X)		
	SI	NO	
¿Su empresa ha adelantado actividades similares a las del objeto del presente RFI? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, responda: ¿Cuenta con las certificaciones de los clientes que respalden dicha experiencia? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, favor marque el periodo de tiempo en que fue adquirida esa experiencia →	En los últimos 5 años	En los últimos 10 años	Hace más de 10 años
Cuantifique aproximadamente el valor total de dicha experiencia →			\$7.500.000.000



ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification
CO18.01423



INFORMACION	RESPUESTA (Marque con una X)	
	SI	NO
En un párrafo, describa de manera general la experiencia de la empresa en el objeto del presente RFI →	Servicios de instalación, implementación, operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones.	

ANEXO. COTIZACION SERVICIO

FAVOR DILIGENCIAR EL SIGUIENTE ANEXO PARA LA COTIZACIÓN DE LOS SERVICIOS, SE SOLICITA COMEDIDAMENTE NO MODIFICAR LAS CONDICIONES DEL MISMO, A FIN DE HACER COMPARABLE SU PROPUESTA CON LAS OTRAS Y PODERLA TENER EN CUENTA. DE ENCONTRAR CONDICIONAMIENTOS QUE PUDIERAN AFECTAR LOS PRECIOS COTIZADOS, SU INFORMACIÓN NO SERÍA TENIDA EN CUENTA PARA EL EJERCICIO PRESUPUESTAL.

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 1)

TIPO DE ESTACION	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
<u>AM</u>	Mayor a 99.72%	\$ 15.047.069	\$ 14.896.599
<u>CAN</u>	Mayor a 99.97%	\$ 381.375.350	\$ 377.561.597
<u>Microondas</u>	Mayor a 93.33%	\$ 6.248.046	\$ 6.185.565
<u>Primaria analógica</u>	Mayor a 99.72%	\$ 15.798.953	\$ 15.640.963
<u>Primaria analógica más TDT</u>		\$ 16.108.170	\$ 15.947.088
<u>Secundaria analógica</u>	Mayor a 93.33%	\$ 5.824.907	\$ 5.766.658
<u>Secundaria analógica más TDT</u>	Mayor a 99.00%	\$ 6.703.732	\$ 6.636.695
<u>Estudio de radio</u>	Mayor a 99.72%	\$ 6.654.910	\$ 6.588.360
<u>Móvil de radio</u>	Mayor a 99.72%	\$ 5.654.910	\$ 5.588.360
<u>Cabecera TDT regional</u>	Mayor a 99.8%	\$ 9.158.153	\$ 9.066.572



COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ACEPTABLE (ESCENARIO 2)

TIPO DE ESTACION	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
<u>AM</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 14.595.657	\$ 14.449.701
<u>CAN</u>	De 99.93% a 99.97%	\$ 369.934.090	\$ 366.234.749
<u>Microondas</u>	De 76.67% a 93.33%	\$ 6.060.604	\$ 5.999.998
<u>Primaria analógica</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 15.324.984	\$ 15.171.734
<u>Primaria analógica más TDT</u>	De 99.17% a 99.8%	\$ 15.624.925	\$ 15.468.676
<u>Secundaria analógica</u>	De 76.67% a 93.33%	\$ 5.650.160	\$ 5.593.658
<u>Secundaria analógica más TDT</u>	De 76.67% a 99.00%	\$ 6.502.620	\$ 6.437.594
<u>Estudio de radio</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 6.455.262	\$ 6.390.710
<u>Móvil de radio</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 5.455.262	\$ 5.390.710
<u>Cabecera TDT regional</u>	De 99.67% a 99.8%	\$ 8.883.409	\$ 8.794.575

La oferta es compartida con RTVC a través de las direcciones electrónicas:

Ing. Orlando Bernal Diaz. obernal@rtvc.gov.co
Jairo Contreras Rios. jmcontreras@rtvc.gov.co

NOTA 1: Los tipos de estación cotizados se presentan por valor unitario incluido el IVA

TIEMPO DE VALIDEZ DE LA COTIZACION: 6 MESES

FORMA DE PAGO: Se acepta forma de pago propuesta.

Cordialmente.

Dielcom SAS
N.I.T: 900.086.511-6
Representante Legal: MAURICIO ENRIQUE HERRERA PEREZ
C.C: 19290436
Dirección: Calle 24 C Nro. 44 A – 70, Bogotá
Teléfonos: 7469800, 3124336735 3143810352
e-mail: gerente@dielcom.com.co gerenciaoperaciones@dielcom.com.co
Ciudad: Bogotá





ESTUDIO DE MERCADO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN,
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIVIL DE EMISIÓN,
TRANSPORTE Y TRANSMISIÓN DE LA RADIO Y
TELEVISIÓN PÚBLICAS A NIVEL NACIONAL Y
REGIONAL CLIENTE: RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE
COLOMBIA - RTVC

INFORMACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	AÑO	VALOR
Índice de liquidez	2018	1,75
Nivel de endeudamiento	2018	63,46
Patrimonio líquido	2018	\$ 29.795.765.098
NIT	N/A	830.056.149-0

EXPERIENCIA TÉCNICA

INFORMACIÓN	RESPUESTA (Marque con una X)	
	SI	NO
¿Su empresa ha adelantado actividades similares a las del objeto del presente RFI? →	X	
Si la respuesta anterior fue SI, responda: ¿Cuenta con las certificaciones de los clientes que respalden dicha experiencia? →	X	
Si la respuesta anterior fue SI, favor marque el periodo de tiempo en que fue adquirida esa experiencia →	En los últimos 5 años	En los últimos 10 años
	X	
Cuantifique aproximadamente el valor total de dicha experiencia →	Actualmente administramos el proyecto de AOM por \$ 33.021.921.150 para RTVC en Unión Temporal con la compañía ACT TELEMATICA.	
En un párrafo, describa de manera general la experiencia de la empresa en el objeto del presente RFI →	Compañía Internacional de Integración Ci2 cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector de telecomunicaciones, con productos y soluciones tecnológicas a la medida. Especificamente administramos la infraestructura de RED para la de RTVC-AOM.	

OFERTA COMERCIAL – ESTUDIO DE MERCADO

- COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 1)

Tipo de Estación	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO MENSUAL MINIMA	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
AM	MAYOR A 99.72%	\$ 14.970.344	\$ 13.609.404
CAN	MAYOR A 99.97%	\$ 349.308.058	\$ 317.552.780
Microondas	MAYOR A 93.33%	\$ 2.183.174	\$ 1.984.704
Primaria Analógica	MAYOR A 99.72%	\$ 15.039.652	\$ 13.672.411
Primaria Analógica más TDT	MAYOR A 99.8%	\$ 15.039.652	\$ 13.672.411
Secundaria Analógica	MAYOR A 93.33%	\$ 3.103.422	\$ 2.821.293
Secundaria Analógica más TDT	MAYOR A 99.00%	\$ 5.821.801	\$ 5.292.546
Estudio de Radio	MAYOR A 99.72%	\$ 4.366.351	\$ 3.969.410
Móvil de Radio	MAYOR A 99.72%	\$ 5.478.352	\$ 4.980.320
Cabecera TDT Regional	MAYOR A 99.8%	\$ 9.526.583	\$ 7.938.819

● COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ACEPTABLE (ESCENARIO 2)

Tipo de Estación	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO MENSUAL MINIMA	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACION, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACION DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
AM	De 99.17% a 99,72%	\$ 13.609.404	\$ 13.201.122
CAN	De 99.93% a 99,97%	\$ 317.552.780	\$ 308.026.197
Microondas	De 76.77% a 99,93%	\$ 1.984.704	\$ 1.925.163
Primaria Analógica	De 99.17% a 99,72%	\$ 13.672.411	\$ 13.262.239
Primaria Analógica más TDT	De 99.17% a 99,8%	\$ 13.672.411	\$ 13.262.239
Secundaria Analógica	De 76.77% a 93,33%	\$ 2.821.293	\$ 2.736.654
Secundaria Analógica más TDT	De 76.77% a 99,00%	\$ 5.292.546	\$ 5.133.770
Estudio de Radio	De 99.17% a 99,72%	\$ 3.969.410	\$ 3.850.328
Móvil de Radio	De 99.17% a 99,72%	\$ 4.980.320	\$ 4.830.910
Cabecera TDT Regional	De 96.67% a 99,8%	\$ 7.938.819	\$ 7.700.654

- Los precios se mantendrán estables (no afectados por IPC, inflación u otras variables) durante la duración del contrato.
- Precios con IVA incluido
- RTVC se reserva el derecho a incluir más estaciones por tipo para operar, y de incluir nuevos tipos de estaciones.
- Los precios a cotizar (Dos escenarios) son en las condiciones de disponibilidad requeridas en las tablas. Si la disponibilidad para cada estación, por tipo, está por debajo de lo requerido en el escenario 2, no se reconocerá el servicio para esa estación que no cumpla con la disponibilidad mínima en ese periodo (mes). El escenario 2 no aplica para las estaciones Manjui, Calatrava, El Cable. Itagüí, Bello y Padre Amaya, ni para aquellas con una cobertura de más de 100.000 habitantes (Según población proyectada para la anualidad correspondiente por parte del DANE) en esas estaciones solo aplica el escenario 1. Los cumplimientos de los valores de disponibilidad están relacionados con aquellas actividades, responsabilidades y obligaciones imputables a EL CONTRATISTA.
- RTVC se reserva el derecho de aumentar o disminuir el número de estaciones a operar por mes, en cualquiera de los tipos. EL CONTRATISTA no podrá dejar de operar una o más estaciones que hayan sido indicadas por RTVC por más de dos meses sucesivos, a riesgo de declarar un incumplimiento en el contrato. Pese a esto, se garantiza un mínimo de estaciones a operar por tipología, según la siguiente tabla:

TIPO DE ESTACIÓN	CANTIDAD MÍNIMA PARA OPERAR POR MES
AM	0
CAN	1
Microondas	0
Primaria Analógica**	39
Primaria Analógica más TDT**	
Secundaria Analógica*	127
Secundaria Analógica más TDT ***	6
Estudio de Radio	0
Cabecera TDT Regional	0
TOTAL:	167

(*) Hasta el 5% menos (**) Se garantiza un mínimo de 39 estaciones primarias a operar por mes entre PRIMARIAS ANALÓGICAS y PRIMARIAS ANALÓGICAS MÁS TDT (***) Una estación secundaria analógica podrá convertirse a secundaria TDT. Tener en cuenta que los precios cotizados son proyectados en un entorno que garantice la continuidad del servicio y el cumplimiento de la totalidad de requerimientos, y que cualquier incumplimiento podrá acarrear penalizaciones económicas, y declaratorias de incumplimiento del contrato.

TIEMPO DE VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN

Los precios cotizados tendrán una validez de 6 meses a partir de la entrega de los mismos a RTVC

Cordialmente:



Gerardo González B.
Gerente Comercial
Cel + (57) 3204880726
consultor1@Ci2.co
Bogotá D.C., Colombia

Ci2 ¿Quiénes somos?

20



experiencia

+250



talento

+210



ingeniería

10% I +D +i

**7 x24 x365
SOC/NOC**



6
BOG MED
CTG LIM



sedes

50
mm USD



ingresos
2019

35% YoY
Crecimiento
EBITDA

4

certificaciones



9001 14001
18001 27001

2
procesos



20000 FIRST



¿Por qué Ci2?

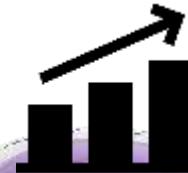
PLATAFORMA



PROCESOS



SOLIDEZ



TALENTO



EXPERIENCIA

QUIENES SOMOS

Somos una compañía de **integración tecnológica** con 20 años de experiencia. Líder en **la Gerencia y Ejecución de Proyectos Tecnológicos Innovadores**. Contamos con un personal altamente calificado y un portafolio de soluciones muy competitivos.

CI2 se caracteriza por su compromiso con la **calidad**, el medio ambiente, la **seguridad de la información** y la seguridad de su gente y sus **clientes**.

Contamos con sedes en Bogotá, Medellín, y Cartagena



Este documento es confidencial. Queda prohibida cualquier reproducción, uso o comunicación total o parcial de su contenido a un tercero sin el consentimiento expreso y escrito por parte de Ci2 S.A.



COMO INTEGRAMOS Ci2asS – Ci2 as a service

SEGURIDAD
INFORMACION

COMUNICACIONES
UNIFICADAS

CLOUD &
DATACENTER

SOFTWARE
APPS

ITO / BPO
IT OUTSOURCING

APLICACIONES
MARITIMAS



INFRAESTRUCTURA
TELECOMUNICACIONES

TELEMETRIA/
AUTOMATIZACION
/
SCADA

SMART CITIES

SUMINISTRO
TECNOLOGIA

PROYECTO
S
COMPLEJOS

SECTORES DE NEGOCIO



GOBIERNO

DEFENSA

PRIVADO

TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Banca & Fintech

OIL & GAS

MINERA



Este documento es confidencial. Queda prohibida cualquier reproducción, uso o comunicación total o parcial de su contenido a un tercero sin el consentimiento expreso y escrito por parte de Ci2 S.A.

INDICES FINANCIEROS / CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Conforme Decreto 1082 de 2015

	2018	2017
INDICE DE LIQUIDEZ	1,75	1,51
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	63,46	64,51
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	8,76	6,25
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 21.191.547.515	\$13.689.743.887
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	47,62	45,44
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	17,40	16,13



Este documento es confidencial. Queda prohibida cualquier reproducción, uso o comunicación total o parcial de su contenido a un tercero sin el consentimiento expreso y escrito por parte de Ci2 S.A.

GRACIAS



WWW.ci2.co
PBX: 6085858
SERVICE DESK : 5552353
info@ci2.co

Avenida Calle 26 # 96J – 66 oficina 404 Edificio Optimus – Bogotá Colombia



Para mayores informes:
Escanee este código QR



Slides de BACKUP (Solución agnóstica)

IDEAL
supernet Identity

FLIR

BOSCH

HIKVISION

exacq

From Tyco Security Products

EDWARDS
United Technologies

MACURCO

VESDA®
by xtralis

FLUIDMESH
NETWORKS

redline communications

splunk solarwinds
The Power to Manage IT

RBH ACCESS

HID

KANTECH

SAFRAN
Morpho

ROSSLARE
SECURITY PRODUCTS

WOLPAC
CENTRAL TELECOM

suprema

BOSCH

Fiber SenSys
AN OPTEX GROUP COMPANY

DSC

AIPHONE®
SECURITRON®
ASSA ABLOY
SECO-LARM
Manufactured by EATON

Honeywell
THE POWER OF CONNECTED

Altronix®

INFORMACIÓN FINACIERA Y ECONOMICA

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	AÑO	VALOR
Índice de liquidez	2018	5,1062
Nivel de endeudamiento	2018	17,1886%
Patrimonio líquido	2018	\$ 5.807.265.000
NIT	N/A	800.142.563-6

EXPERIENCIA TÉCNICA

INFORMACIÓN	RESPUESTA (Marque con una X)		
	SI	NO	
¿Su empresa ha adelantado actividades similares a las del objeto del presente RFI? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, responda: ¿Cuenta con las certificaciones de los clientes que respalden dicha experiencia? →	X		
Si la respuesta anterior fue SI, favor marque el periodo de tiempo en que fue adquirida esa experiencia →	En los últimos 5 años	En los últimos 10 años	Hace más de 10 años
Cuantifique aproximadamente el valor total de dicha experiencia →	\$ 17.873.952.642		
En un párrafo, describa de manera general la experiencia de la empresa en el objeto del presente RFI →	Se realizo servicio integral de la AOM de RTVC durante un periodo de 14 meses.		

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 1)

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO	
		Menor a 12 meses	12 meses o más
<u>AM</u>	Mayor a 99.72%	\$ 16.995.000	\$ 16.655.100
<u>CAN</u>	Mayor a 99.97%	\$ 325.160.000	\$ 318.656.800
<u>Microondas</u>	Mayor a 93.33%	\$ 2.530.000	\$ 2.479.400
<u>Primaria analógica</u>	Mayor a 99.72%	\$ 16.016.000	\$ 15.695.680
<u>Primaria analógica más TDT</u>	Mayor a 99.8%	\$ 16.335.000	\$ 16.008.300
<u>Secundaria analógica</u>	Mayor a 93.33%	\$ 3.245.000	\$ 3.180.100
<u>Secundaria analógica más TDT</u>	Mayor a 99.00%	\$ 4.262.500	\$ 4.177.250
<u>Estudio de radio</u>	Mayor a 99.72%	\$ 6.325.000	\$ 6.198.500
<u>Móvil de radio</u>	Mayor a 99.72%	\$ 4.675.000	\$ 4.581.500
<u>Cabecera TDT regional</u>	Mayor a 99.8%	\$ 8.305.000	\$ 8.138.900

COTIZACIÓN PARA VALORES DE DISPONIBILIDAD ALTA (ESCENARIO 2)

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO	
		Menor a meses	12 meses o más
<u>AM</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 16.825.050	\$ 16.488.549
<u>CAN</u>	De 99.93% a 99.97%	\$ 321.908.400	\$ 315.470.232
<u>Microondas</u>	De 76.67% a 93.33%	\$ 2.504.700	\$ 2.454.606
<u>Primaria analógica</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 15.855.840	\$ 15.538.723
<u>Primaria analógica más TDT</u>	De 99.17% a 99.8%	\$ 16.171.650	\$ 15.848.217
<u>Secundaria analógica</u>	De 76.67% a 93.33%	\$ 3.212.550	\$ 3.148.299
<u>Secundaria analógica más TDT</u>	De 76.67% a 99.00%	\$ 4.219.875	\$ 4.135.478
<u>Estudio de radio</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 6.261.750	\$ 6.136.515
<u>Móvil de radio</u>	De 99.17% a 99.72%	\$ 4.543.000	\$ 4.452.140
<u>Cabecera TDT regional</u>	De 96.67% a 99.8%	\$ 8.221.950	\$ 8.057.511

- Los precios se mantendrán estables (no afectados por IPC, inflación u otras variables) durante la duración del contrato.
- Precios con IVA incluido
- RTVC se reserva el derecho a incluir más estaciones por tipo para operar, y de incluir nuevos tipos de estaciones.
- Los precios a cotizar (Dos escenarios) son en las condiciones de disponibilidad requeridas en las tablas. Si la disponibilidad para cada estación, por tipo, está por debajo de lo requerido en el escenario 2, no se reconocerá el servicio para esa estación que no cumpla con la disponibilidad mínima en ese periodo (mes). El escenario 2 no aplica para las estaciones Manjui, Calatrava, El Cable. Itagüí, Bello y Padre Amaya, ni para aquellas con una cobertura de más de 100.000 habitantes (Según población proyectada para la anualidad correspondiente por parte del DANE) en esas estaciones solo aplica el escenario 1. Los cumplimientos de los valores de disponibilidad están relacionados con aquellas actividades, responsabilidades y obligaciones imputables a EL CONTRATISTA.
- RTVC se reserva el derecho de aumentar o disminuir el número de estaciones a operar por mes, en cualquiera de los tipos. EL CONTRATISTA no podrá dejar de operar una o más estaciones que hayan sido indicadas por RTVC por más de dos meses sucesivos, a riesgo de declarar un incumplimiento en el contrato. Pese a esto, se garantiza un mínimo de estaciones a operar por tipología, según la siguiente tabla:

TIPO DE ESTACIÓN	CANTIDAD MÍNIMA A OPERAR POR MES
AM	0
CAN	1
Microondas	0
Primaria analógica**	39
Primaria analógica más TDT**	
Secundaria analógica*	127
Secundaria TDT***	
Estudio de radio	0
Cabecera TDT regional	0
TOTAL:	167

(*) Hasta el 5% menos

(**) Se garantiza un mínimo de 39 estaciones primarias a operar por mes entre PRIMARIAS ANALÓGICAS y PRIMARIAS ANALÓGICAS MÁS TDT

(***) Una estación secundaria analógica podrá convertirse a secundaria TDT.

Cordialmente,

Erasmo Suárez P
Gerente de Soporte