

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Versión: 1
		Fecha: 14/02/2017

**ANEXO
ANÁLISIS DEL SECTOR
ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (AOM)**

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	ASPECTOS GENERALES.....	2
2.1.	Económico.....	2
2.1.1.	Variables económicas que afectan el sector.....	3
2.2.	Cadena de producción y distribución, materias primas.....	5
2.2.1.	Condiciones técnicas y tecnológicas del proceso de contratación	6
2.3.	ASPECTO REGULATORIO.....	9
3.1.	Determinación de los Oferentes	12
4.	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	14
4.1.	Indicadores Financieros.....	15
5.	ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	17
5.1.	Históricos de la contratación de RTVC.....	17
5.2.	Históricos de Procesos Anteriores.....	18
5.3.	Histórico de Otras Entidades	18
6.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN COTIZACIONES Y PRECIOS HISTÓRICOS.....	19
6.1.	Comparación de Oferta Frente a Precios Históricos.	20
8.	FUENTES DE INFORMACIÓN	32

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Versión: 1
		Fecha: 14/02/2017

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo señalado por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales sometidas a la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007, al igual que las de régimen especial deben realizar el análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales con el fin de conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo y dejar Constancia del mismo en los documentos del proceso.

Radio Televisión Nacional de Colombia, fue creada mediante Escritura Pública No. 3138 del 28 de octubre de 2004 de la Notaría 34 de Bogotá D.C., como el nuevo gestor del servicio público nacional de televisión y radio. Dicho documento establece: "La Sociedad Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC- tendrá como objeto la producción y programación de la radio y televisión pública".

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 de una red de transmisión (Tipo Broadcast) compuesta por estaciones de alta y baja potencia que se extiende a lo largo y ancho del país, y a través de la cual los contenidos públicos son accesibles a cada habitante de las grandes y pequeñas ciudades, municipios, veredas y corregimientos de Colombia. Por esta razón, uno de los deberes más importantes para el cumplimiento del objeto de RTVC es garantizar el servicio público de radio y televisión analógica y digital a través de dicha infraestructura, de forma directa o por medio de terceros que aseguren la prestación de dicho servicio de la forma más eficiente, para su correcto funcionamiento y el sostenimiento de la cobertura poblacional.

Por este motivo, es de vital importancia asegurar la operación de la red de trasmisión analógica hasta la fecha propuesta para su apagado (2019), garantizar la correcta operación e implementación de la red de la tecnología de Televisión Digital Terrestre –TDT y operar de forma correcta las estaciones de radio AM/FM, estudios de radio y microondas. En otras palabras, se busca 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 lleven a cabo en la infraestructura física y lógica descrita.

En virtud de lo anterior, en el presente documento se va realizar un estudio del sector con el fin de realizar un análisis de los aspectos generales, el estudio de la oferta y la demanda, así como riesgos, con el fin de entender el mercado objetivo y realizar una contratación más eficiente de acuerdo con los parámetros establecidos en la Cartilla de Colombia Compra Eficiente.

2. ASPECTOS GENERALES.

2.1. Económico.

Dentro del marco económico es necesario comprender como está constituido y agremiado en el territorio nacional, lugar donde se requerirá el servicio de administración, operación y mantenimiento de las estaciones de RTVC (36 estaciones primarias y 202 estaciones secundarias, 7 estaciones de radio AM, 6 cabeceras regionales para TDT, 8 estaciones de microondas y 8 estudios de radio), con labores que corresponden a aquellas actividades propias del funcionamiento de la infraestructura, como el alquiler de equipos especializados, labores de mantenimiento, menaje, nomina, reparaciones y laboratorio, sistemas de telecomunicaciones, transporte para personal y mantenimientos correctivos de la red de televisión pública nacional, dentro de las agremiaciones en el territorio nacional es posible encontrar:

- MINTIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
		Versión: 1
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Fecha: 14/02/2017

- ANI. Agencia nacional de infraestructura.
- ASOMEDIOS. Asociación nacional de medios de comunicación.
- CCIT. Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones
- FEDESOFT. Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas.

Estos son los grandes representantes de las agremiaciones de las telecomunicaciones e infraestructura de las mismas en el territorio nacional.

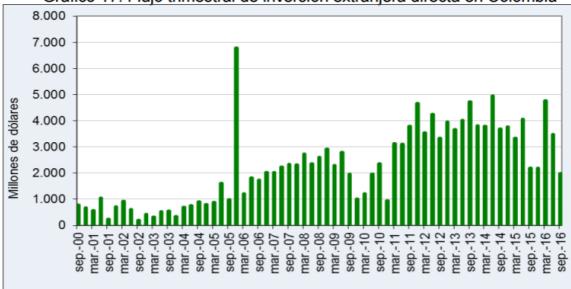
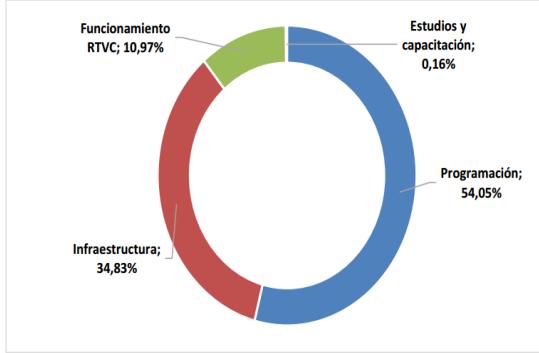
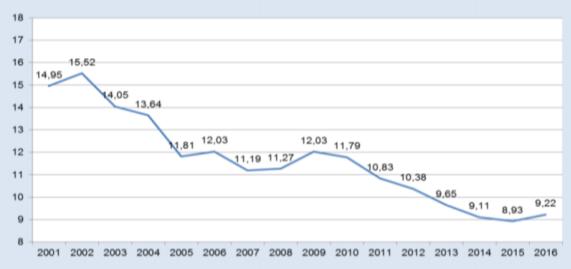
2.1.1. Variables económicas que afectan el sector.

En Colombia en los últimos años ha sido notable la variabilidad en los precios de los insumos para el objeto del estudio como lo es la administración y operación de toda la infraestructura de toda la red de servicio para la televisión pública y radio en las bandas AM y FM, esto teniendo en cuenta la cobertura de RTVC a nivel nacional, lo que representa una envergadura tanto administrativa como técnica para el propósito del presente estudio, dentro del cual se tiene en cuenta las siguientes variables:

VARIABLE	VARIACIÓN	ESTADÍSTICA																																																																																																																																																						
Importaciones año 2016	Las importaciones realizadas por Colombia indican que se están realizando de una forma masiva teniendo en cuenta la cantidad de elementos que no se producen en el país como lo es tecnología y repuestos del mismo sector, además de ello se presenta un crecimiento en el 2016 luego de una desaceleración desde el año 2014. Esto podría generar algunos sobrecostos en la importación de equipos y repuestos para la red AOM	<p>Gráfico 15. Importaciones mensuales</p>  <p>Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Para mayor detalle de esta información: http://www.banrep.gov.co/es/balanza-comercial http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=56</p>																																																																																																																																																						
Variabilidad del TRM y de Inflación.	En los años inmediatamente anteriores es posible evidenciar un aumento en el precio de TRM por devaluación del peso colombiano frente al de referencia pero muestra una estabilización en el último trimestre del año, la meta de inflación fue superada en 2.75% frente a los 3 puntos esperados para el 2016 incurriendo en incrementos en costes de mantenimiento y repuestos que inciden directamente en el valor del servicio del mantenimiento de infraestructura y costos asociados.	<p>Cuadro 4. Comportamiento de la inflación y tipo de cambio</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periodo</th> <th colspan="3">Medidas de inflación</th> <th colspan="3">Tasa de cambio y devaluación</th> </tr> <tr> <th>Meta de inflación 1/</th> <th>Inflación al consumidor (IPC)</th> <th>Inflación básica (IPC sin alimentos)</th> <th>Inflación del productor (IPP) 3/</th> <th>TRM</th> <th>Devaluación nominal</th> <th>Devaluación real 2/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>10.00</td> <td>8.75</td> <td>9.30</td> <td>11.04</td> <td>2.229,18</td> <td>18.97</td> <td>6.76</td> </tr> <tr> <td>2001</td> <td>8.00</td> <td>7.65</td> <td>6.48</td> <td>6.93</td> <td>2.291,18</td> <td>2.78</td> <td>-5.08</td> </tr> <tr> <td>2002</td> <td>6.00</td> <td>6.99</td> <td>5.35</td> <td>9.28</td> <td>2.864,79</td> <td>25.04</td> <td>13.73</td> </tr> <tr> <td>2003</td> <td>6.00</td> <td>6.49</td> <td>7.01</td> <td>5.72</td> <td>2.778,21</td> <td>-3.02</td> <td>4.27</td> </tr> <tr> <td>2004</td> <td>6.00</td> <td>5.50</td> <td>5.52</td> <td>4.64</td> <td>2.389,75</td> <td>-13.98</td> <td>-10.88</td> </tr> <tr> <td>2005</td> <td>5.00</td> <td>4.85</td> <td>4.12</td> <td>2.06</td> <td>2.284,22</td> <td>-4.42</td> <td>-2.52</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>5.00</td> <td>4.48</td> <td>3.95</td> <td>5.54</td> <td>2.238,79</td> <td>-1.99</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>4.00</td> <td>5.69</td> <td>4.43</td> <td>1.27</td> <td>2.014,76</td> <td>-10.01</td> <td>-0.67</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>4.00</td> <td>7.67</td> <td>5.11</td> <td>9.00</td> <td>2.243,59</td> <td>11.36</td> <td>-2.70</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>5.00</td> <td>2.00</td> <td>2.91</td> <td>-2.18</td> <td>2.044,23</td> <td>-8.89</td> <td>-2.79</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>3.00</td> <td>3.17</td> <td>2.82</td> <td>4.37</td> <td>1.913,98</td> <td>-6.37</td> <td>-3.93</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>3.00</td> <td>3.73</td> <td>3.13</td> <td>5.51</td> <td>1.942,70</td> <td>1.50</td> <td>-1.08</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>3.00</td> <td>2.44</td> <td>2.40</td> <td>-2.95</td> <td>1.768,23</td> <td>-8.98</td> <td>-2.74</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>3.00</td> <td>1.94</td> <td>2.36</td> <td>-0.49</td> <td>1.926,83</td> <td>8.97</td> <td>6.17</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>3.00</td> <td>3.66</td> <td>3.26</td> <td>6.33</td> <td>2.392,46</td> <td>24.17</td> <td>7.55</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>3.00</td> <td>6.77</td> <td>5.17</td> <td>9.57</td> <td>3.149,47</td> <td>31.64</td> <td>13.55</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>3.00</td> <td>5.75</td> <td>5.14</td> <td>1.62</td> <td>3.000,71</td> <td>-4.72</td> <td>-8.18</td> </tr> </tbody> </table>	Periodo	Medidas de inflación			Tasa de cambio y devaluación			Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM	Devaluación nominal	Devaluación real 2/	2000	10.00	8.75	9.30	11.04	2.229,18	18.97	6.76	2001	8.00	7.65	6.48	6.93	2.291,18	2.78	-5.08	2002	6.00	6.99	5.35	9.28	2.864,79	25.04	13.73	2003	6.00	6.49	7.01	5.72	2.778,21	-3.02	4.27	2004	6.00	5.50	5.52	4.64	2.389,75	-13.98	-10.88	2005	5.00	4.85	4.12	2.06	2.284,22	-4.42	-2.52	2006	5.00	4.48	3.95	5.54	2.238,79	-1.99	0.12	2007	4.00	5.69	4.43	1.27	2.014,76	-10.01	-0.67	2008	4.00	7.67	5.11	9.00	2.243,59	11.36	-2.70	2009	5.00	2.00	2.91	-2.18	2.044,23	-8.89	-2.79	2010	3.00	3.17	2.82	4.37	1.913,98	-6.37	-3.93	2011	3.00	3.73	3.13	5.51	1.942,70	1.50	-1.08	2012	3.00	2.44	2.40	-2.95	1.768,23	-8.98	-2.74	2013	3.00	1.94	2.36	-0.49	1.926,83	8.97	6.17	2014	3.00	3.66	3.26	6.33	2.392,46	24.17	7.55	2015	3.00	6.77	5.17	9.57	3.149,47	31.64	13.55	2016	3.00	5.75	5.14	1.62	3.000,71	-4.72	-8.18
Periodo	Medidas de inflación			Tasa de cambio y devaluación																																																																																																																																																				
	Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM	Devaluación nominal	Devaluación real 2/																																																																																																																																																	
2000	10.00	8.75	9.30	11.04	2.229,18	18.97	6.76																																																																																																																																																	
2001	8.00	7.65	6.48	6.93	2.291,18	2.78	-5.08																																																																																																																																																	
2002	6.00	6.99	5.35	9.28	2.864,79	25.04	13.73																																																																																																																																																	
2003	6.00	6.49	7.01	5.72	2.778,21	-3.02	4.27																																																																																																																																																	
2004	6.00	5.50	5.52	4.64	2.389,75	-13.98	-10.88																																																																																																																																																	
2005	5.00	4.85	4.12	2.06	2.284,22	-4.42	-2.52																																																																																																																																																	
2006	5.00	4.48	3.95	5.54	2.238,79	-1.99	0.12																																																																																																																																																	
2007	4.00	5.69	4.43	1.27	2.014,76	-10.01	-0.67																																																																																																																																																	
2008	4.00	7.67	5.11	9.00	2.243,59	11.36	-2.70																																																																																																																																																	
2009	5.00	2.00	2.91	-2.18	2.044,23	-8.89	-2.79																																																																																																																																																	
2010	3.00	3.17	2.82	4.37	1.913,98	-6.37	-3.93																																																																																																																																																	
2011	3.00	3.73	3.13	5.51	1.942,70	1.50	-1.08																																																																																																																																																	
2012	3.00	2.44	2.40	-2.95	1.768,23	-8.98	-2.74																																																																																																																																																	
2013	3.00	1.94	2.36	-0.49	1.926,83	8.97	6.17																																																																																																																																																	
2014	3.00	3.66	3.26	6.33	2.392,46	24.17	7.55																																																																																																																																																	
2015	3.00	6.77	5.17	9.57	3.149,47	31.64	13.55																																																																																																																																																	
2016	3.00	5.75	5.14	1.62	3.000,71	-4.72	-8.18																																																																																																																																																	

¹http://www.upme.gov.co/SeccionHidrocarburos_sp/Publicaciones/2016/Proyeccion_de_los_precios_de_los_combustibles_junio_2016.pdf

GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: P-F-34
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN		Versión: 1
		Fecha: 14/02/2017

Inversión Extranjera	<p>La inversión extranjera en el país se ha visto con un 2016 de reducción constante, esto permite que los costos de adquirirla sean mayores y contrario a ello hace que sea menor la oportunidad de hacerlo, pero en cuanto al servicio del presente estudio se asegura que se presente oferta de tipo extranjero incrementando la inversión para tales fines.</p>	<p style="text-align: center;">INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN COLOMBIA</p> <p>Gráfico 17. Flujo trimestral de inversión extranjerá directa en Colombia</p>  <p>Fuente: Banco de la República, Subgerencia de Estudios Económicos. Para mayor detalle de esta información: http://www.banrep.gov.co/es/info-temas-a/2297</p>
Informes sectoriales ANTV -2015	<p>De conformidad con el informe sectorial presentado por la ANTV del año 2015 y según las estadísticas de la ejecución recursos destinados a la operación de la Televisión Pública la cual corresponde a la suma de \$ 152.367 millones de pesos; \$61.787 millones de pesos fueron destinados Operación (funcionamiento, AOM de la red, segmento satelital y programación SCEyC,²</p> <p>Lo anterior representa un 34.83%, lo que permite garantizar el servicio público de televisión a los colombianos a nivel nacional.</p>	 <p>Fuente: ANTV – Coordinación Administrativa y Financiera y operadores públicos del servicio de televisión. Cálculos: Coordinación de Fomento a la Industria</p>
Tasa de desempleo	<p>Como es posible determinar en la gráfica, la tasa del desempleo para el año 2016 se incrementó en 0.29% permitiendo que el valor de la mano de obra calificada para el mantenimiento técnico necesario para las estaciones de RTVC sea más asequible y se mejore o mejor aún disminuyan los valores de contratación y se mejore la calidad del personal.</p>	<p>Gráfico 2. Tasa de desempleo en Colombia: total nacional</p>  <p>Fuente: Encuesta Continua de Hogares, Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-</p> <p style="text-align: center;">3</p>

²<http://www.antv.gov.co/index.php/informacion-sectorial/informes-de-la-tv/send/5-informes-de-la-tv/1963-informe-sectorial-de-la-television-2015>.

³ <http://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

Variabilidad en los costos de importación de insumos para telecomunicaciones.	La producción industrial se ve afectada por menos importaciones de materias primas y de bienes de capital, principalmente tecnológico, como las máquinas para procesamiento de datos, de telecomunicaciones, transistores, turbinas, equipos generadores de energía, etc., En Bogotá son las que más han decaído representando un -28,7%, este panorama podría establecer un costo adicional en los equipos que no se han comprado para la presente contratación incrementando el costo de la misma.	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Importación (millones de dólares)</th> <th>% Cambio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>6.319</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>6.954</td> <td>10,1</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>7.659</td> <td>10,1</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>7.167</td> <td>-6,4</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>5.100</td> <td>-28,8</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Importación (millones de dólares)	% Cambio	2012	6.319		2013	6.954	10,1	2014	7.659	10,1	2015	7.167	-6,4	2016	5.100	-28,8
Año	Importación (millones de dólares)	% Cambio																		
2012	6.319																			
2013	6.954	10,1																		
2014	7.659	10,1																		
2015	7.167	-6,4																		
2016	5.100	-28,8																		
Incremento del IVA del 16 al 19% (Ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 Reforma Tributaria)	El incremento de la reforma tributaria muestra un panorama de crecimiento de la economía pero con alzas en la mayoría de los productos de repuestos o insumos propios de las estaciones de RTVC que afectarán el precio final del oferente en la cotización, además de ello podría generar costos adicionales dentro de los productos específicos que se adquieren en la operación de la infraestructura.	N/A																		

2.2.2. Cadena de producción y distribución, materias primas.

La cadena de suministro para el servicio 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 requerida por RTVC, consiste en la realización de actividades operativas de las diferentes clases de estaciones ubicadas en el país, para garantizar la entrega de los contenidos públicos de audio y video a la ciudadanía, radiados desde estaciones terrenas. Junto a los servicios de atención a estaciones y a su mantenimiento, se agregan también los de adquisición e instalación de repuestos, equipos y otros elementos que intervienen de manera directa e indirecta en el aseguramiento del servicio. El resumen de la cadena puede evidenciarse en la siguiente gráfica:



La cadena de producción se basa en la aplicación de la experiencia del operador en la operación de redes de telecomunicaciones, que por tratarse de un servicio, hace énfasis en lo referente a la atención de estaciones con vivientes (7x24), en la realización de las rutinas de mantenimiento definidas para cada tipo de estación, en la adquisición e instalación

⁴ <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=860#sthash.46Mv0TJG.dpuf>

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Versión: 1
		Fecha: 14/02/2017

de repuestos, equipos y adecuaciones, todas orientadas al aseguramiento de los servicios, sobre una base de expertos técnicos definidos en un equipo de trabajo estructurado y suficiente.

2.2. Aspecto Técnico.

Las características técnicas para la prestación del servicio se clasifican en obligaciones específicas enfocadas en la ADMINISTRACIÓN, en la OPERACIÓN y en el MANTENIMIENTO para cada tipo de estación (Ver detalle en el apartado OBLIGACIONES del Estudio previo correspondiente, y en el ANEXO TÉCNICO, para cada categoría de estación). Las obligaciones derivadas de la administración son las actividades específicas que se definen en la fase de planificación y organización, y aquellas necesarias que son de obligatoria realización para garantizar que todos y cada uno de los elementos que conforman la infraestructura de televisión y radio de RTVC ofrezcan el servicio de forma oportuna, con calidad y con la cobertura deseada. La correcta realización de estas actividades será verificada a través de los diferentes informes e indicadores definidos por RTVC y por información concreta que sea solicitada al CONTRATISTA en el momento que RTVC lo determine.

- a. Las obligaciones derivadas de la operación son todas las actividades relacionadas con la planificación, organización y control eficiente de los recursos, de cara a garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura de emisión y transmisión de televisión y radio de RTVC en un entorno de cumplimiento de las metas generales y específicas definidas de forma explícita. De igual forma, se incluyen las actividades de comunicación efectiva de EL CONTRATISTA con RTVC, en aras de garantizar la disponibilidad de información requerida en los formatos establecidos y con altos estándares de calidad y confiabilidad.
- b. Las obligaciones derivadas del mantenimiento son las actividades técnicas requeridas para garantizar que los equipos y todos los elementos que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión y que sean requeridos para la prestación del servicio, se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento. Dichas actividades se dividen en preventivas y correctivas. Las preventivas son aquellas que buscan disminuir la probabilidad de falla de los elementos y del conjunto funcional en general a través de intervenciones de control, cambio de partes, limpieza y todas aquellas que sean pertinentes a fin de evitar que el (los) elemento(s) fallen en un futuro cercano. Estas actividades se deben realizar de acuerdo a unas políticas de periodicidad definidas por RTVC. Las actividades correctivas son aquellas que son necesarias realizar ante el daño o mal funcionamiento de cualquier elemento que conforme la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, y que afecte de manera directa e indirecta su correcto funcionamiento.

2.2.1. Condiciones técnicas y tecnológicas del proceso de contratación

DESCRIPCIÓN	NECESIDAD DE RTVC
Cambios tecnológicos	Garantizar el acceso a los servicios de radio en las bandas de AM y FM, y de televisión analógica, junto a la implementación de la red de TDT, en concordancia con las otras posibles tecnologías masivas de consumo que las autoridades decidan implementar, y que a RTVC le corresponde operar de acuerdo a su objeto misional (Ejemplo: Tecnología digital <i>Direct To Home</i>)
Características específicas del bien (es) o servicio(s).	Realización de actividades de Administración, Operación y Mantenimiento de las estaciones que conforman la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de la radio y la televisión pública, en los acuerdos de nivel del servicio exigidos y dando cumplimiento al apartado de calidad establecido.
Equipo Humano	Se requiere el siguiente equipo de trabajo al contratista adjudicatario:

	<p>El Adjudicatario del proyecto deberá conformar el equipo humano especializado requerido y presentarlo para aprobación de RTVC, la entidad no exige un número determinado de profesionales y recursos técnicos para adelantar las actividades propias de la operación, administración y mantenimiento de la infraestructura, ya que lo que se busca contratar es un servicio (A excepción de quienes deben permanecer en las estaciones atendidas 7x24); pero si exige la conformación de un EQUIPO DE TRABAJO mínimo, cuyo cobro estará incluido dentro de lo denominado SERVICIO, así:</p> <p>A. NOMBRE: Director de proyecto CANTIDAD: Mínimo 1 PERFIL: Ingeniero eléctrico, electrónico, de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones. Postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones o 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: Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a 4 años, y En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 4 años</p> <p>B. NOMBRE: Coordinador técnico CANTIDAD: Mínimo 1 PERFIL: 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). Experiencia específica en: Mantenimiento de redes de Transmisión de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio y/o telecomunicaciones, superior a 3 años, o, Mantenimiento de equipos de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio Y/o telecomunicaciones, superior a 3 años. Instalaciones y/o Operación de Redes de Transmisión de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio y/o telecomunicaciones, superior a 3 años.</p> <p>C. Mano de Obra calificada. De igual forma, el contratista deberá asignar mínimo 10 expertos con destinación exclusiva a la administración, 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</p>
--	--

	<p>correctivo) no se sobrecarguen en uno o más recursos destinados para esas actividades.</p> <p>La experiencia específica exigida para dichos expertos es la siguiente:</p> <p>Mantenimiento de redes de Transmisión de Televisión y/o Radio, superior a 2 años, o,</p> <p>Mantenimiento de equipos de transmisión de Televisión y/o Radio, superior a 2 años.</p> <p>De igual forma, es requerido otro grupo de 10 expertos (aparte de los 10 arriba mencionados), así:</p> <p>5 que cuenten con mínimo dos (2) años de experiencia específica en proyectos que involucren el diseño, instalación, operación, configuración 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 (deseable mas no indispensable en el estándar DVB-T2) mediante capacitación formal o no formal, que incluya funcionamiento de redes SFN, modos de transmisión, umbrales de recepción, tipos de cobertura y análisis de espectro e interferencias.</p> <p>3 que cuenten con mínimo cinco (5) años de experiencia específica en proyectos que involucren el diseño, instalación, operación, configuración o mantenimiento de redes y/o equipos para transmisión de radio en Amplitud Modulada (AM) y/o Frecuencia Modulada (FM). Deben contar con conocimientos demostrables en sistemas de transmisión de radio en Amplitud Modulada (AM) y/o Frecuencia Modulada (FM), mediante capacitación formal o no formal y/o experiencia que incluya funcionamiento de sistemas de transmisión en AM y/o FM, o calidad de la señal RF y audio.</p> <p>1 que cuente con mínimo dos (2) años de experiencia específica en proyectos que involucren el diseño, instalación, operación, configuración o mantenimiento de consolas y equipos analógicos y digitales de audio para radio. Deben contar con conocimientos demostrables en consolas y equipos analógicos y digitales de audio para radio, mediante capacitación formal o no formal y/o experiencia que incluya funcionamiento de equipos analógicos y digitales de audio para radio.</p> <p>1 Ingeniero de soporte Energía: Profesional en Ingeniería Eléctrica, electromecánica, electrónica o áreas afines, con experiencia específica mínima de tres años en sistemas de alimentación de energía y/o potencia en estaciones de telecomunicaciones.</p> <p>Las hojas de vida y las certificaciones de la experiencia exigida para estos grupos de expertos (También para los perfiles exigidos para la estación CAN) deberán ser allegadas por el oferente adjudicatario a RTVC durante los 8 días hábiles siguientes a la firma del contrato, como requisito para el inicio de ejecución del servicio (firma del acta de inicio). La distribución del grupo de expertos en el país será propuesta en el plan de mantenimiento, para aprobación de RTVC.</p>
--	---

Mantenimientos	Lo definido en las obligaciones derivadas del mantenimiento preventivo y correctivo, y las rutinas establecidas para cada tipo de estación en el ANEXO TÉCNICO, específicamente en la tabla de OTRAS RUTINAS DE MANTENIMIENTO
Tiempos de Entrega	Los establecidos en el ANEXO TÉCNICO, específicamente en la tabla de ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO - ANS
Cumplimiento de los niveles de disponibilidad de las estaciones	Para cada estación, se establecieron dos rangos de disponibilidad, y para cada uno, un valor del servicio, el cual se pagará mensualmente por estación operada correctamente, en dichos tiempos.

2.3. ASPECTO REGULATORIO

Las normas que regulan a las empresas que prestan este tipo de bienes y servicios, están recopiladas en la legislación de las telecomunicaciones en Colombia y en el Estatuto Tributario, donde se establecen lineamientos para los gravámenes en materia comercial y tributaria. De otra parte, encontramos que para la celebración de cualquier negocio jurídico normalmente este gremio se rige por las normas generales del código de comercio y el código civil colombiano.

Para la presente contratación RTVC como empresa industrial y comercial del Estado ejecutara recursos misionales para dar cumplimiento a su objeto social, por lo tanto para la contratación de este proceso de selección y garantizar la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión; realizará la contratación de dicha necesidad a través de la modalidad de selección de invitación abierta según manual de contratación interno adoptado mediante Resolución 29 de diciembre de 2016.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 410 de 1971	Código de Comercio Colombiano.
Ley 1341 de 30 de julio de 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - tic-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras.
Resolución 4625 de 2014 - CRC	Por la cual se establecen los modelos de contrato único y las condiciones de prestación de servicio provistos a través de redes móviles, se modifica la resolución CRC 3066 de 2011 y se aceptan otras disposiciones.
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.
Decreto 624 de 1989	Estatuto tributario colombiano
Ley 57 de 1887	Código Civil colombiano sus adiciones y modificaciones.
Resolución 29 de diciembre de 2016	Manual de contratación interno RTVC

2.4. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DEL PROYECTO

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Versión: 1
		Fecha: 14/02/2017

De conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 87 de la Ley 14 de 2011 – Maduración de proyectos, es importante que se permita establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental, para disminuir la incertidumbre en el mismo.

2.5. SOCIAL

Se estima que en la ejecución del proyecto de AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) de la red, generara un impacto social mínimo, puesto que el proyecto se realizará sobre la red de infraestructura ya construida, sin realizar estaciones nuevas que impacten algún grupo humano, social o poblacional vulnerable en el territorio nacional.

Sin embargo, es importante tener en cuenta las relaciones de vecindad que puedan verse afectadas con la ejecución de los distintos mantenimientos y la operación de la red; teniendo en consideración especial las estaciones ubicadas dentro de zonas de parques naturales, guarniciones militares y estaciones ubicadas en zona de influencia de comunidades indígenas.

En donde es importante informar al interesado de la zona de influencia sobre las actividades, y cronogramas a realizar; en caso de realizar obras civiles de mantenimiento y adecuación a las instalaciones de las diferentes estaciones a nivel nacional, se deberá solicitar si así se requiere los correspondientes permisos ante las autoridades competentes según sea el caso.

En efecto, el objeto del proyecto está concebido para mejorar y mantener los servicios de la red pública de televisión y radio de RTVC a nivel nacional, mejorando así el bienestar de toda la población que disfruta de este servicio público.

2.6. ECONÓMICO

Frente a este punto y al revisar el impacto económico según el gremio al que va dirigido el proceso, se debe tener en cuenta la importancia de la inversión en telecomunicaciones puesto que permite un crecimiento en el desarrollo económico del país, generando empleos y haciéndonos más competitivos ahora con el tema de la globalización en el mundo, contribuyendo así a la mejora de la productividad de los diferentes sectores de la economía.

2.6.1. AMBIENTAL

Los planes de manejo ambiental, planes de prevención y mitigación de impactos ambientales deben ser estructurados y recomendados por el contratista que ejecute la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura de transmisión de la entidad. El mismo debe incluir las medidas correspondientes al impacto ambiental a largo plazo producido por actividades ajenas a la entidad, y su objeto está enfocado a que las recomendaciones del documento contribuyan a controlar y mejorar en el corto, mediano y largo plazo los impactos negativos que puedan presentarse en la ejecución del proyecto.

Sin embargo, la entidad suplirá esta necesidad a través del contratista que opere AOM, el cual de carácter obligatorio implementará el plan de manejo ambiental propuesto por RTVC, durante la ejecución del proyecto.

Dentro del Plan de Manejo Ambiental, el contratista deberá tener en cuenta, entre otros, lo siguiente:

- Cumplimiento de Normatividad Legal vigente para la operación de la infraestructura de red primaria.
- Aseguramiento de una gestión ambiental responsable en la Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de las instalaciones e infraestructura de la red de transmisión.
- Implementación de Planes de Prevención y Mitigación de Impactos Ambientales acorde a los ecosistemas donde se encuentra la infraestructura de la red de transmisión.
- Sistematización, reporte y documentación de la ejecución de actividades del PMA y PPMIA.

- Adelantar procesos de capacitación y mejoramiento en temas de manejo ambiental, generando iniciativas que impacten positivamente las áreas de influencia directa de la infraestructura.
- Manejo de residuos sólidos donde se tenga en cuenta el proceso de reciclaje, garantizando que la disposición final de los residuos generados se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
- Retiro de escombros y equipos obsoletos de conformidad con lo requerido en las normas de orden nacional o distrital vigentes (si aplica).
- Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociadas a las mismas.
- Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos que causen molestias a la comunidad, en todo caso, procurando que aquellos que produzcan mayores niveles de ruido sean utilizados en horarios de menor impacto.
- El Contratista de AOM deberá establecer un programa de control y mantenimiento de la maquinaria y los equipos en las estaciones de transmisión, que permita a la supervisión del contrato verificar su buen estado, funcionamiento y su respectiva dada de baja de los equipos.
- La supervisión del contrato definirá las actividades de riesgo para los diferentes requerimientos del contrato, verificará la implantación del PPMIA del mismo y supervisará su cumplimiento

Las anteriores medidas de mitigación tienen por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del mantenimiento de la infraestructura en el entorno, independientemente si se encuentra en fase de construcción, operación, mantenimiento y/o desmantelamiento y/o dada de baja de la misma.

2.7. ASPECTO TÉCNICO

Las siguientes son las características técnicas del bien a contratar por tipo de estación

DISPONIBILIDAD ALTA	
TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del Servicio Mensual Mínima
AM	Mayor a 99.72%
CAN	Mayor a 99.97%
MICROONDAS	Mayor a 93.33%
PRIMARIA ANALOGICA	Mayor a 99.72%
PRIMARIA ANALOGICA CON REGIONAL	Mayor a 99.72%
PRIMARIA	Mayor a 99.72%
PRIMARIA ANALOGICA MÁS TDT CON REGIONAL	Mayor a 99.72%
SECUNDARIA ANALOGICA	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA ANALOGICA CON REGIONAL	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA ANALOGICA MÁS TDT CON REGIONAL	Mayor a 93.33%
ESTUDIO DE RADIO	Mayor a 99.72%
CABECERA TDT REGIONAL	Mayor a 99.72%

DISPONIBILIDAD ACEPTABLE

FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del Servicio Mensual Mínima
AM	Mayor a 99.72%
CAN	Mayor a 99.97%
MICROONDAS	Mayor a 93.33%
PRIMARIA ANALOGÍCA	Mayor a 99.72%
PRIMARIA ANALOGÍCA CON REGIONAL	Mayor a 99.72%
PRIMARIA	Mayor a 99.72%
PRIMARIA ANALOGÍCA MÁS TDT CON REGIONAL	Mayor a 99.72%
SECUNDARIA ANALOGÍCA	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA ANALOGÍCA CON REGIONAL	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA	Mayor a 93.33%
SECUNDARIA ANALOGÍCA MÁS TDT CON REGIONAL	Mayor a 93.33%
ESTUDIO DE RADIO	Mayor a 99.72%
CABECERA TDT REGIONAL	Mayor a 99.72%

La disponibilidad de las estaciones se estableció como un acuerdo de nivel de servicio mínimo a cumplir en la operación de cada tipo de estación, de acuerdo a su impacto a nivel de cobertura y/o de servicios a prestar

ESTUDIO DE LA OFERTA.

3.1. Determinación de los Oferentes

CONOCIMIENTO DEL OFERENTE

Información del proveedor	Nombre de la Empresa o Razón Social	ZTE COLOMBIA S.A.S
	Nit / Rut	900466896-7
	Ubicación de la Empresa	Calle 93 No. 14-55 Level 7th Bogotá
	Datos de Contacto	Nelson H. Herrera M.
	Correo Electrónico	nelson.herrera@zte.com.cn
	Nacionalidad de la empresa	Corea
	Experiencia en años	Experiencia específica en los últimos 10 años (información suministrada en la respuesta al RFI)
	Capacidad Instalada	\$US45.000.000.000 (información suministrada en la respuesta al RFI)
	Bien o Servicio Ofertado	ZTE cuenta con cerca de 10 años de experiencia en Colombia, prestando servicios de soporte, operación y mantenimiento, a equipos de telecomunicaciones (routers, equipos de transmisión y acceso, radio bases), y a equipos de planta interna (electrógenos, generadores, rectificadores, baterías, aires acondicionados) (información suministrada en la respuesta al RFI)
	Productor o Distribuidor	PENDIENTE

Categoría	Productor- Fabricantes	SI	Distribuidor	
-----------	------------------------	----	--------------	--

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES			Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN			Versión: 1
				Fecha: 14/02/2017

	Insumos Nacionales o Extranjeros	Extranjeros	Producto Nacional o Importado	
	Tiempo de respuesta ante un pedido planeado	Depende del contrato	Tiempo de respuesta ante un pedido planeado	
	Tiempo de respuesta ante un pedido NO planeado	Depende del contrato	Tiempo de respuesta ante un pedido NO planeado	
	Inventario Máximo Disponible	Sujeto ^a estación	Importación Máxima Disponible	
	Disponibilidad de almacenaje	Si	Disponibilidad de almacenaje	
	Cantidad de Almacenaje	N/A	Cantidad de Almacenaje	
	Tiempo de Almacenaje Disponible	N/A	Tiempo de Almacenaje Disponible	
	Cuenta Con Línea de Emergencias	Si	Cuenta Con Línea de Emergencias	
	Tiempo de Garantía	Incluido en garantías del contrato	Tiempo de Garantía	

Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI		
	Contrató Antes con RTVC	NO		
	Cuantos Contratos	N/A		
	Escriba el Ultimo	N/A		

Información Financiera año 2015	Proporcionaría información Financiera?	SI X	NO	VIGENCIA
	En caso de ser no, indique él porque			

CONOCIMIENTO DEL OFERENTE

Información del proveedor	Nombre de la Empresa o Razón Social	ENERGIA INTEGRAL ANDINA S. A.
	Nit / Rut	860.533.206-8
	Ubicación de la Empresa	CARRERA 19B No. 166-73 TOBERIN – BOGOTÁ
	Datos de Contacto	Maira Jazmir Avila Mesa
	Correo Electrónico	maira.avila@eiasa.com.co
	Nacionalidad de la empresa	Colombia
	Experiencia en años	Experiencia específica mayor a 10 años (información suministrada en el en la respuesta al RFI)
	Capacidad Instalada	\$75.000.000.000 (información suministrada en la respuesta al RFI)
	Bien o Servicio Ofertado	Mantenimiento de los equipos que conforman los sistemas de energía y aires acondicionados que soportan la red de

		telecomunicaciones (información suministrada en la respuesta al RFI)
	Productor o Distribuidor	PENDIENTE

Cadena de Producción	Productor- Fabricantes	SI	Distribuidor	
	Insumos Nacionales o Extranjeros	Extranjeros	Producto Nacional o Importado	
	Tiempo de respuesta ante un pedido planeado	Depende del contrato	Tiempo de respuesta ante un pedido planeado	
	Tiempo de respuesta ante un pedido NO planeado	Depende del contrato	Tiempo de respuesta ante un pedido NO planeado	
	Inventario Máximo Disponible	Sujeto a estación	Importación Máxima Disponible	
	Disponibilidad de almacenaje	Si	Disponibilidad de almacenaje	
	Cantidad de Almacenaje	N/A	Cantidad de Almacenaje	
	Tiempo de Almacenaje Disponible	N/A	Tiempo de Almacenaje Disponible	
	Cuenta Con Línea de Emergencias	Si	Cuenta Con Línea de Emergencias	
	Tiempo de Garantía	Incluido en garantías del contrato	Tiempo de Garantía	

Información Histórica	Contrató Antes con Entidades Públicas	SI		
	Contrató Antes con RTVC	NO		
	Cuantos Contratos	N/A		
	Escriba el Ultimo	N/A		

Información Financiera año 2015	Proporcionaría información Financiera?	SI X	NO	VIGENCIA
	En caso de ser no, indique él porque			

(*) Las otras dos empresas que cotizaron los servicios no suministraron la información suficiente para poder diligenciar los datos requeridos en el formato.

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Luego de conocer el sector específico se pudo establecer los posibles oferentes con experiencia y calidad de equipos, se consideran acordes las siguientes empresas:

- ISTRONYC COMUNICACIONES S.A.S
- ENERGÍA INTEGRAL ANDINA
- CURACAO DE COLOMBIA S.A.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
		Versión: 1
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Fecha: 14/02/2017

- ZTE Colombia S.A.S.
- NEC DE COLOMBIA S A
- ROHDE & SCHWARZ COLOMBIA S A
- BROAD TELECOM SA SUCURSAL COLOMBIA
- OSC Telecoms & Security Solutions S.A.S.

En concordancia con estos oferentes se ha recibido cotización para el proceso de administración, operación y mantenimiento (AOM) por parte de los siguientes oferentes:

- ENERGÍA INTEGRAL ANDINA
- OSC Telecoms & Security Solutions S.A.S.
- ZTE Colombia S.A.S.
- GEMSATEL

El estudio de mercado se hace a partir de las cotizaciones aportadas por los oferentes así para un periodo de 9.033 meses.

TIPO DE ESTACIÓN	Disponibilidad del servicio mensual mínima	VALOR COTIZADO MENSUAL			
		GEMSATEL	OSC	ENERGÍA INTERGRAL ANDINA	ZTE
AM	Mayor a 99.72%	\$ 18.404.715	\$ 11.844.764	\$ 19.916.015	\$ 8.962.049
CAN	Mayor a 99.97%	\$ 359.365.158	\$ 254.380.998	\$ 314.219.897	\$ 192.471.122
Microondas	Mayor a 93.33%	\$ 3.842.917	\$ 3.335.509	\$ 1.963.080	\$ 2.523.731
Primaria analógica	Mayor a 99.72%	\$ 17.174.784	\$ 12.109.379	\$ 33.973.990	\$ 9.162.264
Primaria analógica, con regional	Mayor a 99.72%	\$ 17.346.532	\$ 15.378.911	\$ 37.371.389	\$ 9.162.264
Primaria analógica más TDT	Mayor a 99.72%	\$ 17.519.997	\$ 12.475.071	\$ 35.362.436	\$ 9.438.956
Primaria analógica más TDT, con regional	Mayor a 99.72%	\$ 17.695.197	\$ 18.164.069	\$ 38.898.680	\$ 9.438.956
Secundaria analógica	Mayor a 93.33%	\$ 4.669.216	\$ 3.453.211	\$ 2.667.170	\$ 2.612.787
Secundaria analógica, con regional	Mayor a 93.33%	\$ 4.715.908	\$ 4.385.578	\$ 2.933.887	\$ 2.612.787
Secundaria analógica más TDT	Mayor a 93.33%	\$ 4.763.067	\$ 4.469.833	\$ 3.734.666	\$ 3.381.989
Secundaria analógica más TDT, con regional	Mayor a 93.33%	\$ 4.810.698	\$ 5.179.816	\$ 4.108.132	\$ 3.381.989
Estudio de radio	Mayor a 99.97%	\$ 3.772.746	\$ 4.035.342	\$ 3.346.381	\$ 3.053.242
Cabecera TDT regional	Mayor a 99.72%	\$ 18.042.198	\$ 4.799.963	\$ 2.880.783	\$ 9.162.264
	TOTAL	\$ 492.123.132	\$ 354.012.443	\$ 501.376.506	\$ 265.364.398

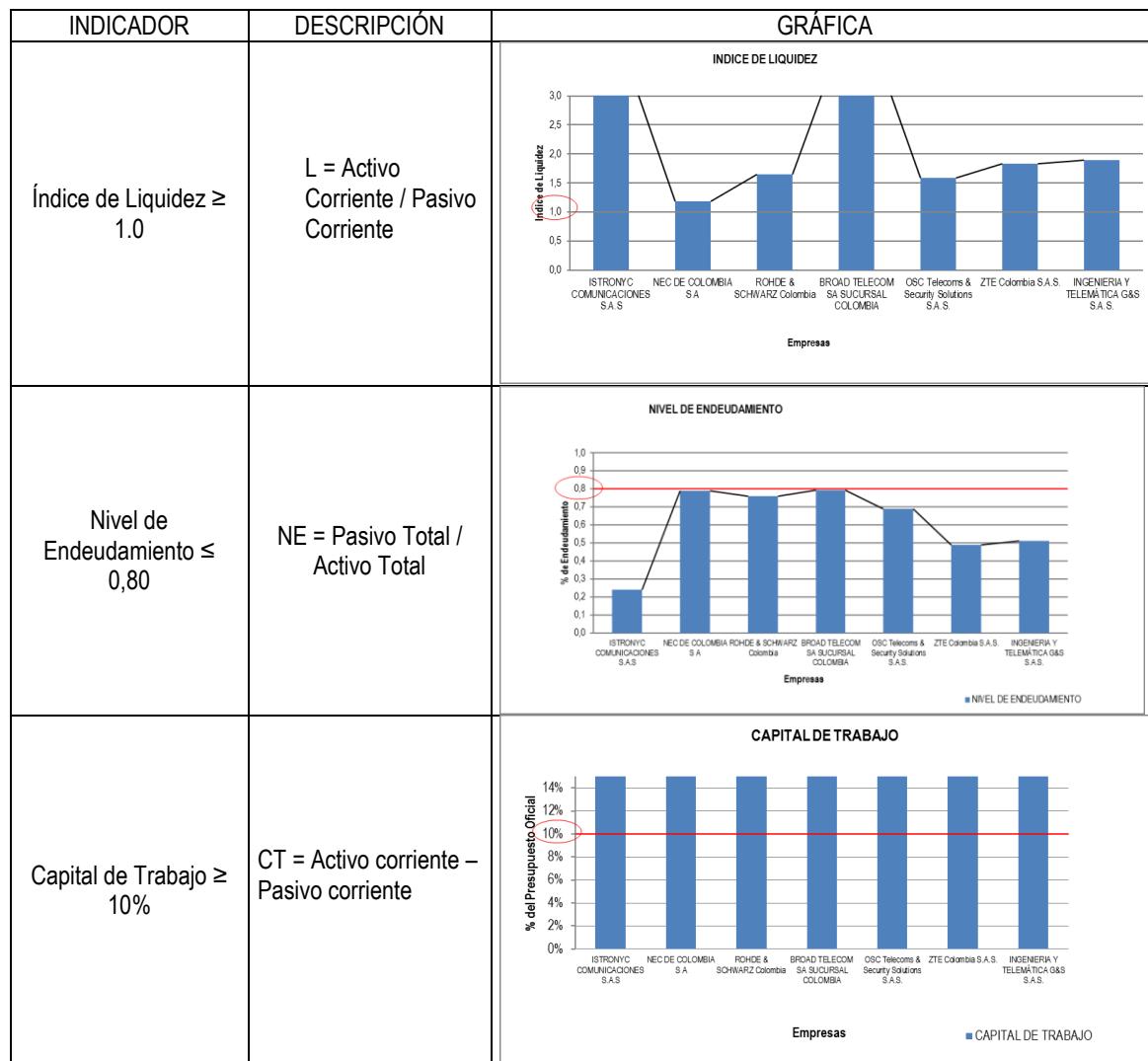
4.1. Indicadores Financieros

Se solicita que la adjudicación del presente proyecto, se le haga a quien presente las condiciones para responder de manera eficiente y oportuna a las necesidades requeridas, con autonomía técnica, administrativa y financiera. Dado que el contratista debe estar en completa capacidad de responder durante toda la ejecución del contrato.

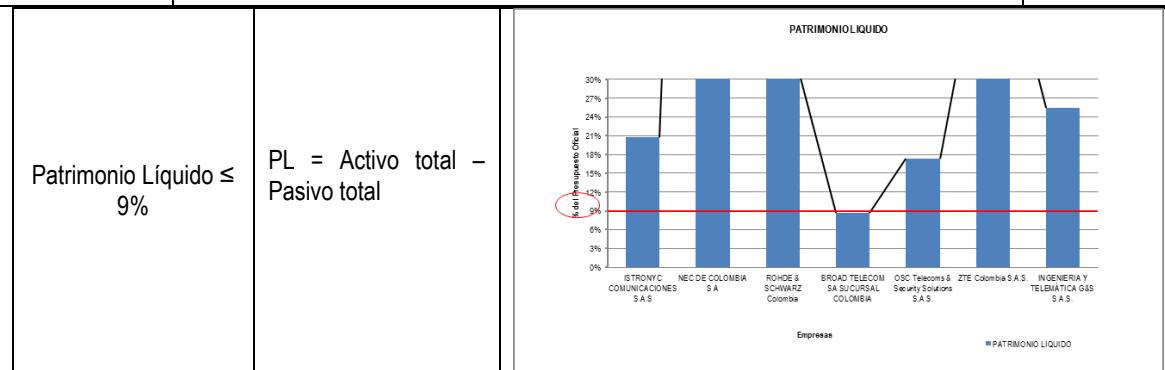
RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
		Versión: 1
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN	Fecha: 14/02/2017

Para tener seguridad de que el proceso se puedan desarrollar sin mayores contratiempos, la definición de los indicadores financieros se hizo con base a un estudio de mercado de las empresas que prestan el servicio de Administración Operación y Mantenimiento de la Red (AOM), sin embargo, no se pudo analizar el total de los mismas porque no fue posible obtener dicha información financiera, es por eso, que el análisis se presenta con las siguientes empresas: (ISTRONYC COMUNICACIONES S.A.S; NEC DE COLOMBIA S A; ROHDE & SCHWARZ Colombia; BROAD TELECOM SA SUCURSAL COLOMBIA; OSC Telecoms & Security Solutions S.A.S; ZTE Colombia S.A.S; INGENIERIA Y TELEMÁTICA G&S S.A.S.).

El presente estudio se realizó con la información financiera de la vigencia 2016, la cual fue suministrada por los oferentes. De las siete (7) empresas analizadas se resalta todas cumplen con los indicadores establecidos, aclaramos que además los proponentes podrán presentarse mediante uniones temporales y/o consorcios.



RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: P-F-34
		Versión: 1
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN		Fecha: 14/02/2017



5. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

Se adjuntan los siguientes contratos, los cuales comparten una estructura legal, operativa y técnica similar al proceso objeto del presente estudio:

5.1. Históricos de la contratación de RTVC.

ANÁLISIS HISTÓRICO		
	1	2
RTVC HA CONTRATADO RECENTEMENTE LOS SERVICIOS REQUERIDOS?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
OBJETO:	El contratista se obliga a prestar los servicios de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de la red pública nacional de radio y televisión, dándole cumplimiento a las obligaciones y acuerdos de niveles de servicio contenidos en los anexos que se presenten para tal fin y a los requerimientos establecidos en los pliegos de condiciones del proceso de selección publica N° 18 de 2013, adendas y anexos técnicos.	El contratista se obliga a prestar los servicios de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, dándole cumplimiento a las obligaciones y acuerdos de niveles de servicio requeridos establecidos en el proceso de selección y el anexo técnico, de conformidad con las condiciones, características y especificaciones contenidas en las reglas de participación adendas y anexos presentadas en la oferta del contratista.
NOMBRE DEL CONTRATISTA	IRADIO LTDA	BROAD TELECOM
CONTRATOS	CTO No. 508 de 2013	CTO No. 1176 de 2015
CUAL FUE EL VALOR DEL CONTRATO?	\$13.912.543.193	\$47.985.354.769
¿ESTRUCTURA DEL CONTRATO? TENIENDO COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS: OBJETO,	SE MANTIENE IGUAL SI <input type="checkbox"/> o No <input checked="" type="checkbox"/>	SE MANTIENE IGUAL SI <input checked="" type="checkbox"/> o No <input type="checkbox"/>

ANÁLISIS HISTÓRICO		
OBLIGACIONES, VALOR, PLAZO, TIPO DE PERSONA	¿Por qué? Por la cantidad de adendas al contrato y forma de la operación al momento del contrato.	¿Por qué? Tiene condiciones similares al actual pero tiene características técnicas diferentes.
PERSONA CON LA QUE SE CONTRATÓ EL SERVICIO, OBRA O BIEN	PERSONA: <u>Jurídica</u>	PERSONA JURÍDICA
TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	DENTRO DEL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO Si <input checked="" type="checkbox"/> o No _____ ¿Por qué? _____	DENTRO DEL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/> Si o No _____ ¿Por qué? _____
¿LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA CON LOS DE PROCESOS CONTRATACIÓN ANTERIORES?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ ¿Por qué? A través de dichas contrataciones, Se ha suplido la necesidad de mantener la administración, operación, y mantenimiento de la red en óptimas condiciones para su funcionamiento.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ ¿Por qué? _____
LAS GARANTIAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ ¿Por qué? Aunque no tuvimos que hacer exigible ninguna garantía.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____ ¿Por qué? _____

5.2. Históricos de Procesos Anteriores

PROONENTE	Valor CTO	Valor sin IVA	IPC año 2016 5.75%	IVA 19%	VALOR TOTAL
1 IRADIO LTDA	\$ 13.912.543.193	\$ 11.993.571.718	\$ 14.037.486.762	\$ 2.667.122.485	\$ 16.704.609.247
2 BROAD TELECOM	\$ 47.985.354.769	\$ 41.366.685.146	\$ 43.745.269.542	\$ 8.311.601.213	\$ 52.056.870.754

5.3. Histórico de Otras Entidades

ANÁLISIS DEMANDA DE OTRAS ENTIDADES			
NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE REALIZÓ LA CONTRATACIÓN.	SOCIEDAD TELEVISIÓN DE CALDAS, RISARALDA Y QUINDÍO LTDA. - TELECAFÉ	TEVEANDINA LTDA	TEVEANDINA LTDA
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	SOLICITUD DE PROPUESTA NO COMPROMISORIA PARA SERVICIO TEMPORAL PARA PROCESO DE	Prestar sus servicios de manera autónoma e independiente para realizar la función del Servicio para la Administración, Operación y Mantenimiento	Prestar sus servicios de manera autónoma e independiente para la administración, operación y mantenimiento (AOM) de la

	PROGRAMACIÓN Y TRANSMISIÓN (AOM) 2016	AOM, de la red integrada por doce estaciones activas, con visitas bimestrales a las 12 Estaciones que están en funcionamiento, con el fin de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos en sus sistemas eléctricos, sistemas radiantes y transmisores, lo cual tiene por objeto dar continuidad en el servicio, mejorar la potencia y calidad de la señal emitida para el total de las Estaciones de la Red de transmisión.	red de transmisión, de acuerdo a las necesidades de Canal Tr3ce
No. CONTRATO	005 de 2016	178	308
NOMBRE LA PERSONA QUE REALIZÓ EL CONTRATO	SANDRA VICTORIA OSORIO ECHEVERRY	ETIENNE RAMOS ESTEBAN	CARLOS JOSE BECERRA ECHEVERRY
VALOR DE LA CONTRATACIÓN IVA INCLUIDO	\$1.300.000.000	\$699.953.720	\$903.499.640
No. DEL PROCESO	2016-IE-00000118	14-4-2662776	16-4-5685191
TIPO DE PROCESO	Régimen Especial	Régimen Especial	Régimen Especial
FECHA	Mayo de 2016	Enero de 2014	Abril de 2016
ESTADO	Celebrado	Celebrado	Celebrado

Luego de revisar las contrataciones de otras entidades en objetos similares, No es posible determinar una similitud de los contratos puesto que por magnitud de la red propia de RTVC no existen equivalentes de la misma para una verificación de valores, en consecuencia, se hace la revisión de las tarifas frente al contrato anterior para establecer su comportamiento.

6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN COTIZACIONES Y PRECIOS HISTÓRICOS.

Consiste en revisar la oferta y la demanda, sirve para estructurar el proceso de selección de una manera correcta, sobre el mismo se realizará un análisis numérico que consiste comparar las cotizaciones aportadas por el área Técnica encargada, la demanda de RTVC de contrataciones históricas y de otras entidades en caso que los objetos sean similares. El resultado permite sugerir un valor para establecer el presupuesto del Proceso de Selección.

 Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES							Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN							Versión: 1
								Fecha: 14/02/2017

Disponibilidad del servicio mensual mínima	PROMEDIO	2017 (3 meses)			2018 (6,03 meses)			TOTAL (9,1 meses)
		CANTIDAD	MESES	TOTAL	CANTIDAD	MESES	TOTAL	
Mayor a 99.72%	15.124.739,25	7	3	317.619.524,15	0	6,03	0	317.619.524
Mayor a 99.97%	284.300.447,40	1	3	852.901.342	1	6,03	1.715.279.366	2.568.180.708
Mayor a 93.33%	2.929.619,61	0	3	0	0	6,03	0	0
Mayor a 99.72%	14.642.081,58	18	3	790.672.406	16	6,03	1.413.448.942	2.204.121.348
Mayor a 99.72%	16.362.721,67	0	3	0	0	6,03	0	0
Mayor a 99.72%	14.997.534,38	18	3	809.866.857	18	6,03	1.628.732.234	2.438.599.091
Mayor a 99.72%	17.929.632,90	0	3	0	0	6,03	0	0
Mayor a 93.33%	3.060.190,46	160	3	1.468.891.421	140	6,03	2.584.840.875	4.053.732.296
Mayor a 93.33%	3.659.732,44	0	3	0	0	6,03	0	0
Mayor a 93.33%	4.102.249,43	6	3	73.840.490	6	6,03	148.501.429	222.341.919
Mayor a 93.33%	4.459.414,76	0	3	0	0	6,03	0	0
Mayor a 99.72%	3.559.563,71	6	3	64.072.147	0	6,03	0	64.072.147
Mayor a 99.72%	6.981.113,40	0	3	0	0	6,03	0	0
					4.377.864.186			7.490.802.847
								11.868.667.033

(*) los 6.033, corresponde a 6 meses y un día de servicio.

CONCEPTO	TOTAL
SERVICIO	11.868.667.033
GASTOS REEMBOLSABLES	14.305.122.725
	26.173.789.758

6.1. Comparación de Oferta Frente a Precios Históricos.

Tomando como base el resultado de la mediana de cada uno de los ítems, se compara con la información histórica de la contratación de estos del presente año así:

TIPO DE ESTACIÓN	ESTUDIO DE MERCADO PRECIOS TECHO	PRECIOS CONTRATO 1176-2015 MODIFICACIÓN 2017	Variación Porcentual
AM	\$ 15.124.739	\$ 9.972.965	52%
CAN	\$ 284.300.447	\$ 214.181.796	33%
Microondas	\$ 2.929.620	\$ 2.808.407	4%
Primaria analógica	\$ 14.642.082	\$ 10.195.763	44%

Primaria analógica, con regional	\$ 16.362.722	\$ 0	No contratada
Primaria analógica más TDT	\$ 14.997.534	\$ 10.503.667	43%
Primaria analógica más TDT, con regional	\$ 17.929.633	\$ 0	No contratada
Secundaria analógica	\$ 3.060.190	\$ 2.907.508	5%
Secundaria analógica, con regional	\$ 3.659.732	\$ 0	No contratada
Secundaria analógica más TDT	\$ 4.102.249	\$ 3.763.476	9%
Secundaria analógica más TDT, con regional	\$ 4.459.415	\$ 0	No contratada
Estudio de radio	\$ 3.559.564	\$ 3.397.647	5%
Cabecera TDT regional	\$ 6.981.113	\$ 0	No contratada
	\$ 392.109.041	\$ 257.731.229	24%

Se hace la comparación por tipo de estación y valor mensual y es posible determinar que se presenta un incremento del 24%, esto se debe en especial a los requerimientos adicionales en personal mínimo requerido y en disponibilidad exigida así:

- Disponibilidad mínima exigida
- Cambio en el equipo minino de trabajo (mayor cantidad)
- Otras características técnicas particulares relacionas con algunas obligaciones derivadas de la operación, administración y mantenimiento que se pueden identificar en las obligaciones.

7. 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 período determinado, así como la probabilidad de que un resultado esperado no ocurra, en el marco temporal de un contrato.

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS POR SU PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				
RARO (1)	IMPROBABLE (2)	POSIBLE (3)	PROBABLE (4)	CASI CIERTO (5)
Puede ocurrir excepcionalmente.	Puede ocurrir ocasionalmente.	Puede ocurrir en cualquier momento futuro.	Probablemente va a ocurrir.	Ocurre en la mayoría de las circunstancias

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

	GESTIÓN DE PROVEEDORES							Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN							Versión: 1
								Fecha: 14/02/2017

ANEXO -MATRIZ DE RIESGOS															Tratamiento/Control a ser implementado				Impacto después del tratamiento	Impacto	Valoración	Categoría	Impacto después del tratamiento	Impacto	Valoración	Categoría	Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	Periodicidad											
Nº	Especifico	General	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento		Entidad %	Contraria %	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado																														
								Probabilidad	Impacto																																		
1	Especifico	General	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Inexistencia de pluralidad de oferentes	Proceso de contratación misional desierto	3	4	7	ALTO	RTVC 100%	RTVC 100%	Entidad %	Contraista %	Estructuración de requisitos del proceso de acuerdo a históricos, estudio de mercado, y análisis del sector al que va dirigido el proceso.	1	4	5	MEDIO	— co	—	—	—	A través de interesados en el proceso, según formularios de preguntas y respuesta etc.	En la etapa precontractual del proceso de selección.																
2	Interno	Externo	Planeación	Operacional	Operacional	Operacional	Imprecisiones involuntarias en las Reglas de Participación y/o estudios previos y/o anexos	Dificultad en la evaluación, Controversias en la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	RTVC 100%	Revisión de requisitos necesarios para iniciar el Proceso de Selección (estudios previos, Reglas de Participación y anexos) Desarrollo de Reglas de participación claras y precisas	2	3	5	MEDIO	Comité estructurador	Comité estructurador del proceso de selección	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	Atreves de interesados en participar en el proceso	En la etapa precontractual/ contractual																			

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES											Código: P-F-34								
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN											Versión: 1								
	Fecha: 14/02/2017																			
3	General	General	Externo	Contratación	Operacional	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 requerimientos al Proponente seleccionado desde el momento de la adjudicación	2	3	5	MEDIO	Abogado- Procesos de selección RTVC	Atreves de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual
4	General	General	Externo	Contratación	Operacional	Demora en la firma del contrato por causas imputables a RTVC	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	RTVC 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	Atreves de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual
5	General	General	Externo	Contratación	Operacional	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	Abogado- Procesos de selección RTVC	Atreves de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual
6	General	General	Externo	Contratación	Operacional	No firmar el contrato	No se puede dar inicio a la ejecución del objeto contratado	3	4	7	ALTO	Contratista 100%	Ejecutar garantía de seriedad del contrato.	2	3	5	MEDIO	Abogado- Procesos de selección RTVC	Atreves de los plazos estipulados en el cronograma de las reglas de participación.	En la etapa contractual

 Sistema de Medios Públicos				GESTIÓN DE PROVEEDORES								Código: P-F-34													
												Versión: 1													
				FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN								Fecha: 14/02/2017													
7	General	Especifico	Externo	Operacional	Incumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de la ejecución del contrato como emisión del registro presupuestal, y aprobación de garantías.	Retraso en la ejecución del contrato Generación de incumplimiento de los plazos establecidos en las reglas de participación.	3	4	7	ALTO	RTVC 10%	Contratista 90%	Cumplir con la presentación oportuna de las garantías para su aprobación según Reglas de Participación y emisión del registro presupuestal por parte de RTVC	2	3	5	MEDIO	— CS	Atreves de los plazos estipulado s en el cronograma a las reglas de participaci ón.	En la etapa contractual					
8	Especifico	Especifico	Externo	Ejecución	Colusión	Afectación de precios, condiciones presentadas por los oferentes.	3	4	7	ALTO	RTVC	contratista 100%	Definición de requisitos técnicos claros y precisos del proceso según análisis del estudio del sector elaborado por la Entidad. Divulgación del Proceso por la página web de la Entidad.	2	2	4	BAJO	si	Abogado- Procesos de selección RTVC	en la ocurrencia del evento	en la ocurrencia del evento	Realizand o seguimient o al proceso de contratació n y observacio nes al mismo.	en la etapa precontract ual.		
9	Especifico	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en los cronogramas de trabajo establecidos	impacto en la correcta ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	RTVC	Contratista 100%	La Supervisión debe implementar acciones de prevención en cuanto a eventos que puedan dificultar el normal desarrollo del cronograma	2	3	5	MEDIO	— CS	comité estructurador del proceso/ supervisor / contratista	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	Realizand o seguimient o al proceso de contratació n y observacio nes al mismo.	en la etapa de Ejecución.	
10	Especifico	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	Retraso en la ejecución del cronograma	3	4	7	ALTO	RTVC	Contratista 100%	Contar con planes de prevención para el trasporte y accesos		2	3	5	MEDIO	— CS	supervisor	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	A través de seguimient o a los plazos estipulado s por las partes al inicio de ejecución del proyecto.	En la etapa de Ejecución.

 Sistema de Medios Públicos		GESTIÓN DE PROVEEDORES										Código: P-F-34							
												Versión: 1							
		FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN										Fecha: 14/02/2017							
												diferentes estaciones a nivel nacional							
1 1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	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.	3	4	7	ALTO	Contratista 100%	Gestión ante las entidades correspondientes, sobre el mantenimiento a las vías de acceso a las estaciones.	2	3	5	MEDIO	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.	
1 2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño, pérdida o hurto de bienes involucrados en el contrato.	Afectación de la calidad del servicio, afectación a los inventarios de la entidad.	4	4	8	EXTREMO	Contratista 100%	Control constante de activos por parte de la supervisión con el apoyo del área de servicios generales de entidad.	3	3	6	ALTO	supervisor / Contratista / Área de servicios	Realizando seguimiento por parte del supervisor, y el cumplimiento de los hitos para la realización de los correspondientes pagos.	En la etapa de Ejecución.
1 3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños causados a propiedades de terceros por parte del Contratista	Daño en bienes de terceros Sobrecostos para el Contratista	2	4	6	ALTO	Contratista 100%	Garantizar la idoneidad del personal que realice el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la red.	1	3	4	BAJO	Contratista	Realizando seguimiento por parte del supervisor, a través del informe	En la etapa de Ejecución.

RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES											Código: P-F-34
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN											Versión: 1
												Fecha: 14/02/2017
1 4	Específico Externo Ejecución	Operacional	Daños causados a bienes de RTVC durante la ejecución del contrato.	Poner en riesgo la prestación de servicio de radio y televisión.	2 4 6 ALTO	Contratista 100%	Garantizar la idoneidad del personal que realice el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la red. Realizando visitas de seguimiento y control por parte del esquema de supervisión.	1 3 4 BAJO - S	Contratista / supervisor / supervisor / Contratista	mensual y visitas de supervisión.	Realizand o seguimiento por parte del supervisor, a través del informe mensual y visitas de supervisión.	En la etapa de Ejecución.
1 5	Específico Externo Ejecución	Operacional	Daños a redes de servicios públicos	Afectación de la prestación del servicio.	4 3 7 ALTO	RTVC 50% Contratista 50%	Mantener de forma adecuada el grupo eléctrico y los consumibles para el funcionamiento del mismo.	3 2 5 MEDIO - CO	En la ocurrencia del evento	Realizand o seguimiento por parte del supervisor, a través del informe mensual y visitas de supervisión.	En la etapa de Ejecución.	
1 6	Específico Externo Ejecución	Operacional	Suspensión de actividades por condiciones climáticas adversas	Afectación de la prestación del servicio.	2 4 6 ALTO	RTVC 50% Contratista 50%	Definir junto con el Contratista los planes de contingencia para minimizar los impactos en la operación.	1 3 4 BAJO - CO	En la ocurrencia del evento	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.	
1 7	Específico Externo Ejecución	Operacional	Suspensión de actividades por desastres naturales	Atraso en la realización de actividades según cronograma de ejecución o actividades	2 4 6 ALTO	RTVC 50% Contratista 50%	Definir junto con el Contratista los planes de contingencia para minimizar los impactos en la operación.	1 3 4 BAJO - CO	En la ocurrencia del evento	Seguimiento a la implementación del BCP del contrato.	En la etapa de Ejecución.	

RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES											Código: P-F-34					
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN											Versión: 1					
												Fecha: 14/02/2017					
1 8	Especifico Externo Ejecución	Especifico Externo Ejecución	Operacional	programada s.	Afectación de la prestación de servicio de radio y televisión.	3	2	5	MEDIO	RTVC 50% Contratista 100%	Implementar un plan de calibración ligado al plan de mantenimiento.	2	2	4	BAJO - S	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
1 9	Especifico Externo Ejecución	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Huelgas, disturbios, paros de trabajadores o transporte, situaciones de orden público	Afectación en la prestación del servicio.	1	4	5	MEDIO	RTVC 50% Contratista 50%	Definir plan de contingencia, entre las partes.	1	3	4	BAJO - S	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
2 0	Especifico Externo Ejecución	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Parálisis de las actividades por parte de empleados o personal del contratista	Afectación en la prestación del servicio.	1	4	5	MEDIO	RTVC 50% Contratista 100%	Pago oportuno de honorarios a subcontratistas.	1	3	4	BAJO - S	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
2 1	Especifico Externo Ejecución	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Mal funcionamiento o descalibración de equipos	Afectación de la prestación de servicio de radio y televisión.	3	2	5	MEDIO	RTVC 50% Contratista 100%	Implementar un plan de calibración ligado al plan de mantenimiento.	2	2	4	BAJO - S	Seguimiento y control a la obligación contractual relacionada.	En la etapa de Ejecución.
2 2	Especifico Externo Ejecución	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Reducción de la oferta de materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato	Afectación del servicio por falta de repuestos y/o activos para equipos funcionales.	3	4	7	ALTO	RTVC 50% Contratista 50%	Actualización tecnológica en diversos sectores de la cadena del servicio.	2	3	5	MEDIO - S	Seguimiento y control a las métricas de operación del contrato.	En la etapa de Ejecución.

 Sistema de Medios Públicos				GESTIÓN DE PROVEEDORES								Código: P-F-34								
												Versión: 1								
				FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN								Fecha: 14/02/2017								
2 3	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de capacidad e idoneidad por parte del personal propuesto por el Contratista al servicio de las actividades de objeto contractual	Afectación del servicio o fallas en la Prestación de los Servicios.	3	4	7	ALTO	Contratista 100%	Solicitar al contratista cambio de personal según necesidades de la entidad.	2	2	4	BAJO	si	En la revisión del informe de gestión mensual y visitas de supervisión.	Cuando se Requiera	
2 4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida, alteración, divulgación indebida y/o falta de disponibilidad de información sensible.	Fallas en la seguridad de información	1	3	4	BAJO	Contratista 100%	Aplicación de mecanismos de confidencialidad, garantizar la salvaguarda periódica de la información.	1	2	3	BAJO	si	Líder técnico contratista/ líder del supervisor/contratista	Aplicación de mecanismos de control y acceso de la información, realizando backup de información.	Mensualmente
2 5	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	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	Retrasos en la ejecución del contrato.	3	5	8	EXTREMO	Contratista	Actividades de seguimiento y control en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	si	supervisor/ Ingeniero de Proyecto Encargado	Durante el Seguimiento a las obligaciones asumidas por el contratista	Permanentemente durante la ejecución del contrato y la revisión y aprobación del plan de trabajo.



GESTIÓN DE PROVEEDORES

Código: P-F-34

Versión: 1

FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN

Fecha: 14/02/2017

6 2	2	Especifico	Internos	Ejecución	Regulatorios	honorarios y contraprestaciones. Honorarios a subcontratistas.																	
2 7	2	Especifico	internos	Ejecución	Operacional	Cambios o ajustes en materia legal, reglamentaria o regulatoria con afectación sobre la operación de los Servicios u otras condiciones del Contrato.	afectación de las condiciones normales de operación contratadas	2	4	5	MEDIO	Actualización constante sobre los proyectos regulatorios del sector.	1	3	4	BAJO	si	Durante el Seguimiento a las obligaciones asumidas por el proveedor	Permanentemente durante la ejecución del contrato				
2 8	2	Especifico	internos	Ejecución	Operacional	Desacuerdos en la liquidación de mutuo acuerdo	Afectación en el pago final del contrato. No realizar la liquidación conforme a la ley, ni en sus plazos estipulados.	3	4	7	ALTO	RTVC 50% Contratista 50%	Realizar actuaciones administrativas para la liquidación de mutuo acuerdo del contrato.	1	2	3	BAJO	– CS	Supervisor / contratista	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	control periódico de estado de inventarios y cumplimiento general de todas las obligaciones	Cuando se Requiera
2 9	2	Especifico	internos	Ejecución	Financiero y	Incumplimiento de los ANS de los servicios objeto de la contratación.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible incumplimiento del mismo.	3	4	7	ALTO	RTVC 100% contratista 100%	Actividades de seguimiento y control en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	si	contratista/ supervisor del contrato	En la ocurrencia del evento	En la ocurrencia del evento	Durante el Seguimiento a las obligaciones asumidas por el contratista	Permanentemente durante la ejecución del contrato y la revisión y aprobación del plan de trabajo.
						Incremento en las tarifas en servicios públicos	Sobrecostos para RTVC	1	2	3	ALTO	RTVC 100%	Asumir los sobrecostos que se generan por los aumentos de las tarifas de los servicios públicos	2	2	4	ALTO	– CS	Supervisor	Durante la ejecución del evento	Al final del	Durante el seguimiento a la ejecución del contrato	Permanentemente durante la ejecución del contrato

 RTVC Sistema de Medios Públicos	GESTIÓN DE PROVEEDORES										Código: P-F-34	
	FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN										Versión: 1	
	Fecha: 14/02/2017											
3 0	Especifico interno Ejecución	Financiero y Económico	Sobrecostos de compra de repuestos importados autorizados por RTVC por la variación de la tasa de cambio.	Afectación económica financiera del Contrato.	3 4 7 ALTO RTVC 100%	Realizar un estudio de mercado actualizado con los posibles oferentes donde se incluyen los precios reales de los repuestos verificando las variaciones en las tasas de cambio en la moneda extranjera.	2 2 4 BAJO SI	Durante el Seguimiento a las obligaciones asumidas por el contratista	Permanentemente durante la ejecución del contrato y la revisión y aprobación del plan de trabajo.			
3 1	Especifico interno Ejecución	Económico	Proyección económica inadecuada del Contratista, respecto de su oferta por concepto de SERVICIOS.	Afectación económica financiera del Contrato.	3 4 7 ALTO contratista 100%	Confirmación de costos de la oferta presentada por el proponente a través del comité evaluador antes de adjudicar el proceso, al observar que pueda considerarse artificialmente baja para la entidad en relación al presupuesto, estudio del sector y de mercado.	2 2 4 BAJO SI	Supervisor / Contratista	Antes de la adjudicación del proceso			
3 2	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a proveedores	Retraso en la ejecución del proyecto Generación de posible incumplimiento	2 3 5 MEDIO contratista 100%	Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, y a los planes de trabajo solicitados.	1 2 3 BAJO SI	comité económico	Durante el proceso de Antes de firmar el	Con la confirmación de los costos	En la etapa de Ejecución.	
3 3	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Pérdida o robo del ACPM en las diferentes estaciones	Riesgos de operación e incrementos en los costos.	3 4 7 ALTO Contratista 100%	Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, mediante las bitácoras e informes mensuales.	2 2 4 BAJO SI	supervisor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Realizar seguimiento al contrato a través de los comités definidos.	En la etapa de Ejecución.	

 GESTIÓN DE PROVEEDORES					Código: P-F-34									
					Versión: 1									
FORMATO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PROCESOS DE SELECCIÓN					Fecha: 14/02/2017									
3 4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida o robo de activos en las diferentes estaciones	Riesgos de operación e incrementos en los costos.	3 4 7 ALTO	Contratista 100%	Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, mediante las bitácoras e informes mensuales.	2 2 4 BAJO -S	supervisor / Contratista	En la ocurrencia del evento	Realizar seguimiento al contrato a través de mediante las bitácoras e informes mensuales y visitas de supervisión.	En la etapa de Ejecución.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

- http://www.upme.gov.co/SeccionHidrocarburos_sp/Publicaciones/2016/Proyeccion_de_los_precios_de_los_combustibles_junio_2016.pdf
- <http://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>
- <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=860#sthash.46Mv0TJG.dpuf>
- <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-5685191>
- <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14-4-2662776>
- <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-4-4984415>

Elaboro: BIANEL RICARDO QUIROGA C.- Técnico en Estudios del Sector
 Revisó Paula Andrea Ocampo – Profesional área de Presupuesto.
 Vo Bo: Claudia Milena Fernández Rodríguez – Coordinador área de Presupuesto
 Fecha de Elaboración: 07 de julio de 2017