

| FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS                                 |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>1. DATOS ÁREA TÉCNICA SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN</b> | <b>DEPENDENCIA SOLICITANTE:</b>  | Coordinación de TI   |  |
|   | <b>NOMBRE DEL COLABORADOR QUE DILIGENCIA EL ESTUDIO PREVIO- EXTENSIÓN DE CONTACTO.</b>   | Orlando Bernal Díaz<br>Director de Tecnologías Convergentes<br>Ext 360 - 361 | ESPACIO PARA SELLO DE RECIBIDO OFICINA<br>ASESORA JURÍDICA |
|   | <b>NOMBRE ORDENADOR DEL GASTO</b>  | José Jorge Dangond Castro  |  |
| <b>2. DATOS DEL PROYECTO</b>                                | <b>NOMBRE DEL PROYECTO</b><br><br>Implementación de Medios Convergentes .....  |  |  |
|   | <b>CÓDIGO CON EL QUE SE IDENTIFICA LA CONTRATACIÓN EN PLAN DE ADQUISICIONES</b>  | 1295   |  |
|   | <b>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN</b>   | 1295: Streaming (Servicio y eventos)   |  |
| <b>3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:</b>                      | <p>RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA –RTVC, es una entidad descentralizada indirecta, del orden nacional, con el carácter de Sociedad entre Entidades Públicas, catalogada como una empresa industrial y comercial del Estado, cuyo objeto es la programación, producción y operación de la red de radio y televisión; conformada mediante Escritura Pública No. 3138 del 28 de octubre de 2004 en la Notaría 34 de Bogotá, D.C.</p> <p>En cumplimiento de su objeto social y su deber legal, RTVC - SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS ha venido realizando las acciones pertinentes para llevar el servicio público de radio y televisión a los centros poblados del país, con el fin de brindar a los colombianos espacios que contribuyan al desarrollo de sus aspiraciones sociales y democráticas. Así pues, por medio de los contenidos de Señal Colombia, Canal Institucional, Radio Nacional de Colombia y Radiónica; RTVC busca fomentar la construcción de ciudadanía y la generación de identidad nacional, demostrando a su vez que, en las producciones de la televisión y radio públicas, hay una opción válida para competir con calidad en el mercado de contenidos.</p> <p>Si bien RTVC ha realizado esfuerzos significativos para estar siempre a la vanguardia, no es menos cierto que los avances tecnológicos se presentan en tiempos relativamente cortos, razón por la cual esta Entidad debe disponer de las mejores herramientas del mercado para convertirse, a través de sus señales, en una verdadera opción para los colombianos por medio de los contenidos.</p> <p>La sostenibilidad de la plataforma de Streaming es uno de los ejes principales sobre los cuales se materializa la política de medios convergentes o multiplataforma, mediante la cual RTVC se ha trazado como objetivo poner a disposición de los ciudadanos los contenidos producidos y emitidos en radio y televisión en plataformas digitales que permitan mayor y libre acceso y faciliten la comunicación e interrelación con el consumidor final.</p> |  |  |

A su vez, RTVC ha ampliado y fortalecido los mecanismos mediante los cuales divulga sus contenidos con destino a los usuarios finales y ha venido trabajando en una estrategia de consolidación y posicionamiento de los sitios Web de RTVC para promover el contacto con los ciudadanos. Dicha gestión incluye el servicio de Streaming, es decir la transmisión de audio y video a través de Internet de la programación y/o contenidos que se producen y emiten por cada canal y/o emisora para que cualquier ciudadano o persona que ingrese al sitio web pueda seguir la señal al aire, dicho servicio se debe prestar de manera ininterrumpida con 100% de disponibilidad.

Lo anterior se realiza a partir de la señal enviada por los codificadores ubicados en las instalaciones de RTVC, los cuales consumen y requieren de un canal dedicado de Internet que permita transportar la señal con la calidad adecuada para finalmente ser entregada a los usuarios finales quienes son nuestros oyentes y televidentes. En la actualidad la Entidad cuenta con el servicio de Streaming para emisoras y canales live, el cual permite que en las páginas web de la Entidad ([www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv), [www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv), [www.radionica.rocks](http://www.radionica.rocks), [www.radionacional.co](http://www.radionacional.co) entre otras), se pueda visualizar y retransmitir en directo las señales producidas a partir de los canales y emisoras de RTVC.

Con base en los antecedentes presentados anteriormente y teniendo en cuenta que la transmisión de contenido multimedia a través de la web es cada vez más importante para la misión de la Entidad, RTVC requiere contratar un proveedor que preste el servicio de Streaming y así garantizar la continuidad, capacidad, alta disponibilidad y correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica de Streaming para suplir las necesidades de la Entidad.

En este sentido, es necesario contratar una solución de Streaming de audio y video, que no solamente brinde el servicio tradicional, si no que adicionalmente cuente con la infraestructura y el recurso humano necesarios para ofrecer soluciones y servicios integrales de manera que se conviertan en proyectos colaborativos de comunicación multimedia, logrando con ello una gama de servicios para los distintos tipos de audiencia y con diversas formas de acceso, lo que representa para RTVC una posibilidad real de competir en el mercado mediante las nuevas tecnologías de distribución de información.

En desarrollo del objeto, EL CONTRATISTA deberá garantizar la correcta prestación del servicio de Streaming para la difusión y publicación con alta calidad de los contenidos que generan las diferentes áreas de la Entidad, poniendo a disposición la infraestructura física, técnica y el recurso humano capaz de proveer la plataforma tecnológica de Streaming para optimizar la emisión y reproducción de archivos de audio y video para permitir al público en general observar la transmisión de la programación y contenidos que son producidos y emitidos por RTVC a través de Internet.

**CLASIFICACIÓN BIENES Y SERVICIOS:**

| Subcódigo | Entidad  | Clave    | Descripción  |
|-----------|----------|----------|--|
| 81000000  | 81110000 | 81112100 | Servicios de internet  |
| 81000000  | 81160000 | 81161800 | Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia |

**4.ALCANCE DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR**

El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.

**5.OBJETO A CONTRATAR**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>6. PLAZO DEL CONTRATO</b> | <p>El plazo del presente contrato será de doce (12) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.</p>   |
|                              | <p><b>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</b></p> <p><b>OBLIGACIONES GENERALES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumplir adecuadamente con el objeto del contrato y concurrir oportunamente a su liquidación.</li> <li>2. Actuar con lealtad y buena fe en desarrollo del objeto contractual y salvaguardar los intereses institucionales de -RTVC-.</li> <li>3. Atender los lineamientos, directrices, observaciones y requerimientos emanados por el supervisor del contrato e informar a este en forma oportuna, sobre las inconsistencias o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos encomendados durante la ejecución del contrato.</li> <li>4. Guardar la confidencialidad de la información de carácter reservado, que en ejecución del contrato le sea entregada, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero cause a la administración o a terceros.</li> <li>5. Acreditar al momento de suscripción del contrato y durante la ejecución del mismo hasta su terminación, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.</li> <li>6. Asistir a las reuniones que programe -RTVC- para el seguimiento del asunto objeto del contrato.</li> <li>7. Conocer y dar cumplimiento a la normatividad que resulte aplicable para el desarrollo de sus actividades a fin de cumplir con el objeto contractual establecido en el presente contrato.</li> <li>8. Cumplir con las demás obligaciones inherentes al Objeto contractual.</li> </ol>   |
| <b>7. OBLIGACIONES</b>       | <p><b>OBLIGACIONES ESPECÍFICAS</b></p> <p><b>OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brindar todos los componentes técnicos (humanos y equipos) para dar cumplimiento al objeto del presente contrato, a las obligaciones, acuerdos de nivel de servicio, indicadores de servicio y especificaciones descritas en las reglas de participación y el ANEXO - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.</li> <li>2. Brindar, garantizar, prestar soporte técnico y atender los requerimientos al sistema objeto del contrato de conformidad con la oportunidad y calidad establecida en los acuerdos de nivel de servicio ANS y la aceptación de aplicación de los descuentos por incumplimiento establecidos en el ANEXO - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.</li> <li>3. Brindar y asegurar una disponibilidad del sistema objeto del contrato de conformidad con los porcentajes establecidos en los acuerdos de nivel de servicio ANS y la aceptación de aplicación los descuentos por incumplimiento establecidos en el ANEXO - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.</li> <li>4. Mantener los precios unitarios de la oferta económica durante la vigencia del contrato.</li> <li>5. Realizar todas las actividades requeridas para la migración del sistema existente y en funcionamiento (plataformas de audio y video) hacia el nuevo sistema objeto del contrato sin afectar la disponibilidad del servicio y sin costo para RTVC de conformidad con la oportunidad y calidad establecidas en el Anexo -REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.</li> <li>6. Asesorar y brindar planes de solución, de estrategias y tecnologías para la utilización y el mejoramiento del sistema objeto del contrato de conformidad con la calidad y oportunidad requerida en los acuerdos de niveles de servicio.</li> <li>7. Realizar la migración de aplicaciones y/o servicios que dé como resultado de cambios tecnológicos.</li> </ol> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b><br><br><b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Código: P-F-15</b><br><b>Versión: 2</b><br><br><b>Fecha: 10/01/2017</b> |
|--|---|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>8. Informar oportunamente, con un plazo máximo de 72 horas calendario de anterioridad, de cualquier novedad o cambios que se presente en el curso de la ejecución del contrato, que afecte y/o ponga en riesgo directamente la operación del servicio del sistema objeto del contrato.</p> <p>9. Realizar los ajustes solicitados al sistema objeto del contrato, emanados por la supervisión del contrato en los plazos establecidos para ello en los ANS's del Anexo - Especificaciones Técnicas Mínimas.</p> <p>10. Presentar un informe detallado de disponibilidad del servicio dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, en el que indique el porcentaje de disponibilidad de cada sitio, consumos del mes, las solicitudes de soporte realizadas por la Entidad con causa, diagnóstico y solución de las mismas.</p> <p>11. Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitadas por el supervisor.</p> <p>12. Instruir como mínimo a tres (3) colaboradores que RTVC decida, por un mínimo de seis (6) horas, en relación con la operación, administración y soporte de la plataforma, infraestructura y equipos ofertados e implementados.</p> <p>13. Prestar el servicio de soporte técnico al sistema objeto del contrato, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.</p> <p>14. Realizar pruebas diagnósticas sobre la infraestructura de RTVC y del contratista para detectar puntos de falla sobre el sistema objeto del contrato y entregar los resultados, de conformidad a los requerimientos de la supervisión del contrato y de RTVC.</p> <p>15. Garantizar que todos los cambios realizados sobre las configuraciones y soluciones técnicas del sistema objeto del contrato realizadas por el contratista, no afecten los servicios brindados por RTVC.</p> <p>16. Brindar a RTVC el acceso a las consolas de monitoreo del desempeño y disponibilidad incluidas en las soluciones del sistema objeto del contrato.</p> <p>17. Brindar garantía comercial y de fábrica al menos por un año para los bienes objeto del contrato.</p> <p>18. Mantener y suministrar ininterrumpidamente los servicios objeto del contrato durante el tiempo de ejecución del mismo, para lo cual se tendrán en cuenta los valores pagados por RTVC, los precios unitarios de la oferta económica presentada por el contratista y los consumos realizados por la Entidad, en aras de garantizar la continuidad de la prestación del servicio.</p> <p><b>OBLIGACIONES DE RTVC</b></p> <p>1. Pagar el valor del presente contrato en la forma y con la oportunidad pactada, siempre que el trámite de pago se encuentre completo y con el lleno de los requisitos requeridos para el efecto.</p> <p>2. Facilitar las condiciones necesarias para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, mediante los elementos que considere necesarios, cuando sea del caso.</p> <p>3. Las demás inherentes al Objeto contractual.</p> |
| <b>8. LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO</b>                               | El contrato se ejecutará en la ciudad de Bogotá, D.C. en las instalaciones de RTVC, ubicadas en la Carrera. 45 # 26 – 33.  |
| <b>9.1 LA DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN</b> | N/A  |

ONTRATACION DIRECTA  
MISIONAL O DE  
FUNCIONAMIENTO

❖ **REQUISITOS HABILITANTES**

RTVC efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de ofrecimientos recibidos y la consulta de las reglas de participación.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas NO servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por la entidad en cualquier momento hasta la adjudicación.

Las propuestas se verificarán y evaluarán de acuerdo con la distribución de criterios y puntajes indicados en la siguiente tabla:

| TABLA DE PUNTAJE |                                 |             |                   |
|------------------|---------------------------------|-------------|-------------------|
| 1                | CAPACIDAD JURÍDICA              | Habilitante | No otorga puntaje |
| 2                | CAPACIDAD FINANCIERA            | Habilitante | No otorga puntaje |
| 3                | CAPACIDAD TÉCNICA               | Habilitante | No otorga puntaje |
| 4                | REQUISITOS TÉCNICOS PONDERABLES | Ponderable  | 400               |
| 5                | PROPIUESTA ECONÓMICA            | Ponderable  | 500               |
| 6                | APOYO INDUSTRIA NACIONAL        | Ponderable  | 100               |
| <b>TOTAL</b>     |                                 | 1000        |                   |

**1.1. FACTORES DE VERIFICACIÓN JURÍDICA**

**Capacidad jurídica**

Son los documentos requeridos por la Oficina Asesora Jurídica para establecer que el proponente cuenta con capacidad jurídica para presentar la oferta y suscribir el contrato en caso de resultar adjudicatario.

La verificación de la información jurídica se trata del estudio que realiza la Oficina Jurídica de RTVC para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos y documentos jurídicos establecidos en las reglas de participación.

Este análisis no concederá puntaje alguno, pero de éste puede resultar el rechazo de la propuesta conforme a las causales establecidas en las reglas de participación.

Se efectuará verificación jurídica al proponente, de conformidad con los documentos y criterios establecidos en el presente acápite.

Los documentos aquí exigidos se verificarán para determinar su cumplimiento o no. El proponente individual y/o todos los miembros de la unión temporal o consorcio deberán cumplir con la presentación del documento exigido, a continuación:

**1.1.1. Documento de identificación del Representante Legal**

Se deberán aportar en la propuesta de servicios la copia de la Cédula de Ciudadanía Colombiana, Cédula de Extranjería o Pasaporte según sea el caso, del representante legal o apoderado del oferente persona jurídica o de la persona natural. Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, se deberán aportar estos documentos de cada uno de los representantes legales o personas naturales que los conforman.

▪ **Carta de presentación de la propuesta**

En el anexo respectivo, cada proponente individual o plural debe diligenciar y acompañar su propuesta con la carta de presentación, suscrita por el representante legal si es persona jurídica, o convencional si se trata de consorcios o uniones temporales, o por apoderado debidamente constituido y acreditado conforme a derecho, de acuerdo con el formato del anexo carta de presentación.

Quien suscriba la carta de presentación de la propuesta en nombre y representación del proponente, debe contar con facultades expresas y suficientes para ello, así como, para suscribir el contrato, en caso de adjudicación, y para recibir notificaciones de cualquier decisión administrativa o judicial.

Además, el representante legal del proponente individual y de los integrantes de proponentes plurales personas jurídicas y el representante convencional de estos últimos, o sus apoderados especiales, debidamente constituidos y acreditados, en su caso, deben disponer de atribuciones y facultades específicas y suficientes para presentar Propuesta en desarrollo de este Proceso de Selección; cumplir oportuna, eficaz y eficientemente los compromisos derivados de tal presentación; celebrar el contrato proyectado; satisfacer los requisitos de ejecución; otorgar las garantías exigidas, y en general, comprometer a la persona jurídica o a la asociación para todos los anteriores efectos, representar sus intereses y obrar en su nombre en todos los actos, trámites y diligencias inherentes a la actuación contractual.

Los oferentes deberán indicar en la carta de presentación cuales de los documentos aportados son de carácter reservado e indicar la norma que ampara dicha reserva. Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado por la ley se entenderá que toda la oferta es pública.

En todo caso, RTVC se reserva el derecho de no acatar la confidencialidad predicada de la información si va en contra de los principios de publicidad y contradicción que rigen los procesos de selección pública.

**PODER:** Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante poder, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo si a ello hubiere lugar. Los poderes especiales para actuar en los procesos de contratación requieren nota de presentación personal.<sup>1</sup>

▪ **Certificado de existencia y representación legal emitido por la cámara de comercio**

El proponente al ser persona Jurídica debe presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que su duración no es inferior a la duración del contrato y tres (3) años más y

<sup>1</sup>Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente - Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015

que su objeto social sea suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la diligencia de cierre y presentación de ofertas señalada en el cronograma del proceso.

▪ **Persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia**

El Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario con relación a la fecha de cierre del proceso de selección, donde conste que su objeto social sea suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección y se acredite su existencia y representación legal, la duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación.

▪ **Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia**

Deben probar su existencia, representación legal y que dentro de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en las reglas de participación con uno de los siguientes documentos:

(i) El certificado expedido por la autoridad competente de cada país, acompañado con la respectiva legalización ó apostillaje según corresponda, de acuerdo con los términos establecidos en el Decreto 106 de 2001 del Ministerio de Relaciones Exteriores y la Ley 455 de 1998, ó

(ii) Con la correspondiente constancia expedida por el Cónsul de Colombia, donde conste que la sociedad existe como persona jurídica, y el nombre de quien o quienes, de acuerdo con las disposiciones estatutarias, ejercen la representación legal y que dentro de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en las reglas de participación. Dicha constancia debe haber sido expedido en una fecha no superior a un mes con relación a la fecha de cierre del proceso de selección.

La verificación de las inhabilidades de la persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, se podrá realizar con uno de los siguientes documentos, acompañado con el respectivo apostillaje o legalización según corresponda, (de acuerdo con los términos establecidos en el Decreto 106 de 2001 y la Ley 455 de 1998):

i) En el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente del país de origen. Se verificará si la persona jurídica extranjera registra causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en dicho lugar,

ii) Si en el país de origen del proponente existe una entidad competente que ejerza las funciones de control o vigilancia de la gestión fiscal y/o disciplinaria de los recursos públicos, será esta quien emita un certificado en el cual indique que la persona jurídica extranjera, no se encuentra bajo causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en dicho lugar.

iii) En caso de no presentar inhabilidad en el certificado de existencia y representación legal, y no existir Entidad competente que acredite esta situación, deberá el Representante Legal de la persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, certificar mediante declaración bajo la gravedad de juramento rendido ante notario ó su equivalente, que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en el país de origen del proponente.

Si en el documento aportado se evidencia una inhabilidad para celebrar contratos en el país de origen, la oferta de servicios será evaluada como **NO CUMPLE**.

La duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación. La demostración de la duración de las personas jurídicas extranjeras debe realizarse utilizando cualquier medio probatorio legalmente válido en Colombia, incluyendo estatutos, certificados de existencia y representación legal, certificaciones de la autoridad competente, documentos de incorporación o certificados expedidos por el Cónsul de la República de Colombia con jurisdicción en el país de su domicilio social, entre otros.

En el caso de personas jurídicas extranjeras que no cuenten con domicilio en Colombia, deberá constituir apoderado con domicilio en Colombia para que la represente y en caso de resultar adjudicatario deberá constituir dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato una sucursal en Colombia en los términos establecidos por el artículo 471 del Código de Comercio.

La no constitución de una sucursal en los términos antes descritos será causal de terminación anticipada del contrato por parte de RTVC.

▪ **Consorcios o uniones temporales**

En caso de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura deberán aportar el documento respectivo de constitución en los términos solicitados, y deberán acreditar que su término de duración podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más a partir de su terminación.

Así mismo, cada uno de sus miembros debe presentar de manera independiente el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que su duración no es inferior a la duración del contrato y tres (3) años más y que su objeto social sea suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección. Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la diligencia de cierre y presentación de ofertas señalada en el cronograma del proceso.

Por otra parte, en caso de que el consorcio o la unión temporal o la promesa de sociedad futura estén integrados a su vez por estas formas asociativas, cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento de conformación de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura según corresponda.

▪ **Personas naturales**

En caso que el proponente sea persona natural deberá acreditar su capacidad para ejecutar el contrato derivado de este proceso mediante registro mercantil expedido con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre de este proceso, en el cual se indique que el tipo de actividad o servicios registrados correspondan al objeto del presente proceso de selección.

▪ **Autorización para presentar la oferta y comprometer a personas jurídicas.**

Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la Propuesta y contratar con la entidad, la propuesta será inhabilitada. En el caso de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, cada uno de los integrantes de estas formas asociativas, deberá acreditar que su representante legal o apoderado cuenta con la autorización para presentar la oferta y contratar hasta por el monto del presupuesto de la contratación.

▪ **Certificación de cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social**

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código:</b> P-F-15<br><b>Versión:</b> 2 |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha:</b> 10/01/2017                   |

- **Personas jurídicas nacionales o extranjeras con sucursal en Colombia**

En el anexo respectivo, el oferente deberá presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal si no está obligado a tener Revisor Fiscal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento de que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Para el caso en que el oferente tenga un acuerdo de pago vigente, deberá certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo.

- **Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia**

La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo en el caso en el que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el primer párrafo de éste numeral o una certificación del representante legal de la sucursal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la ley 789 de 2002.

- **Consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura**

En el caso de consorcio, uniones temporales y promesas de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá presentar de manera independiente la mencionada certificación.

- **Personas naturales**

Tratándose de personas naturales, se deberá acreditar que se encuentran afiliadas y cotizando al sistema general de seguridad social integral en salud y pensiones.

**NOTA COMÚN:** En caso de que el oferente no esté obligado a realizar aportes parafiscales y seguridad social no deberá suscribir el anexo previsto en este numeral, deberá presentar en su lugar, una certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal si no está obligado a tener Revisor Fiscal, en donde haga constar dicha circunstancia.

- **Garantía de seriedad de la oferta**

Para garantizar la seriedad de la oferta el proponente deberá constituir a favor de **RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC NIT 900.002.583-6** una póliza de Seguros o garantía bancaria, expedida por una entidad debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. El periodo de vigencia de la garantía deberá cubrir como mínimo noventa (90) días, contados a partir de la Presentación de la propuesta.

En el caso de consorcios, uniones temporales, en la garantía de seriedad deberá precisarse que el afianzado es el Consorcio o la Unión Temporal y deberá incluir el porcentaje de participación de cada uno de los socios.

La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá contener los siguientes amparos:

- (I) La no suscripción del contrato de sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- (II) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el pliego de condiciones, los términos de referencia, el estudio previo y/o las reglas de participación, se prorogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- (III) El retiro de la oferta después del término fijado para la presentación de las propuestas.
- (IV) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

Se podrá presentar aval bancario como garantía de seriedad, el cual deberá contener una nota que indique que la garantía (aval bancario) será pagada por el garante a la vista, en la fecha en la cual RTVC presente la reclamación formal.

Los oferentes deberán ampliar la vigencia de la garantía (aval bancario), en el evento que se llegare a prorrogar el periodo de entrega de las ofertas o cuando a juicio de RTVC se considere necesario; una vez perfeccionado el contrato, este aval será devuelto al oferente, previa solicitud del interesado.

Una vez seleccionado el oferente, si se llegare a ampliar el plazo de suscripción del contrato, RTVC solicitará al adjudicatario la ampliación de la garantía de seriedad de la oferta (aval bancario). La no ampliación del plazo se entenderá como desistimiento de la oferta presentada, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.

En todo caso, el oferente seleccionado para ejecutar el contrato que se derive del presente proceso de selección, deberá mantener vigente la garantía de seriedad de su oferta hasta el perfeccionamiento del mismo.

RTVC hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, cuando el oferente seleccionado no suscriba el contrato correspondiente dentro del término que haya señalado la Entidad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.

En el caso de oferentes plurales, los tomadores de la garantía de seriedad (aval bancario), deben ser todos los miembros del consorcio, unión temporal, según sea el caso, con el número de NIT de cada uno de sus integrantes.

Las inconsistencias de la garantía de seriedad serán subsanables en el término que para el efecto establezca RTVC so pena de no cumplir con los requisitos mínimos habilitantes.

- **Documento de conformación de consorcio o unión temporal.**

Tratándose de consorcios o uniones temporales, deberán anexar el documento de conformación correspondiente, el cual deberá reunir los siguientes requisitos:

- ❖ Expresar si la participación es a título de consorcio o unión temporal. El documento deberá consignar los términos que regirán la unión temporal o el consorcio, esto es: i) duración, ii) objeto, iii) porcentaje de participación de cada uno de sus miembros, iv) participación de estos en la ejecución del contrato, v) elementos

que no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de RTVC.

- ❖ Expresar que la duración del consorcio o de la unión temporal, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más a partir de su terminación.
- ❖ Designar en forma expresa, el nombre del representante legal de la unión temporal o consorcio y el de su suplente con los respectivos documentos de identificación y con sus facultades.
- ❖ Manifestar expresamente el grado de responsabilidad de los miembros en los aspectos administrativos, jurídicos, técnicos y económicos, (actividades que van a desarrollar cada uno de ellos) e indicar si dicha responsabilidad es solidaria.

▪ **Fotocopia del registro único tributario -RUT-.**

El oferente deberá presentar el documento y si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente el anterior documento.

▪ **Compromiso de transparencia**

En el anexo respectivo, el proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y a RTVC para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir los compromisos contenidos en el documento "COMPROMISO DE TRANSPARENCIA", que hace parte de la documentación jurídica.

▪ **Certificado del "SIRI"**

RTVC verificará mediante la consulta que el proponente no se encuentra en el Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI", expedido por la Procuraduría General de la Nación, a nombre de la persona jurídica. Imprimir la consulta.

▪ **Boletín de responsables fiscales**

RTVC verificará mediante la consulta respectiva que el proponente no se encuentra en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República. Imprimir la consulta.

▪ **Certificado de antecedentes judiciales**

RTVC verificará mediante la consulta respectiva, si el proponente no se encuentra reportado en la base de datos de la policía nacional. En el caso de los consorcios y uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá no encontrarse reportado en el respectivo boletín. Imprimir la consulta.

▪ **Certificaciones para acreditar la condición de discapacidad**

Para efectos de los factores de desempate relacionados con la condición de discapacidad, en el caso de empresas que en sus nóminas por lo menos un diez por ciento (10%) de sus empleados se encuentre en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997, deberán acreditar con la oferta el certificado expedido por la Oficina del Trabajo de la respectiva zona y con las constancias de la contratación firmadas por el representante legal y/o revisor fiscal, en las que conste la vinculación del personal por lo menos con un (1) año de anterioridad y la condición de mantenerlo por un lapso igual al de la contratación.

**NOTA 1.** Si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una

participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. (Artículo 2.2.1.1.2.2.9 Decreto 1082 de 2015)

▪ **Compromiso de control preventivo de prácticas Colusivas.**

El proponente deberá asumir los compromisos contenidos en el documento "COMPROMISO DE CONTROL PREVENTIVO DE PRÁCTICAS COLUSIVAS", diligenciando este anexo que hace parte de la documentación jurídica.

▪ **Verificación RNMC**

RTVC, verificarán mediante la consulta respectiva, si el Representante Legal del proponente no se encuentra reportado en la base de datos del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. En el caso de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá no encontrarse reportado en el respectivo boletín. Imprimir la consulta.

## **2.2. FACTORES DE VERIFICACIÓN FINANCIERA**

El informe financiero no recibirá ninguna ponderación pues se trata del estudio que realiza la Subgerencia de Soporte Corporativo a través de la Coordinación de Presupuesto de RTVC para establecer la capacidad financiera de cada proponente así:

Los proponentes de acuerdo con su naturaleza deberán presentar los siguientes documentos.

### **DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA:**

#### **OFERENTES COLOMBIANOS**

Los documentos requeridos son los siguientes:

- a) Estados financieros comparativos del año 2016-2017 con corte a 31 de diciembre de cada año (Balance General y Estado de Resultados) especificando el activo corriente, activo fijo, pasivo corriente y pasivo a largo plazo, firmados por el proponente persona natural o por el Representante Legal de la persona jurídica y el contador o Revisor Fiscal de la empresa si está obligado a tener.
- b) Notas a los Estados Financieros año 2017 con corte a 31 de diciembre, según Artículo 36 Ley 222/95.
- c) Certificación de los Estados Financieros año 2017 con corte a 31 de diciembre, según Artículo 37 Ley 222/95.
- d) Certificados de vigencia y Antecedentes Disciplinarios del contador y/o del revisor fiscal, expedidos por la Junta Central de Contadores, con fecha no mayor a noventa (90) días calendario, anteriores a la fecha del presente proceso de contratación, así como la fotocopia de la tarjeta profesional.
- e) Dictamen del revisor fiscal en firme del año 2017 con corte a 31 de diciembre.

#### **OFERENTES EXTRANJEROS**

Los documentos que se exigirán a los oferentes extranjeros son los que se relacionan a continuación:

- a) Balance general, estado de resultados, así como las notas a los estados financieros, comparativos 2016-2017 con corte al cierre del último año contable de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país.
- b) Los estados financieros deben estar acompañados de la traducción oficial en caso de que se encuentre en un idioma diferente al castellano y expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado TRM de la fecha de cierre de los mismos, indicando la tasa de conversión (Fuente: Banco de la República de Colombia).

- c) Así mismo la traducción oficial de los balances estarán discriminados de la siguiente manera:
  - ACTIVOS: Corriente, no corriente y total
  - PASIVOS: Corriente, no corriente, total
  - PATRIMONIO
- d) Dictamen de Auditoría Externa en firme de los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2017.
- e) El dictamen a los estados financieros vendrá con traducción oficial al español.
- f) la información contable y financiera debe haber sido preparada con sujeción a las "International Financial Reporting Standards –IFRSs" adoptados por la Comisión Europea ("European Commission"), a las "International Financial Reporting Standards –IFRSs" en general o a los "Generally Accepted Accounting Principles –US GAAP", según el país de origen de la persona jurídica de que se trate. Se debe certificar en el informe del revisor fiscal o quien haga sus veces o las notas a los estados financieros.

En caso que el proponente extranjero no haya realizado su cierre fiscal antes del 31 de diciembre de 2017, deberá presentar una certificación firmada por el Representante Legal y su Revisor Fiscal o quien haga sus veces de la fecha de cierre de los mismos.

En el evento que cualquiera de los requerimientos anteriormente mencionados no tenga la misma denominación en el país del domicilio del oferente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá allegar los documentos equivalentes en su país indicando para cada caso cual es el documento equivalente.

#### **CAPACIDAD FINANCIERA CUMPLE - NO CUMPLE**

Radio Televisión Nacional de Colombia exige los siguientes requisitos financieros para participar en el presente proceso, los cuales serán verificados mediante los documentos solicitados. Los proponentes deben poseer los siguientes indicadores financieros:

- Índice de liquidez  $\geq 1.00$
- Nivel de endeudamiento  $\leq 0.60$
- Capital de trabajo  $\geq 10\%$  del Presupuesto Oficial
- Patrimonio líquido  $\geq 10\%$  del Presupuesto Oficial

La habilitación de cada oferente se determinará por el cumplimiento de cada uno de los indicadores financieros mencionados anteriormente. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las fórmulas indicadas en cada caso.

En el caso de consorcios o uniones temporales el porcentaje correspondiente se calculará multiplicando la participación porcentual de cada uno de los integrantes, según sea el caso, por su respectivo indicador, sumando todas las ponderaciones.

**Serán declaradas NO ADMISIBLES (NO CUMPLE) Financieramente las ofertas que no cumplan con los porcentajes mencionados.**

NOTA: Si el oferente no incluye alguno de los documentos de contenido financiero requeridos o se requiere alguna aclaración o complementación, RTVC solicitará lo requerido señalando el término perentorio para cumplir, so pena de no habilitación de la oferta.

#### **INDICADORES:**

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.

La capacidad financiera del oferente se determinará de acuerdo con el análisis que RTVC realice sobre la información financiera presentada con la oferta tomando como base los siguientes indicadores financieros:

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b><br><b>Versión: 2</b> |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b>                   |

**NOTA:** Cuando los valores solicitados se acrediten en moneda extranjera, para el cálculo de los indicadores se deberá utilizar la TRM correspondiente a la fecha de corte de los respectivos Estados Financieros (*Fuente para la TRM: Banco de la República de Colombia*).

**CAPACIDAD FINANCIERA:**

➤ **LIQUIDEZ L** = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Se considera HÁBIL al proponente que acredite contar con una liquidez mayor o igual a uno punto cero (1.0)

• **Modalidades Individuales**

Con corte fiscal del año 2017, los proponentes que se presenten deben contar con una razón de liquidez, mayor o igual a uno punto cero (1.0), calculada a partir de sus respectivos Estados Financieros, como la división de los Activos Corrientes entre los Pasivos Corrientes.

La razón de liquidez mínima se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.0$$

• **Modalidades Conjuntas**

Con corte de la vigencia fiscal 2017, los participantes que se presenten bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales deben contar en forma conjunta con una razón de liquidez mayor o igual a uno punto cero (1.0), calculada a partir de sus respectivos Estados Financieros, como la división de los Activos Corrientes entre los Pasivos Corrientes, ponderando por la participación porcentual de cada uno de los integrantes.

La razón de liquidez mínima para Consorcios, Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\sum_i \left[ \left( \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \right)_i * \text{Participación Porcentual}_i \right] \geq 1.0$$

Donde  $i$  indica al Integrante del Participante.

En todo caso, para que la Propuesta sea considerada válida, la suma de los Integrantes deberá contar con una razón de liquidez mayor o igual a uno punto cero (1.0).

➤ **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO NE** = Pasivo Total / Activo Total

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un NE menor o igual a cero punto sesenta (0.60).

• **Modalidades Individuales**

Al corte fiscal del año 2017 el Participante Individual debe tener un nivel de endeudamiento, calculado como los Pasivos Totales dividido entre los Activos Totales, de menor o igual a cero punto sesenta (0.60).

El nivel de endeudamiento máximo se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 0.60$$

- **Modalidades Conjuntas**

Al corte fiscal del año 2017, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales debe tener en forma conjunta un nivel de endeudamiento menor o igual a cero punto sesenta (0.60). Calculado como los Pasivos Totales dividido entre los Activos Totales, ponderando por la participación porcentual de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

El nivel de endeudamiento máximo para los Consorcios y las Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\sum_i \left[ \frac{\text{Pasivo Total}_i}{\text{Activo Total}_i} * \text{Participación porcentual}_i \right] \leq 0.60$$

Donde  $i$  indica al Integrante del Participante.

- **CAPITAL DE TRABAJO CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente**

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un CT mayor o igual al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

- **Modalidades Individuales**

Al corte fiscal del año 2017 el Participante Individual debe tener un capital de trabajo, calculado como el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, de mayor o igual al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

El capital de trabajo se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{PASIVO CORRIENTE} \geq 10\% \text{ PRESUPESTO OFICIAL}$$

- **Modalidades Conjuntas**

Al corte fiscal del año 2017, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, debe tener en forma conjunta un capital de trabajo mayor o igual al diez por ciento (10%), del presupuesto oficial. Calculado como el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, ponderando por la participación porcentual de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

El capital de trabajo para los Consorcios y las Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\sum_i [(Activo Corriente_i - Pasivo corriente_i) * \text{Participación porcentual}_i] \geq 10\% * \text{Presupuesto oficial}$$

Donde  $i$  indica al Integrante del Participante.

➤ **PATRIMONIO LÍQUIDO PL = Activo Total – Pasivo Total**

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un PL mayor o igual al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial

- **Modalidades Individuales**

Al corte fiscal del año 2017 el Participante Individual debe tener un patrimonio líquido, calculado como el Activo Total menos el Pasivo Total, de mayor o igual al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

El patrimonio líquido se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\text{ACTIVO TOTAL} - \text{PASIVO TOTAL} \geq 10\% \text{ PRESUPUESTO OFICIAL}$$

- **Modalidades Conjuntas**

Al corte fiscal del año 2017, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, debe tener en forma conjunta un patrimonio líquido mayor o igual al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. Calculado como el Activo Total menos el Pasivo Total, ponderando por la participación porcentual de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

El patrimonio líquido para los Consorcios y las Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$\sum_i [(Activo total_i - Pasivo total_i) * Participación porcentual_i] \geq 10\% * Presupuesto oficial$$

Donde  $i$  indica al Integrante del Participante.

### **3. FACTORES DE VERIFICACIÓN TÉCNICOS**

#### **3.1. VERIFICACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El proponente deberá cumplir con los requerimientos técnicos mínimos establecidos en el **ANEXO-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, para ello deberá presentar y suscribir el Anexo denominado "**CARTA DE ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**", en señal de compromiso y aceptación de la totalidad de los requerimientos técnicos exigidos por RTVC de acuerdo con las calidades, cantidades, condiciones y características técnicas establecidas en las reglas de participación y los estudios previos.

##### **3.1.1. EXPERIENCIA MÍNIMA**

- ✓ El proponente deberá diligenciar el Anexo - Experiencia Mínima del Proponente en el cual enumerará e identificará los contratos que pretenda hacer valer en el presente proceso de selección.

- ✓ El oferente que presente propuesta deberá anexar mínimo dos (2) y máximo tres (3) certificaciones de contratos finalizados y ejecutados al 100%, cuyos objetos guarden relación directa con la prestación de servicios necesarios para la distribución de contenido multimedia mediante la difusión de audio y video en Internet (Streaming).
- ✓ La sumatoria de los contratos que se relacionen por parte del proponente deberá ser igual o superior al 60% del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.
- ✓ Estos contratos deben haber sido ejecutados entre el 01 de enero de 2014 hasta fecha anterior al cierre del proceso.
- ✓ Si las certificaciones presentadas no contienen toda la información requerida (valor relacionado con el objeto, fecha inicio o final, objeto, entre otros), el proponente podrá anexar adicional a la certificación, acta de inicio, actas de finalización o de liquidación para acreditar lo anterior.
- ✓ El proponente deberá diligenciar el Anexo (Experiencia mínima del proponente) y anexar las certificaciones relacionadas.

Las certificaciones de experiencia deberán reunir los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:

1. Nombre o razón social del contratante
2. Nombre o razón social del contratista aclarando si es oferente individual o en forma asociativa.
3. Fecha de inicio del contrato (día/mes/año)
4. Fecha de terminación (día/mes/año)
5. Objeto del contrato
6. Valor final del contrato. RTVC efectuará la conversión del valor certificado a SMMLV a la fecha de inicio del mismo), % de participación del proponente (en caso de haber ejecutado el contrato mediante Unión Temporal o Consorcio).
7. Nombre de la persona que expide la certificación. (Teléfono, Dirección, correo electrónico donde puede verificarse la información relacionada.)

#### **3.1.1.1. REGLAS PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA:**

- ❖ La experiencia adquirida en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación en la unión temporal o consorcio, en la cual fue adquirida.
- ❖ Los contratos y órdenes de compra válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de éstos no será tenida en cuenta.
- ❖ En caso que se relacione más de un contrato en una sola certificación, para efectos de verificación se tomará la experiencia específica del proponente directamente relacionado con la prestación de servicios necesarios para la distribución de contenido multimedia mediante la difusión de audio y video en Internet.

- ❖ Cuando el valor de los contratos con los cuales se pretenda acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera se atenderán las siguientes reglas:
- ❖ Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República publicadas en su página oficial, para la fecha de suscripción del contrato.
- ❖ Para el caso de contratos en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

Realizadas las conversiones correspondientes, se procederá a expresar los valores en SMMLV de acuerdo con el año de inicio. Tales conversiones son responsabilidad del proponente y serán verificadas por RTVC.

En el caso que se presenten contratos que hayan sido ejecutados en dos (2) o más años, la Entidad promediará la tasa representativa del mercado – TRM de los años en los cuales se haya ejecutado el contrato.

Para la conversión a S.M.M.L.V., se utilizará la siguiente tabla:

| ANIO | TRM     |
|------|---------|
| 2014 | 616.000 |
| 2015 | 644.350 |
| 2016 | 689.455 |
| 2017 | 737.717 |
| 2018 | 781.242 |

Cuando la experiencia a aportar haya sido obtenida con RTVC, el proponente podrá acreditar la misma tal como está establecido en el presente documento o aportando copia de los contratos suscritos, sin perjuicio de que la entidad verifique internamente la real ejecución de los mismos.

- ❖ RTVC se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el interesado aporte para acreditar su experiencia.
- ❖ RTVC podrá solicitar hasta antes de la adjudicación, la ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.
- ❖ Cuando en las certificaciones mediante las cuales se pretende acreditar experiencia se encuentren también relacionados bienes y/o servicios de características disímiles a las del objeto del presente proceso contractual, se tendrá en cuenta únicamente la experiencia correspondiente a la relacionada con el objeto del presente proceso de selección. Para el efecto, debe discriminarse claramente el(los) valor(es) parcial(es) de los diferentes bienes o servicios incluidos en dicha certificación.
- ❖ No se tendrán en cuenta certificaciones que den cuenta de imposición de multas al contratista. Solo se tendrán

en cuenta contratos ejecutados a satisfacción, entendiéndose por ésta, aquella en la cual el contratista no haya sido objeto de multas o declaratorias de incumplimiento. En el evento en que alguna de dichas circunstancias se presente frente a la experiencia acreditada, no se tendrá en cuenta la respectiva certificación.

- ❖ En caso de que en las certificaciones no se acredite el día cierto de inicio y terminación del contrato, RTVC tomará el último día del mes de inicio del contrato, y el primer día del último mes en que terminó.

**NOTA:** Las auto certificaciones, no serán tenidas en cuenta.

### 3.1.2. CERTIFICACIONES ACREDITADAS CDN:

Para poder validar que el oferente cumple con las condiciones establecidas en el presente proceso con respecto al servicio de CDN (Red de Distribución de Contenidos), RTVC solicita las siguientes certificaciones, adicionales a las de experiencia:

- Certificación expedida por el proveedor del servicio de CDN en donde acredite que el oferente está autorizado para prestar servicios a terceros a través de su CDN, dicha certificación debe ser vigente y con una expedición no mayor a 30 días de la entrega de la propuesta. Esta certificación es necesaria para la CDN principal, la CDN Backup y la tercera CDN en caso que el oferente dentro de su propuesta oferte ese ponderable.
- Certificación expedida por el proveedor del servicio de CDN Principal en donde indique que cumple con los requerimientos técnicos de CDN solicitados en este proceso:
  - Distribución de 500 caches en Colombia para la CDN principal.
  - Dos (2) servidores de Ingesta en zonas geográficas distintas para garantizar alta disponibilidad (CDN Principal)
  - Disponibilidad de servicio del 99.99 % (CDN Principal)

Debe anexar ficha técnica o URL para validar el cumplimiento de los requerimientos mencionados.

- Certificación del proveedor de CDN principal o Backup en donde demuestre por lo menos un (1) evento emitido en su CDN con ancho de banda de 5 TB y concurrencia de 600.000 usuarios como mínimo.

### FACTORES DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores de escogencia, determinados en las reglas de participación, resulta ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en las mismas.

Las ofertas serán evaluadas sobre un total de mil (1000) puntos resultantes de la sumatoria de los puntajes otorgados a los parámetros de conformidad con la siguiente tabla:

| <b>ESTUDIOS DE ESTIMACIONES DE LOS PUNTOS PONDERABLES</b> |                               |                     |                |
|---|-------------------------------|---------------------|----------------|
| <b>No.</b>  | <b>PROYECTOS</b>              | <b>VERIFICACIÓN</b> | <b>PUNTAJE</b> |
| 1   | Propuesta Económica           | Ponderable          | 500 puntos     |
| 2   | Factores Técnicos Ponderables | Ponderable          | 400 puntos     |
| 3   | Apoyo a la Industria Nacional | Ponderable          | 100 puntos     |

El Comité Evaluador solamente calificará las propuestas de aquellos Proponentes habilitados en materia jurídica, económico financiera y técnica, y que cumplan cabalmente los requerimientos técnicos mínimos establecidos en las Reglas de Participación y sus anexos.

#### **1.4.1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (HASTA 500 PUNTOS)**

Para la evaluación económica, el proponente debe diligenciar el Anexo "OFERTA ECONÓMICA", la cual tendrá un puntaje máximo de 500 puntos.

La oferta deberá incluir el valor de todos los gastos en que incurra el contratista para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los valores totales en la propuesta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

Al presentar la oferta, el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones, tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal, que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato, los cuales serán de cargo del contratista.

El único impuesto que debe estar claramente discriminado en la oferta y posteriormente en las facturas de cobro es el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). En todo caso, si el oferente no lo discrimina en su oferta, se entenderá, que el precio ofrecido lo incluye y RTVC no reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

Los precios propuestos para cada uno de los ítems deberán incluir todos los costos, tanto directos, como indirectos, insumos, equipos, herramientas, mano de obra incluido prestaciones sociales, aportes de ley y seguridad industrial, transporte al sitio y control de calidad; cualquier error u omisión en la estimación de estos costos, por parte del proponente ganador, no dará lugar a modificar el valor del precio unitario propuesto. El proponente deberá asumir los sobre costos que esto le ocasione.

El valor total de la OFERTA ECONÓMICA se presentará en pesos (sin incluir centavos en cada uno de sus cálculos). Para todos los efectos, la Entidad ajustará los valores a la unidad siguiente en cada operación, a partir del valor unitario, cuando el valor sea igual o superior a 51 centavos y a la unidad inferior, cuando sea igual o inferior a los 50 centavos.

En el momento de la evaluación económica de las propuestas, RTVC verificará las operaciones aritméticas de los componentes de los valores, y en caso de presentarse algún error, se procederá a su corrección.

Para efectos de evaluar y calificar este factor, se tomará el VALOR TOTAL DE LA OFERTA que corresponde a la sumatoria de los valores individuales IVA Incluido, los cuales no podrán superar el VALOR TECHO UNITARIO establecido para cada ítem.

Para proceder a la evaluación económica, RTVC ha considerado utilizar el "Menor Valor" como método de valoración de la propuesta ofertada.

Para la asignación del puntaje obtenido, se tomarán las ofertas económicas definitivas de los proponentes habilitados y se seguirá la siguiente tabla:

| OFERTA ECONÓMICA    | PUNTAJE |
|---------------------|---------|
| Menor valor         | 500     |
| Segundo menor valor | 300     |
| Tercer menor valor  | 200     |
| Demás Valores       | 100     |

**NOTA 1:** Los precios ofertados no podrán superar el VALOR TECHO UNITARIO de cada uno de los ítems, so pena de rechazo de la propuesta.

**NOTA 2:** Cuando de conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones, el comité asesor evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta explicando sus razones.

#### 1.4.2. EVALUACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS PONDERABLES (HASTA 400 PUNTOS)

| Factor                     | Descripción  | Puntaje Máximo | Ponderación | Puntaje Asignado |
|----------------------------|--|----------------|-------------|------------------|
| CDN Adicional              | Se le otorgará puntaje al oferente que incluya en su oferta una tercera CDN (red de distribución de contenidos) cumpliendo con las características descritas en el Anexo – Especificaciones Técnicas para este ítem. | 200            | SI          | 200              |
|                            |  |                | NO          | 0                |
| Bolsa de tráfico adicional | Se le otorgará puntaje al oferente que incluya en su oferta incluya una Bolsa de tráfico (transferencia) de 80 Tb o 40 Tb para ser usadas en el momento que RTVC las solicite, cumpliendo con                        | 100            | Bolsa 80 Tb | 100              |
|                            |  |                | Bolsa 40 Tb | 50               |
|                            |  |                | Otro valor  | 0                |
|                            |  |                |             |                  |

|                                   |  |     |            |     |
|-----------------------------------|--|-----|------------|-----|
| <b>Días de Servicio adicional</b> | las características descritas en el Anexo – Especificaciones Técnicas.   |     |            |     |
|                                   | Se le otorgará puntaje al oferente, que incluya en su oferta un periodo adicional (días calendario) de servicio del sistema objeto del contrato sin costo adicional para RTVC, contado a partir del momento que le sea indicado por la supervisión del contrato. | 100 | 30 días    | 100 |
|                                   |  |     | 15 días    | 50  |
|                                   | <b>Nota1:</b> Las cantidades de Infraestructura, plataformas, serán aquellas en las que se encuentre operando el sistema.  |     | Otro valor | 0   |

**EVALUACIÓN DEL APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Hasta 100 puntos)**

Dando aplicación a lo establecido en la Ley 816 de 2003, y a los artículos 2.2.1.2.4.1.3. y siguientes del decreto 1082 de 2015 que trata de los acuerdos comerciales y trato nacional, así como las normas complementarias, se establece. Existirá trato nacional cuando:

- ❖ Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales;
- ❖ A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y
- ❖ A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

Con base en lo anterior, los puntajes que se asignarán en cada uno de los casos serán:

| <b>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>  | <b>PUNTAJE</b> |
|---|----------------|
| En caso de que el proponente ofrezca bienes y servicios de origen Nacional<br>100%  | 100            |
| En caso de que el proponente ofrezca bienes y servicios de origen Extranjero o mixto que acredite trato nacional.         | 50             |
| En caso de que el proponente sea de origen Extranjero y no acredite bienes y servicios con trato nacional ni reciprocidad | 0              |

En los casos en los cuales Colombia haya suscrito y ratificado tratados internacionales, en los cuales RTVC no este listado dentro de las Entidades Especiales en los capítulos de compras públicas. La entidad otorgará puntaje del

incentivo a la industria nacional a los servicios originados de (los) otro (s) estado (s) parte, siempre que en el acuerdo se contemple, de forma expresa, la obligación de otorgar trato nacional.

**SERVICIOS ACREDITADOS:** Son aquellos servicios importados que cuentan con componente nacional en servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente deberá indicar en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10% del valor del servicio ofertado.

**SERVICIOS NACIONALES:** De conformidad al Decreto No. 1082/2015: "Servicios Nacionales son los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana".

**BIENES NACIONALES:** Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

La acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países con los cuales Colombia ha negociado Acuerdo Comercial en materia de compras públicas se realizará mediante certificaciones expedidas por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, las cuales se encuentran en el Portal de Contratación SECOP, página [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co) las cuales contendrán lo siguiente:

- ❖ Lugar y fecha de expedición de la certificación
- ❖ Número y fecha del tratado
- ❖ Objeto del Tratado
- ❖ Vigencia del Tratado

En ausencia de negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad. En este caso, el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el SECOP de las certificaciones requeridas y de mantener dicha información actualizada coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Para el efecto, el respectivo Proponente debe invocar expresamente el acuerdo comercial, convenio o aportar el certificado de reciprocidad de tratamiento para sus nacionales y los colombianos, para efectos de aplicarla al ponderar el factor de Apoyo a la Industria Nacional de su Propuesta.

Nota: Señor oferente, teniendo en cuenta que éste documento otorga puntaje, su presentación no es subsanable, por consiguiente, en caso de que no sea diligenciado, NO será posible requerir al proponente para que lo allegue, y en consecuencia la entidad procederá a no otorgar ningún puntaje.

|                          |   |    |
|--------------------------|---|----|
| <b>10. FORMA DE PAGO</b> | <p>El valor del contrato será pagado al contratista de la siguiente manera</p> <p><b>PRIMER PAGO:</b> Se cancelará la suma de dinero descrita en el ítem "<u>Servicio de Implementación</u>" de la oferta económica, una vez realizada la migración, implementación, configuración y puesta en funcionamiento de la plataforma, previo informe a satisfacción expedido por parte del supervisor del contrato.</p> | NO |
|--------------------------|---|----|

**SEGUNDO PAGO:** Se cancelará la suma de dinero descrita en el ítem "Elemental Live 8 Entradas SDI + Garantía Fábrica" de la oferta económica, una vez se realice la entrega, instalación, configuración y puesta en marcha del equipo Elemental previo informe a satisfacción expedido por parte del supervisor del contrato.

**PAGOS MENSUALES:** Doce (12) pagos, correspondientes a los costos fijos por la prestación mensual de los servicios de soporte, monitoreo, transferencia, grabación y almacenamiento, costo operación mensual de la plataforma, así como los servicios adicionales (costos variables) requeridos por RTVC de conformidad con los valores ofertados en la propuesta económica.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Los pagos se realizarán previa presentación de la solicitud de pago presentación de la factura y/o factura equivalente, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, y certificación que acredite el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales. Para el último pago se requerirá de la suscripción del acta de finalización y/o recibo de los trabajos del contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para los efectos de los pagos o desembolsos a favor del contratista, se atenderán y observarán las disposiciones contenidas en la Circular N° 003 de 2013, la cual se encuentra publicada en la página web de -RTVC-

**PARÁGRAFO TERCERO:** El contrato será susceptible de la suscripción del Acta de Liquidación en virtud de lo establecido en el Manual de Contratación de -RTVC-.

El ordenamiento jurídico colombiano ha otorgado facultades a las Sociedades, entre ellas a entidades públicas con régimen aplicable de Empresas Industriales y Comerciales del Estado, para celebrar contratos de acuerdo con su actividad en el mercado, sin desconocer los principios de la función pública a los cuales están sometidas. En este sentido el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la ley 1474 de 2011, establece que las Sociedades de Entidades Públicas no estarán sujetas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en el desarrollo de actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades.

#### 11. MODALIDAD DE SELECCIÓN

Por su parte, de forma específica en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Ley 80 en su artículo 38 faculta a las entidades estatales que prestan servicios de telecomunicaciones a contratar servicios tales como adquisición y suministro de equipos, construcción, instalación y mantenimiento de redes y de los sitios donde se ubiquen sin estar sujetas a las modalidades de selección del Estatuto de Contratación Pública. Así mismo, la norma citada también establece que "Los estatutos internos de estas entidades determinarán las cláusulas excepcionales que podrán pactar en los contratos, de acuerdo con la naturaleza propia de cada uno de ellos, así como los procedimientos y las cuantías a los cuales deben sujetarse para su celebración".

En concordancia con lo anterior -RTVC- adoptó el Manual de Contratación Interna mediante la Resolución No. 461 del 29 de diciembre de 2016, en el cual se establecen las normas y procedimientos aplicables a los procesos de contratación misional que adelante la Entidad, y en la cual se establece la modalidad de **INVITACIÓN ABIERTA** en el **TITULO II**,

**CAPÍTULO III. MODALIDADES DE SELECCIÓN DEL Contratista PARA LA CONTRATACIÓN MISIONAL** Numeral

1.1 al señalar:

(...) -RTVC-, previo agotamiento de la fase de planeación realizará **invitación abierta** cuando:

“... Adicionalmente, se acudirá a esta modalidad para cualquier contratación y sin importar la cuantía en aquellos eventos en los que por diferentes circunstancias resulte necesario adelantar el proceso de selección de contratista mediante convocatoria pública o en los casos que se requiera contar con diferentes opciones en el mercado y pluralidad de ofertas para seleccionar la oferta más favorable mediante factores objetivos...”

Según lo anterior, el presente proceso se estructurará por modalidad de invitación abierta, teniendo en cuenta que hay varios oferentes en el mercado que pueden ofertar el objeto a contratar y que el bien a adquirir es para cumplimiento de las funciones de misionalidad de la entidad.

La aplicación del régimen excepcional tiene fundamento en lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, que exceptúa de la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública a las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en

las que aquel tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las sociedades entre entidades públicas, que desarrollen actividades comerciales en competencia con los sectores privado y/o público a nivel nacional o internacional o en mercados regulados, excepto en cuanto se refiere a la aplicación de los principios consagrados en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.

Adicionalmente, el artículo 85 de la Ley 489 de 1998 establece que “...las empresas industriales y comerciales del Estado son organismos creados por la ley o autorizados por ésta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del Derecho Privado...”, en atención a lo cual -RTVC- dirige su actividad contractual conforme su Manual de Contratación, el cual atiende a las normas del derecho privado para el desarrollo de la misión institucional.

Al presente proceso de selección también le son aplicables las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del mismo. En lo que no se encuentra particularmente regulado en el Manual de Contratación Interno de -RTVC- se aplican las normas civiles, comerciales y a falta de éstas las contenidas en el Estatuto General de Contratación Pública.

De acuerdo con el Manual de Contratación interno de la entidad, se entenderá que el proceso contractual tiene carácter misional cuando los bienes o servicios requeridos tengan como finalidad el cumplimiento del objeto social y directamente con la adquisición de bienes y servicios para el suministro, operación, mantenimiento y soporte de la red.

Teniendo en cuenta que el objeto a contratar, el contrato a celebrar será de “PRESTACIÓN DE SERVICIOS”.

**ADJUDICACIÓN**

En cuanto a la adjudicación del contrato se realizará al oferente que cumpla con todo lo requerido en la invitación (habilitantes técnicos, jurídicos y financieros) y obtenga el mayor puntaje de ponderación.

El proceso a desarrollarse está soportado por un estudio de mercado externo realizado por la Coordinación de TI de RTVC, para lo cual se envió solicitud de cotización a las siguientes empresas: MULTISTREAM LATINOAMÉRICA S.A.S, CG PRODUCCIONES Y EVENTOS, MIRANDA PRODUCCIONES S.A.S, MEDIASTREAM, LOGIC IDEAS SAS, ENETRES MEDIA SOLUTIONS, entre otras.

De las anteriores empresas, se recibieron cotizaciones de MEDIASTREAM COLOMBIA S.A.S, LOGIC IDEAS SAS y CG PRODUCCIONES Y EVENTOS, con base en estas y en históricos de contratos anteriores, se obtuvo el precio techo unitario con el cual se determinó el presupuesto oficial del presente proceso. A continuación, se observan los resultados obtenidos y la justificación del presupuesto oficial.

| Presupuesto Oficial   |                       |                       |                       |               |                |                |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|----------------|----------------|
| Costo operación mensual<br>(Transmisión simultánea hasta dieciséis (16) señales mensual y Emisión 7x24x365 x mes) | \$ 21.420.000         | \$ 9.103.500          | \$ 25.704.000         | —             | \$ 21.420.000  | \$ 257.040.000 |
| Transmisión de una (1) señal adicional mensual  | \$ 1.309.000          | \$ 714.000            | \$ 714.000            | —             | \$ 714.000     | \$ 714.000     |
| Grabación y Almacenamiento hasta 10 TB mensual (acumulables)  | \$ 7.497.000          | \$ 4.165.000          | \$ 10.710.000         | —             | \$ 7.497.000   | \$ 89.964.000  |
| Grabación y Almacenamiento TB adicional mensual   | \$ 1.035.300          | \$ 476.000            | \$ 1.071.000          | —             | \$ 1.035.300   | \$ 1.035.300   |
| Bolsa de tráfico (transferencia) hasta 40 TB mensual (acumulables)  | \$ 14.994.000         | \$ 10.115.000         | \$ 5.712.000          | \$ 27.971.489 | \$ 12.554.500  | \$ 150.654.000 |
| Transferencia TB adicional mensual  | \$ 499.800            | \$ 952.000            | \$ 142.800            | —             | \$ 499.800     | \$ 499.800     |
| Servicio técnico, soporte y monitoreo 7x24x365 mensual  | \$ 13.090.000         | \$ 4.760.000          | \$ 7.140.000          | \$ 3.916.008  | \$ 5.950.000   | \$ 71.400.000  |
| Servicio de Implementación  | \$ 32.130.000         | \$ 59.500.000         | \$ 46.410.000         | \$ 8.391.447  | \$ 39.270.000  | \$ 39.270.000  |
| Elemental Live 8 Entradas SDI + Garantía Fábrica  | \$ 142.800.000        | \$ 208.250.000        | \$ 147.592.725        | —             | \$ 147.592.725 | \$ 147.592.725 |
|   | <b>\$ 234.775.100</b> | <b>\$ 298.035.500</b> | <b>\$ 245.196.525</b> |               |                |                |

- Ahora bien, para este proceso de selección se definieron unos costos fijos para los 12 meses así:

Costos fijos:

|  |                      |                      |                      |   |                      |                |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------|
| Costo operación mensual<br>(Transmisión simultánea hasta diecisésis (16) señales mensual y Emisión 7x24x365 x mes) | \$ 21.420.000        | \$ 9.103.500         | \$ 25.704.000        | - | \$ 21.420.000        | \$ 257.040.000 |
| Grabación y Almacenamiento hasta 10 TB mensual (acumulables)   | \$ 7.497.000         | \$ 4.165.000         | \$ 10.710.000        | - | \$ 7.497.000         | \$ 89.964.000  |
| Bolsa de tráfico (transferencia) hasta 40 TB mensual (acumulables)   | \$ 14.994.000        | \$ 10.115.000        | \$ 5.712.000         |   | \$ 12.554.500        | \$ 150.654.000 |
| Servicio técnico, soporte y monitoreo 7x24x365 mensual   | \$ 13.090.000        | \$ 4.760.000         | \$ 7.140.000         |   | \$ 5.950.000         | \$ 71.400.000  |
|  | <b>\$ 57.001.000</b> | <b>\$ 28.143.500</b> | <b>\$ 49.266.000</b> |   | <b>\$ 47.421.500</b> |                |

- Adicionalmente se definió una bolsa de servicios con costos variables de acuerdo con los servicios que se observan a continuación, los cuales se calcularon de acuerdo con el consumo mensual determinado por la Entidad dentro de las necesidades que sea plantean.

## Costos variables

|   |              |            |              |              |
|---|--------------|------------|--------------|--------------|
| Transmisión de una (1) señal adicional mensual  | \$ 1.309.000 | \$ 714.000 | \$ 714.000   | \$ 714.000   |
| Grabación y Almacenamiento TB adicional mensual | \$ 1.035.300 | \$ 476.000 | \$ 1.071.000 | \$ 1.035.300 |
| Transferencia TB adicional mensual              | \$ 499.800   | \$ 952.000 | \$ 142.800   | \$ 499.800   |

El valor de la bolsa variable será de \$100.000.000 teniendo en cuenta que durante la ejecución del presente contrato se puede presentar un crecimiento de 3 señales adicionales, 14 TB de almacenamiento adicional y 160 TB adicionales de transferencia, estos estimados se sacaron de acuerdo con los históricos del servicio de Streaming de los últimos dos años.

- Servicios con único pago los cuales se observan a continuación:

## Único pago

|                            |               |               |               |              |               |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Servicio de implementación | \$ 32.130.000 | \$ 59.500.000 | \$ 46.410.000 | \$ 8.391.447 | \$ 39.270.000 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|

|  |                |                |                |  |                |
|--|----------------|----------------|----------------|--|----------------|
| Elemental Live 8 Entradas SDI + Garantía Fábrica | \$ 142.800.000 | \$ 208.250.000 | \$ 147.592.725 |  | 147.592.725    |
|  | \$ 174.930.000 | \$ 267.750.000 | \$ 194.002.725 |  | \$ 186.862.725 |

Teniendo en cuenta lo anterior, se define que el presupuesto oficial para este proceso corresponde a la suma de **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE \$ 855.920.725**, incluido IVA, el cual sale de la siguiente información:

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Costos fijos x 12 meses | \$ 569.058.000 |
| Bolsa Variables         | \$100.000.000  |
| Único pago              | \$ 186.862.725 |

**13. LA DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE CADA CONTRATO.**

Ver Anexo – Matriz de Riesgos

**14. EL ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL MECANISMO DE GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS.**

EL CONTRATISTA se debe comprometer a tomar a favor de RTVC, una póliza a favor de **entidades públicas con régimen privado de contratación**, expedida por una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente autorizada, domiciliada en el país, que deberá ajustarse a las pólizas matrices aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Esta póliza deberá cubrir los siguientes amparos:

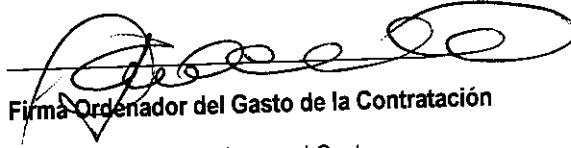
- A. **Cumplimiento:** En razón al valor del contrato y a la naturaleza de las actividades del servicio a prestar, la entidad establece esta póliza por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la finalización del contrato.
- B. **Calidad del servicio:** Por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la finalización del contrato.
- C. **Salarios y prestaciones sociales:** Por valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el plazo del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la finalización del contrato.
- D. **Responsabilidad civil extracontractual:** Por un valor equivalente a 200 SMMLV, por el plazo de ejecución del contrato, contado a partir de la suscripción del contrato. La póliza deberá contener no solo el amparo básico de predios labores y operaciones sino además los siguientes: perjuicios extramatrimoniales, actos de contratistas y subcontratistas, amparo patronal, y vehículos propios y no propios.

|   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| <b>15. ANEXOS A REQUERIR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de Presentación de la Propuesta</li> <li>• Anexo – Especificaciones Técnicas Mínimas</li> <li>• Anexo – Carta Aceptación Especificaciones Técnicas</li> <li>• Anexo – Oferta Económica</li> <li>• Anexo – Apoyo a la industria nacional</li> <li>• Anexo – Certificación del cumplimiento de aportes parafiscales y seguridad social</li> <li>• Anexo – Compromiso de Transparencia</li> <li>• Anexo – Factores técnicos ponderables</li> <li>• Anexo – Conformación de uniones temporales</li> <li>• Anexo – Documento de conformación de consorcios</li> <li>• Anexo – Experiencia mínima del proponente</li> <li>• Anexo – Compromiso de control preventivo de prácticas Colusivas</li> </ul> |   |                                    |
| <b>16. ANEXOS AL ESTUDIO PREVIO</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo – Especificaciones Técnicas Mínimas</li> <li>• Anexo – Estudio de Mercado</li> <li>• Anexo – Matriz De Riesgos</li> <li>• Anexo – Estudio del sector</li> <li>• Solicitud De CDP</li> <li>• CDP</li> </ul>   | <b>NÚMERO DE FOLIOS:</b>                      |                                    |
| <b>17. CIFRA-VALOR DESTINADO A ESTA CONTRATACIÓN</b>  | <b>EN LETRAS: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE</b><br><b>EN CIFRAS: \$ 855.920.725</b>   |   |                                    |
| <b>18. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP):</b>  | <b>ESTE VALOR INCLUYE IVA</b>   | <b>SI <input checked="" type="checkbox"/></b> | <b>NO <input type="checkbox"/></b> |
| <b>19. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN:</b><br>Si la Interventoría es contratada, diligencie TODOS los campos,<br>Si aún no está contratada, coloque "Por definir"<br><br>Si la Interventoría NO es contratada, solo diligencie los campos desde aquí | <b>ANEXO OBLIGATORIO</b>  |   |                                    |
| <b>19. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN:</b><br>Si la Interventoría es contratada, diligencie TODOS los campos,<br>Si aún no está contratada, coloque "Por definir"<br><br>Si la Interventoría NO es contratada, solo diligencie los campos desde aquí | <b>Contratada</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>SI:</b> <input type="checkbox"/> <b>NO:</b> X  |   |                                    |
|   | <b>Externa:</b> <input type="checkbox"/> <b>Razón Social:</b> <input type="text"/> <b>Nombre:</b> <input type="text"/> <b>No. contrato:</b> <input type="text"/>  |   |                                    |
|   | <b>Contacto:</b> <input type="text"/> <b>Dirección:</b> <input type="text"/>  |   |                                    |
|   | <b>Teléfono:</b> <input type="text"/> <b>e-mail:</b> <input type="text"/> <b>Supervisor:</b> <input type="text"/>   |   |                                    |
|   | <b>Interna:</b> X <b>Nombre del servidor:</b> <input type="text"/>  |   |                                    |
|   | <b>No. Cédula de Ciudadanía:</b> <input type="text"/> <b>Cargo del servidor:</b> <input type="text"/> <b>Coordinador de TI:</b> <input type="text"/>  |   |                                    |
|   | <b>Dependencia:</b> <input type="text"/> <b>e-mail:</b> <input type="text"/>  |   |                                    |
| <b>20. VIGENCIAS FUTURAS:</b>   | <b>No. Oficio:</b> <input type="text"/> <b>Año:</b> <input type="text"/> <b>Cuantía por año:</b> <input type="text"/>   |   |                                    |
|   | <b>No. de aprobación:</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>  |   |                                    |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b><br><b>Versión: 2</b> |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b>                   |

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   |  |   |   |   |
| <b>21. UBICACIÓN DE PERSONAL EN RTVC:</b>   | En desarrollo del contrato, ¿se ubicará personal en las instalaciones de RTVC?:  |   | No <input checked="" type="checkbox"/>  | Si <input type="checkbox"/>   |
|   | El área cuenta con el espacio físico requerido   |   | No  | Si <input type="checkbox"/>   |
| <b>22. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR ACUERDO INTERNACIONAL</b>  | <p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Teniendo en cuenta lo dispuesto en el <b>Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACPC-12</b> de Colombia Compra Eficiente, revisando las reglas en orden consecutivo y la obligatoriedad de RTVC como entidad del NIVEL NACIONAL- ENTIDAD ESTATAL ESPECIAL, en darle aplicación, se evidencia taxativamente para el caso de RTVC la aplicación de los Acuerdos Comerciales de GUATEMALA, MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS, sin embargo para el presente proceso excluido por no superar el valor del acuerdo comercial y encontrarse dentro de las excepciones 47, 48 y 50 a las cuales puede aplicar RTVC en su momento. Por lo tanto, para este proceso de contratación la entidad NO se encuentra cobijada por los siguientes acuerdos comerciales vigentes así:</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 10px; width: 100%; height: 100px; margin-top: 10px;"></div> |   |   |   |
|   | <b>ALIANZA PACÍFICO</b>  | <b>CHILE</b><br><b>PERU</b><br><b>MEXICO</b>  | <b>NO</b><br><b>SI</b><br><b>SI</b>   | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b>   |
| <b>CANADA</b><br><b>CHILE</b><br><b>COREA</b><br><b>COSTA RICA</b><br><b>ESTADOS AECL</b><br><b>ESTADOS UNIDOS</b><br><b>MEXICO</b> | <b>SI</b><br><b>NO</b><br><b>SI</b><br><b>SI</b><br><b>NO</b><br><b>SI</b><br><b>SI</b>  | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b> | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b> | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b> |
| <b>TRIANGULO NORTE</b>  | <b>EL SALVADOR</b><br><b>GUATEMALA</b><br><b>HONDURAS</b>  | <b>NO</b><br><b>SI</b><br><b>NO</b>   | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b>   | <b>NO</b><br><b>NO</b><br><b>NO</b>   |
| <b>UNION EUROPEA</b>  | <b>SI</b>  | <b>NO</b>   | <b>NO</b>   | <b>NO</b>   |
| <b>COMUNIDAD ANDINA</b>   | <b>SI</b>  | <b>SI</b>   | <b>SI</b>   | <b>NO</b>   |

Adicionalmente se realizó el análisis que la Guía G-EEREC-01 de Colombia Compra Eficiente efectuó para las Entidades Estatales con Régimen Especial de Contratación, en la cual se encuentra RTVC en los acuerdos comerciales con: Perú, Canadá, Corea, Costa Rica y la Unión Europea; donde el presupuesto del proceso no superó el valor al cual le es aplicable el Acuerdo Comercial.

| FIRMA AUTORIZADAS   |  |
|---|--|
| <br>Firma responsable: | <br>Firma Ordenador del Gasto de la Contratación |
| Nombre: Orlando Bernal Díaz<br>Cargo: Director Tecnologías Convergentes<br>Extensión: 360 - 361         | Nombre: José Jorge Dangond Castro<br>Cargo: Gerente RTVC   |

Elaborado por: Andrés Fernando Silván Gómez / Ingeniero de Proyectos de TI 

Revisado por: Juan Carlos Jiménez Corredor – Ingeniero de Apoyo – Implementación de Proyectos 

Aprobó: Orlando Bernal Díaz / Director Tecnologías Convergentes



|   |                             |                   |
|---|-----------------------------|-------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | GESTIÓN DE PROVEEDORES      | Código: P-F-15    |
|   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS | Versión: 2        |
|   |                             | Fecha: 10/01/2017 |

**ANEXO 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

---

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores:

Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC

Coordinación de Procesos de Selección

Oficina Asesora Jurídica

Carrera 45 No. 26 – 33

Ciudad \_\_\_\_\_

Referencia: Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018.

**Objeto:** “El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas”.

El suscripto identificado con la CC \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ actuando como (persona natural; Representante Legal de la sociedad \_\_\_\_\_; representante del Consorcio \_\_\_\_\_ o Unión Temporal \_\_\_\_\_, integrado por \_\_\_\_\_; o como apoderado de \_\_\_\_\_ según poder debidamente conferido y que adjunto a la presente), de acuerdo con lo establecido en las reglas de participación del proceso de selección de la referencia,

Declaro bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma de la presente carta que:

1. Esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Ninguna Entidad o persona distinta del firmante tienen interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. He leído cuidadosamente las reglas de participación del proceso de selección, me he enterado suficientemente de las condiciones exigidas y de las circunstancias en las cuales la Entidad suscribiría el contrato y, en términos generales, de las circunstancias que puedan afectar la ejecución del contrato o los precios de la propuesta.
4. Con la presentación de la propuesta declaro que **conozco y acepto** todos los anexos y adendas de las reglas de participación, así como todos sus **comunicados aclarativos e interpretativos** (si los hay), y por tanto, acepto sus términos sin reservas ni condicionamientos y me comprometo

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

a cumplir con todos los compromisos y exigencias contempladas allí y a diligenciar y/o presentar los anexos obligatorios que se describen en las reglas de participación.

5. Así mismo, declaramos bajo la gravedad del juramento que:
  - ✓ La sociedad, sus accionistas y administradores no se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de las señaladas en la Constitución y en las Leyes para contratar con el Estado, en particular las inhabilidades previstas en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011 y demás normas complementarias. (Se recuerda al proponente que, si está incursa en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección y debe abstenerse de formular propuesta).
  - ✓ A la fecha de presentación de la oferta no nos hallamos en el boletín de responsables fiscales de competencia de las Contralorías, de acuerdo con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
  - ✓ No hemos sido sancionados mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna entidad oficial dentro de los últimos dos (2) años anteriores a la fecha de entrega de las ofertas.

**NOTA:** Si el proponente ha sido objeto durante dicho período de sanciones contractuales (multas, cláusula penal y/o incumplimiento) por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la entidad que las impuso.

6. Nos comprometemos a ejecutar el objeto del contrato en el plazo establecido en las reglas de participación contado a partir de la fecha de iniciación, con posterioridad al perfeccionamiento del contrato, la aprobación de su garantía y/o demás requisitos de orden contractual exigidos para el inicio de su ejecución.
7. La vigencia de nuestra oferta es por un término de noventa (90) días a partir de su fecha de presentación.
8. Nos comprometemos a cumplir con las obligaciones de garantía y protocolización establecidas en las reglas de participación.
9. Si se nos adjudica el presente proceso de selección, nos comprometemos a suscribir el contrato, a constituir su garantía y así mismo a pagar los impuestos a que haya lugar dentro de los términos señalados para ello.
10. Nos comprometemos a cumplir con las especificaciones y características presentadas en el Anexo No. 2 denominado "**Especificaciones técnicas**".
11. El original de la propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios, debidamente numerados.

|  |                                    |                          |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Versión: 2</b>        |
|  |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

12. Declaro que la información aportada con la propuesta es veraz y da cuenta del cumplimiento de los requisitos exigidos en las reglas de participación.
13. Autorizo a la Entidad para verificar toda la información aportada con la Propuesta, incluidos cada uno de los documentos y soportes presentados para acreditar el cumplimiento de los requisitos, habilitantes y ponderables. Asimismo, me comprometo a entregar la información de teléfonos, correos electrónicos o cualquier otra que se solicite a fines de corroborar la información de quienes firman.
14. Que acepto que **RTVC** me notifique a través de medios electrónicos. Lo anterior conforme a lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.
15. Con la presentación de la propuesta declaro que conozco y acepto todos los anexos y adendas del Pliego de condiciones, así como todos sus comunicados aclarativos e interpretativos, si los hay, y por tanto, acepto sus términos sin reservas ni condicionamientos y me comprometo a cumplir con todos los compromisos y exigencias contempladas allí y a diligenciar los anexos obligatorios que se establecen a continuación:
- Anexo - Carta de presentación de la propuesta.
  - Anexo - Especificaciones técnicas mínimas
  - Anexo - Carta de Aceptación Especificaciones técnicas Mínimas
  - Anexo - Experiencia mínima del proponente
  - Anexo - Oferta Económica
  - Anexo - Certificación de cumplimiento aportes parafiscales y seguridad Social.
  - Anexo - Compromiso de transparencia.
  - Anexo - Conformación de Uniones temporales, consorcios
  - Anexo - Matriz de Riesgos.
  - Anexo – Compromiso de control preventivo de prácticas Colusivas
16. Me comprometo a retirar de **RTVC** las copias de la oferta de servicios presentada, en el plazo de un (1) mes contado a partir de la fecha del Acto Administrativo de Adjudicación ó Declaratoria de Desierto ó Revocatoria de la presente selección. Una vez vencido éste término, autorizo a que las mismas ingresen al sistema de reciclaje de la Entidad.

Atentamente,

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA: \_\_\_\_\_

RAZÓN SOCIAL: \_\_\_\_\_

NIT: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO: \_\_\_\_\_

Firma y nombre (representante legal de la sociedad, representante del consorcio o unión temporal o apoderado según el caso)

## ANEXO 2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad la entidad cuenta con seis (6) equipos Codificadores en tiempo real (Encoder RX2) los cuales permiten múltiples fuentes de entrada y múltiples formatos de salida orientada a entornos de live Streaming en operación continuada 7x24, además, las características más importantes de la solución actual de Streaming son las siguientes:

- Trece 13 señales de Streaming de manera simultánea, las señales con que cuenta la entidad actualmente son las siguientes:

| SEÑAL                      | TIPO  |
|----------------------------|-------|
| Canal Institucional        | Video |
| Señal Colombia             | Video |
| Radiónica                  | Audio |
| Radio Nacional de Colombia | Audio |
| Señal Rock                 | Audio |
| Señal Clásica              | Audio |
| Canal Uno                  | Video |
| Emisora Nueva On Line1     | Audio |
| Emisora Nueva On line 2    | Audio |
| Master Radio Nacional      | Video |
| Master Radiónica           | Video |
| Eventos 1                  | Video |
| Eventos 2                  | Video |

- Streaming en vivo y On Demand multidispositivo en un solo embed.
- Codificación de señales de audio y video en tiempo real
- Codificación de video para emisiones en vivo y Multibitrate para video On Demand.
- 2 canales por codificador (uno para un canal de TV y otro para Emisora)
- 3 salidas (calidades de emisión) por canal (Dynamic Stream) simultaneas
- Configuraciones específicas para cada formato de salida
- Grabación continua de las emisiones en formato origen o transcodificado
- Interfaz web de control y configuración (accesible desde PC o dispositivo móvil)
- Visualización de logs en tiempo real
- Estadísticas de rendimiento del sistema en tiempo real e históricos

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código:</b> P-F-15<br><b>Versión:</b> 2 |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha:</b> 10/01/2017                   |

- Monitorización SNMP
- Desarrollo de players
- Video on demand.
- Transferencia de datos incluida hasta 40 TB acumulable mes a mes.
- Incluye CDN distribuido para garantizar la disponibilidad del servicio.
- Monitoreo de las señales y la calidad de la transmisión.
- Estadísticas de las señales.
- Grabación de la transmisión por demanda.
- API's para integración con otros sistemas y su respectiva transcodificación para la subida de contenidos donde aplique.
- Puntos de publicación ilimitados.
- Geobloqueo para las señales que se requiera.
- Diseño y carga de fondos para el player.
- Permite poner imágenes como logos sobre la transmisión.
- Marquesinas sobre el player.
- Permite compartir el video en redes sociales.
- Visibilidad desde cualquier dispositivo, tablets, Smartphone, televisores, computadores.
- Almacenamiento mínimo de 4 TB para todos los canales
- Integración de todos los players en vivo y On Demand con la herramienta de métricas de la entidad (Adobe analytics).

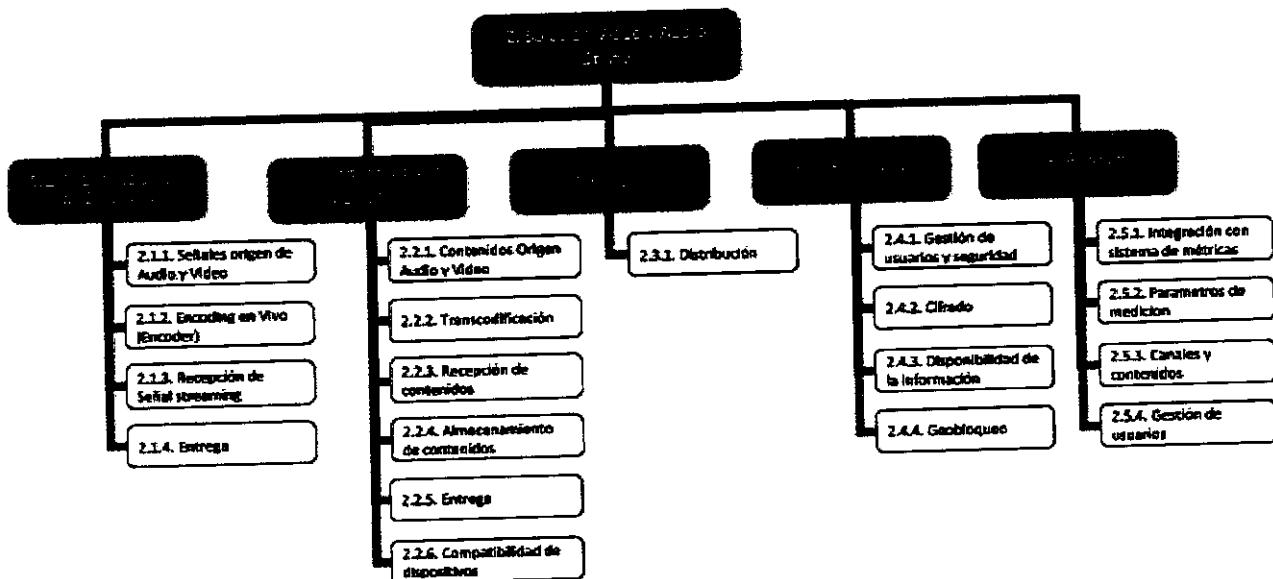
Además, la entidad cuenta con un Elemental Server para realizar transcodificación en las instalaciones de RTVC con las siguientes características:

- <http://www.elemental.com/products/elemental-server/specifications>
- Procesador: 16 CPU Cores
- Almacenamiento Local: 500 GB RAID-1
- Interfaces de Red: 1 x 1GigE, 2 x 10GigE ports
- Procesador de Gráficos: 4 High Performance GPU's
- Energía: Fuente de poder dual intercambiable en caliente
- Funciones: Creación de transcodificación por Watchfolder automático, por interfaz de gestión y a través de API's
- Garantía de fábrica Elemental Server: Actualmente se encuentra en Garantía de fábrica (1 año).
- Garantía comercial: Actualmente esta garantía es gestionada directamente a fábrica por el proveedor (1 año).

Con estos equipos se cubren algunos eventos de la entidad y también se implementó el proyecto la RADIO SE VE que permite ver las emisoras de radio en vivo las 24 horas del día los 365 días de la semana.

## 2. SOLUCIÓN VIDEO Y AUDIO ONLINE

A continuación, RTVC presenta las especificaciones técnicas mínimas para cada componente. Se aclara que dichas especificaciones deben contener como mínimo la equivalencia en hardware y software de la situación actual presentada en la sección anterior y adicionalmente lo siguiente.



Fuente: RTVC

La solución de audio y video online recibe de dos (2) fuentes, es decir los contenidos de transmisión de señal en vivo y los contenidos por demanda.

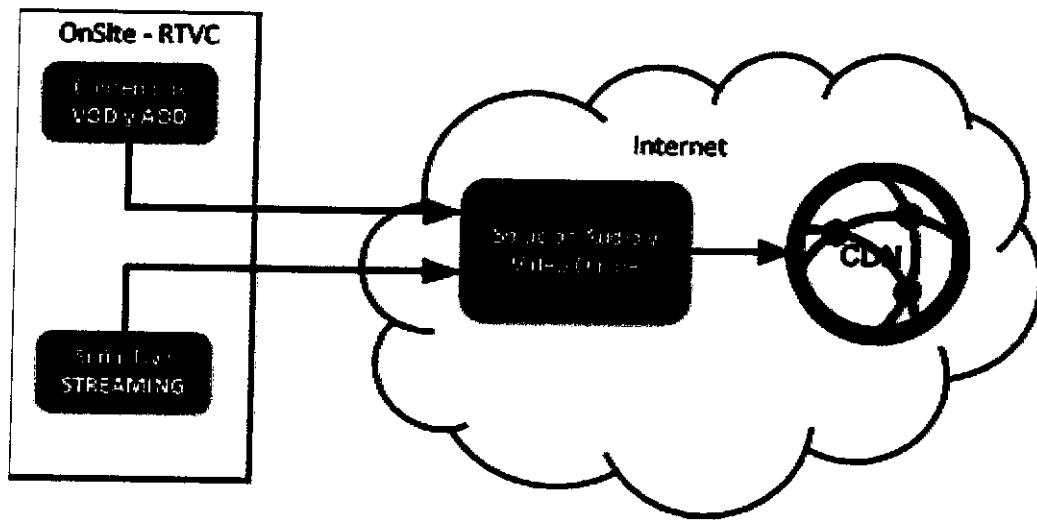
Los contenidos por demanda son generados por la producción interna o externa, y se debe permitir la entrega mediante dos (2) modalidades:

1. Archivos transcodificados localmente (Servidores transcoders en RTVC) en paquetes HLS, HDS, HSS, MPEG-DASH entre otros.
2. Nativos de las salas de edición de video y audio en formatos tipo
  - a. Audio: WAV, MP3, AAC, etc.
  - b. Video: MXF, MOV, MP4, etc.

|  |                                    |                          |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Versión: 2</b>        |
|  |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

Adicionalmente a los contenidos por demanda, se requiere que la solución de video y audio online tenga la capacidad de recibir transmisiones en vivo, la cual proviene del centro de emisión de TV y Radio de RTVC, previamente con encoding realizado por servidores encoders de Streaming existentes en RTVC, estas señales de Streaming en vivo deben ser recibidas por la solución requerida, en single bitrate y multibitrate.

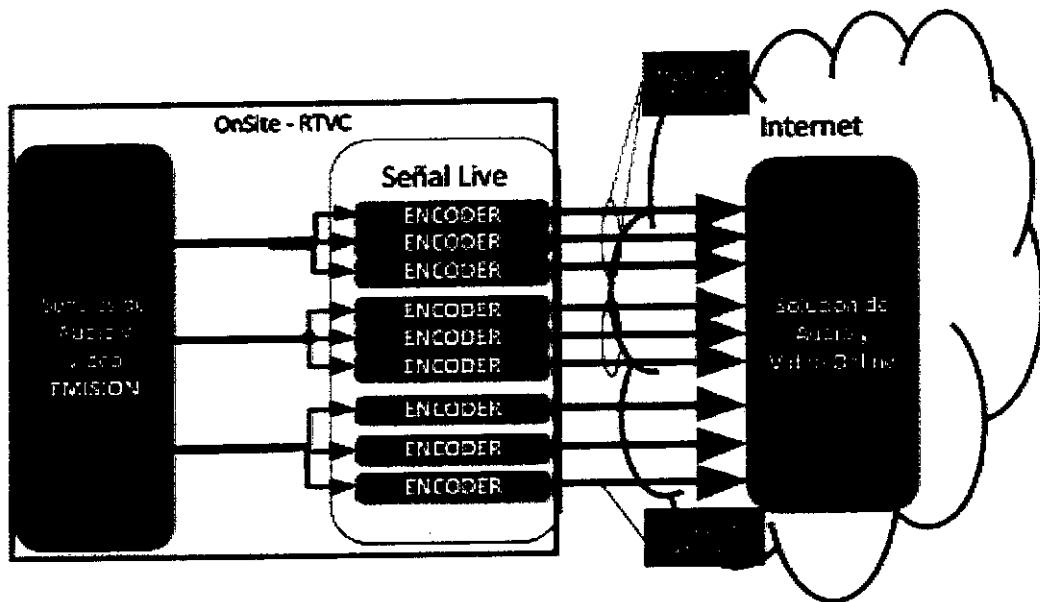
Para un mejor entendimiento ver la gráfica a continuación:



*Fuente: RTVC*

|  |                                    |                          |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|  |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

## 2.1 Transmisión en vivo (Streaming)



**Fuente:** RTVC

| <b>REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO</b>           |   |                 |
|---|---|-----------------|
| <b>Característica</b>                         | <b>Descripción</b>  | <b>Cantidad</b> |
| <b>2.1.1. Señales Origen de Audio y Video</b> |   |                 |
| <b>Señal de origen de Televisión</b>          | Señal HD 1920x1080 por interfaz SDI con conexión BNC con audio embebido (Estéreo): Señal Colombia, Canal Institucional, Canal UNO. Nota: Las señales de origen pueden cambiar de acuerdo a la necesidad de RTVC. Estas señales incluyen Closed Caption y subtulado.   | 12              |
| <b>Players</b>                                | Player debe soportar diferentes formatos - Lectura del reproductor en los siguientes formatos: MP4, flv, H264, MPEG-4, F4V, M4A, MOV, MP4V, 3GP, 3G2.   |                 |
| <b>Señal de origen de Radio</b>               | Audio estéreo en servidores físicos con tarjetas de audio física de las emisoras Radio Nacional de Colombia y Radiónica.<br>Nota: Las señales de origen pueden cambiar de acuerdo a la necesidad de RTVC.<br>Audio estéreo en servidor con tarjetas de audio virtuales de las emisoras: Señal Clásica, Señal Cumbia, Radiónica 2, Radiónica 3 | 8               |
| <b>Señales Simultáneas</b>                    | Señales de Streaming de manera simultánea. Estas pueden aumentar (escalables) durante la ejecución del contrato según la necesidad de RTVC.   | 16              |

**2.1.2. Encoding en Vivo (Encoder)**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Encoder de audio y video RX2 por interfaz SDI</b> | <p>RTVC cuenta en su infraestructura local, con seis (6) encoders modelo RX2 (<a href="http://www.multistream.tv/encoders-codificadores-livestreaming-rtmp-codificacion-247/codificador-rx2-live-streaming/">http://www.multistream.tv/encoders-codificadores-livestreaming-rtmp-codificacion-247/codificador-rx2-live-streaming/</a>), estos encoders, estarán a disposición del contratista durante toda la ejecución del contrato.</p> <p>Appliance RTMP profesional con codificación en tiempo real de entradas de audio y video orientado a entornos en vivo marca Multistream, modelo RX2 con entrada de video HD SDI, single/multiple bitrate en codificación H264 - AAC/MP3 y protocolos RTMP, HTTP, HTTP PSOT, HLS, UDP, MMS, almacenamiento NFS</p> <p><b>Nota:</b> En caso de que los encoders existentes en RTVC no sean compatibles con la solución ofrecida, el oferente deberá proporcionar encoders en sitio para las señales de audio y video que RTVC solicite. Dichos encoders deben estar en la capacidad de mantener las señales de Subtitulado y Closed Caption. O las que RTVC desee aumentar (escalables).</p> | 6 |
| <b>Encoding de audio</b>                             | <p>Aplicación para codificación de audio estéreo en vivo para sistemas operativos Windows, Mac y Linux para captura de audio de tarjetas de audio físicas y virtuales, y bit rate de hasta 192 kbps por señal de audio, en codecs AAC, AAC+, OGG, MP3.</p> <p>La aplicación debe ser para atención desatendida 7x24</p> <p>La aplicación debe leer los metadatos de los archivos de cada emisora.</p>  | 8 |

**2.1.3. Recepción de Señal Streaming**

|   |  |    |
|---|--|----|
| <b>Recepción señales de Streaming de video</b>  | <p>La solución de Streaming, debe recibir correctamente las señales especificadas en el encoding de video, incluyendo la información de subtitulación y Closed Caption</p> | 12 |
| <b>Recepción de señal de Streaming de Audio</b> | <p>La solución de Streaming, debe recibir señales requeridas en el encoding de audio junto con su información asociada.</p>  | 8  |

**2.1.4. Entrega**

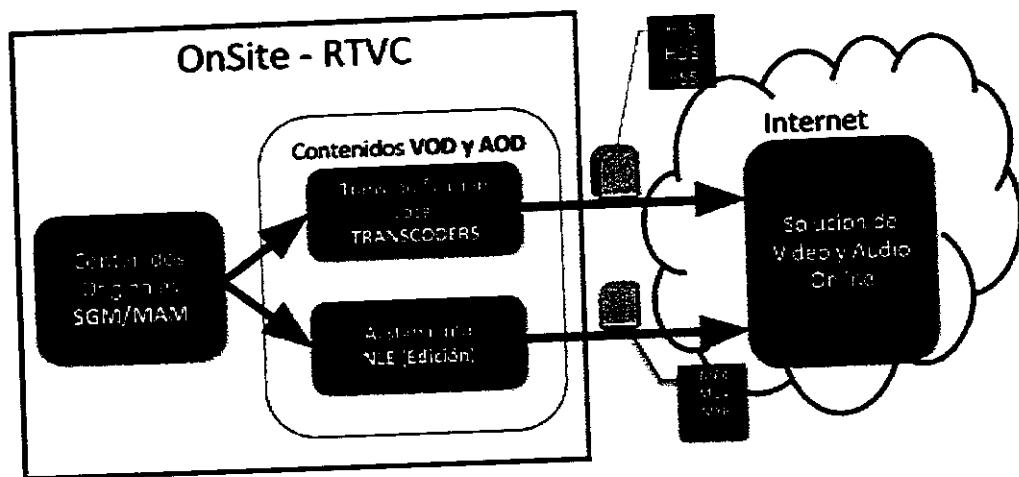
|   |   |    |
|---|---|----|
| <b>Reproductor de audio/video y audio</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los reproductores de audio/video y audio se debe desarrollar y configurar de manera personalizada según petición de RTVC con entrega de video en bitrate fijo y adaptativo.</li> <li>RTVC podrá replicar y adaptar los player desarrollados para aplicaciones específicas según su necesidad.</li> </ul> | 20 |
|---|---|----|

- Los reproductores deben integrarse al API de servicios de RTVC para la detección de Geo-Bloqueo y emisión por Streaming.
- El reproductor debe permitir mostrar u ocultar las señales de subtitulado y/o Closed Caption, al igual que la información asociada al audio (p.e. canción, autor, e imagen relacionada)
- Garantizar un sistema automatizado de emisión de Streaming que permita programar cuando un canal emite su señal de Streaming y cuando no (por horarios y por localización geográfica).

#### 2.1.5 Compatibilidad de dispositivos

|                    |   |     |
|--------------------|---|-----|
| Smartphones        | Apple iOS, Android, Windows Phone   | N/A |
| Tablets            | Apple iOS, android tablets, Windows   | N/A |
| Desktop            | Sistemas operativos Apple Mac OS, Windows, Linux  | N/A |
| Navegadores        | Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Safari, Mozilla Firefox, Opera              | N/A |
| Desktop            | Samsung, LG, Panasonic, Sony.   | N/A |
| Smart TV           | Roku, Google Chromecast, Nvidia Shield TV, Apple TV, Amazon Fire TV, Android TV box, PlayStation, Xbox. | N/A |
| Otros dispositivos |   |     |

#### 2.2 Contenido por demanda



Fuente: RTVC

**REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO**

| Característica                                | Descripción | Cantidad |
|---|-------------|----------|
| <b>2.2.1. Contenidos Origen Audio y Video</b> |             |          |

|                            |   |     |
|----------------------------|---|-----|
| Salas de edición           | <p>RTVC cuenta con salas de edición de audio y de video y estaciones de trabajo en las instalaciones de RTVC desde las que se alimentarán los contenidos a través de la conexión a internet de la entidad. Estos contenidos se encuentran en los siguientes formatos:</p> <p>Contenedores: MXF Op1a, MP4, QuickTime Movie MOV, MKV, WAV, AIFF</p> <p>Codecs de Video: H.2.64, MPEG-2 based codecs, XDCAM HD/EX, Apple Prores LT/HQ/444, DV 25/50.</p> <p>Codecs de Audio: AAC, PCM, MP3</p> | N/A |
| Sistemas de almacenamiento | <p>RTVC cuenta con sistemas de almacenamiento en red, en los cuales se almacenan contenidos en los siguientes formatos:</p> <p>Contenedores: MXF Op1a, MP4, QuickTime Movie MOV, MKV, WAV, AIFF</p> <p>Codecs de Video: H.2.64, MPEG-2 based codecs, XDCAM HD/EX, Apple Prores LT/HQ/444, DV 25/50.</p> <p>Codecs de Audio: AAC, PCM, MP3</p>   | N/A |
| Sitios remotos             | <p>Se refieren a estaciones que se conectarán a la solución de audio y video online a través de internet en los siguientes formatos:</p> <p>Contenedores: MXF Op1a, MP4, Quicktime Movie MOV, MKV, WAV, AIFF</p> <p>Codecs de Video: H.2.64, MPEG-2 based codecs, XDCAM HD/EX, Apple Prores LT/HQ/444, DV 25/50.</p> <p>Codecs de Audio: AAC, PCM, MP3</p>  | N/A |

**2.2.2. Transcodificación**

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| En nube | <p>Debe incluirse transcodificación en la nube que sea compatible con la solución para almacenamiento y entrega al usuario final con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rápida y confiable transcodificación de todo tipo de archivos de video en múltiples formatos para multiscreen</li> <li>Transcodificación simultánea desde una amplia variedad de archivos fuente</li> <li>Generar contenido para ser distribuido mediante protocolos estándares de streaming de video tales como HLS, HDS, HSS, RTMP, MPEG-DASH entre otros.</li> <li>Creación y administración de flujos de trabajo mediante interfaz gráfica.</li> <li>Seguimiento y control de los procesos de transcodificación activos</li> <li>Integración con los sistemas de transcodificación a suministrar y existentes en RTVC.</li> </ol> | N/A |
|---------|---|-----|

|                |  |   |
|----------------|--|---|
|                | <p><u>Formatos de entrada:</u></p> <p>Contenedores: MXF Op1a, MP4, Quicktime Movie MOV, MKV, WAV, AIFF</p> <p>Codecs de Video: H.2.64, MPEG-2 based codecs, XDCAM HD/EX, Apple Prores LT/HQ/444, DV 25/50.</p> <p>Codecs de Audio: AAC, PCM, MP3</p>   |   |
| Elemental Live | <p>Se requiere el suministro de un servidor Elemental Live (L105AE) de 8 Entradas SDI para realizar codificación. Con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 GigE Ports,</li> <li>- 8 HD-SDI or 4 3G-SDI Inputs,</li> <li>- LTC Input</li> </ul> | 1 |

#### 2.2.3. Recepción de Contenidos

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Desde RTVC | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se debe permitir la recepción de los contenidos de las fuentes arriba listadas desde múltiples estaciones de trabajo tanto desde las instalaciones de RTVC como estaciones remotas. El material que lo requiera debe pasar por el proceso de transcodificación según se definan los perfiles para los mismos.</li> <li>● Los contenidos deben ser cargados a través de una interfaz de gestión de contenidos WEB suministrada por el proveedor.</li> <li>● El proveedor debe realizar la migración de los contenidos actuales con el proveedor Multistream. El tiempo de migración será de quince (15) días calendario una vez se realice el perfeccionamiento del contrato y no debe tener costo adicional para RTVC.</li> </ul> | N/A |
|------------|--|-----|

#### 2.2.4. Almacenamiento de Contenidos

|                             |   |       |
|-----------------------------|---|-------|
| Capacidad de Almacenamiento | Almacenamiento de alta disponibilidad para video y audio. Este almacenamiento será de 10 TB acumulables mes a mes, RTVC podrá realizar el usos de los TB o GB acumulados en el momento que sea necesario. | 10 TB |
|-----------------------------|---|-------|

#### 2.2.5. Entrega

|                                    |   |     |
|------------------------------------|---|-----|
| Reproductor de audio/video y audio | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Los reproductores de audio/video y audio se debe desarrollar y configurar de manera personalizada según petición de RTVC con entrega de video en bitrate fijo y adaptativo.</li> <li>● RTVC podrá replicar y adaptar los player desarrollados para aplicaciones específicas según su necesidad.</li> <li>● Los reproductores deben integrarse al API de servicios de RTVC para la detección de Geo-Bloqueo y emisión por Streaming.</li> </ul> | N/A |
|------------------------------------|---|-----|

|  |   |       |
|--|---|-------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>El reproductor debe permitir mostrar u ocultar las señales de subtulado y/o Closed Caption, al igual que la información asociada al audio (p.e. canción, autor, e imagen relacionada)</li> </ul>   |       |
| Transferencia mensual                        | Transferencia mensual. Esta transferencia será de 40 TB acumulables mes a mes, RTVC podrá realizar el usos de los TB o GB acumulados en el momento que sea necesario.   | 40 TB |
| <b>2.2.6. Compatibilidad de dispositivos</b> |   |       |
| Smartphones                                  | IOS, Android, Windows Phone   | N/A   |
| Tablets                                      | IOS, Android tablets, Windows   | N/A   |
| Desktop                                      | Sistemas operativos Mac OS, Windows, Linux  | N/A   |
| Navegadores Desktop                          | Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Safari, Mozilla Firefox, Opera  | N/A   |
| Smart TV                                     | Samsung, LG, Panasonic, Sony.   | N/A   |
| Otros dispositivos                           | Roku, Google Chromecast, Nvidia Shield TV, Apple TV, Amazon Fire TV, Android TV box, PlayStation, Xbox.   | N/A   |
| Elemental Server                             | El contratista debe realizar la administración y configuración del Elemental Server según las necesidades de RTVC, estas serán definidas en la reunión de inicio de contrato y podrán modificarse a lo largo del mismo. Las configuraciones realizadas sobre este servidor deben permanecer una vez finalizado el contrato. | N/A   |

### 2.3 Red de distribución de contenido - CDN

| REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO         |   |                |            |                |        |   |   |     |
|--------------------------------------|---|----------------|------------|----------------|--------|---|---|-----|
| Característica                       | Descripción   | Cantidad       |            |                |        |   |   |     |
| <b>2.3.1 Distribución</b>            |   |                |            |                |        |   |   |     |
| Streaming, Video y Audio por demanda | <p>La solución de audio y video online debe estar integrada a una red de distribución de contenidos (CDN) que permita el acceso ininterrumpido a múltiples usuarios sin afectación del desempeño.</p> <p>El oferente debe contar con una CDN principal y una CDN Backup, las cuales deben estar configuradas en alta disponibilidad para garantizar la correcta prestación del servicio.</p> <table border="1"> <tr> <td>CDN Principal</td> <td>CDN Backup</td> <td>CDN Redundante</td> </tr> <tr> <td>Actual</td> <td>Distribución de al menos 500 caches en Colombia</td> <td>-</td> </tr> </table> | CDN Principal  | CDN Backup | CDN Redundante | Actual | Distribución de al menos 500 caches en Colombia | - | N/A |
| CDN Principal                        | CDN Backup  | CDN Redundante |            |                |        |   |   |     |
| Actual                               | Distribución de al menos 500 caches en Colombia   | -              |            |                |        |   |   |     |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   |  | Al menos dos (2) servidores de Ingesta en zonas geográficas distintas | Al menos dos (2) servidores de Ingesta en zonas geográficas distintas | Al menos dos (2) servidores de Ingesta en zonas geográficas distintas |  |
|   |  | 99,99%  | 99,98%  | 99,96%  |  |
| <p>Para validar que el oferente cumple con este requerimiento, se deben presentar las certificaciones solicitadas en los FACTORES DE VERIFICACIÓN TÉCNICOS de los REQUISITOS HABILITANTES del presente proceso.</p> |  |   |   |   |  |

## 2.4 Seguridad

| REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO                   |  |          |
|--|--|----------|
| Característica                                 | Descripción  | Cantidad |
| <b>2.4.1. Gestión de usuarios y seguridad</b>  |  |          |
| Roles de usuario                               | <p>La solución debe contar con la estructura de asignación de roles de usuarios y grupos.</p> <p>Los roles de usuario que se requieren como mínimo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingesta</li> <li>• Visualización</li> <li>• Administradores por canal (Streaming y contenido por demanda)</li> <li>• Administrador de la solución completa</li> </ul> | N/A      |
| <b>2.4.2. Cifrado</b>                          |  |          |
| Métodos de cifrado                             | La solución debe permitir cifrado de contenido basados en métodos estándar (RSA / AES-256)   | N/A      |
| Gestión de derechos                            | La solución debe ser integrable con DRM de terceros  | N/A      |
| <b>2.4.3. Disponibilidad de la información</b> |  |          |
| Integridad de la información                   | El proveedor debe asegurar que la completa integridad de la información y su disponibilidad de conformidad con los indicadores de disponibilidad que se hallan en los ANS's.   | N/A      |

#### 2.4.4. Geobloqueo

|                       |   |     |
|-----------------------|---|-----|
| Geobloqueo automático | Bloqueo por zona geográfica de acuerdo a configuración regional y restricción por cantidad de usuarios. | N/A |
| Geobloqueo programado | Bloqueo por zona geográfica con programación de acuerdo a fechas y horarios.                            | N/A |

### 2.5 Gestión

#### REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO

| Característica                                       | Descripción   | Cantidad |
|--|---|----------|
| <b>2.5.1. Integración con sistema de métricas</b>    |   |          |
| Sistema de métricas existentes de RTVC               | La solución debe ser integrada con Adobe analytics, que es la herramienta actualmente utilizada por la entidad, o la que RTVC determine.      | N/A      |
| <b>2.5.2. Parámetros a medir desde la plataforma</b> |   |          |
| Usuarios   | Cantidad de usuarios que consumen el servicio   | N/A      |
| Visita   | Número de vistas que tiene el servicio  | N/A      |
| Servicio Visto                                       | Contenido Visualizado   | N/A      |
| Tiempo consumo                                       | Tiempo de consumo de la información publicada en el servicio  | N/A      |
| Navegación   | Número de servicios consumidos por visita   | N/A      |
| Rebote   | Porcentaje de visitas que solo interactúan con un contenido del servicio  | N/A      |
| <b>2.5.3. Parámetros de medición</b>                 |   |          |
| Parámetros a medir en tiempo real                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de usuario (IP - física)</li> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Dispositivo</li> </ul> | N/A      |

- Contenido visualizado
- Tiempo de permanencia

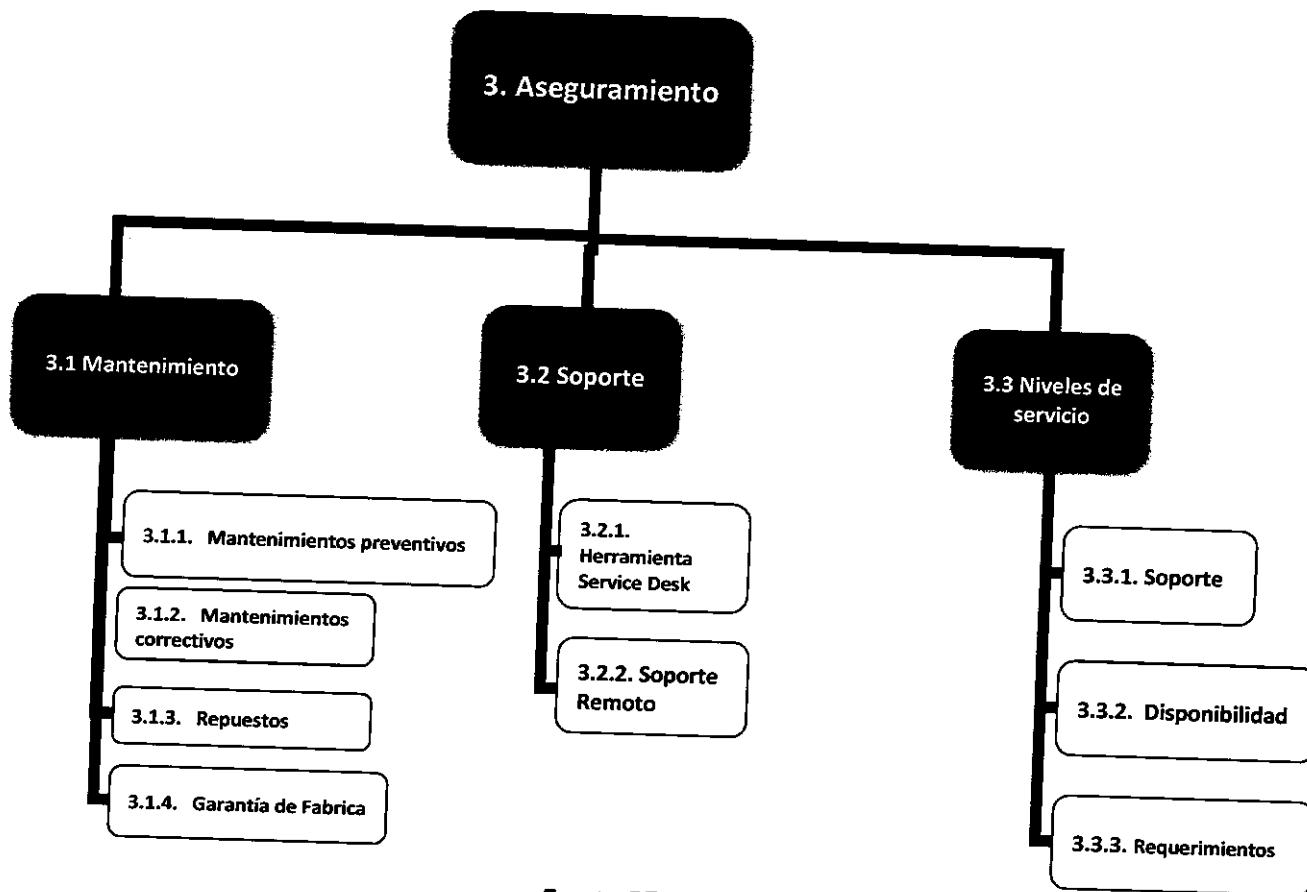
#### 2.5.4. Canales y contenidos

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| Audio/Video y Audio | Debe permitir la asignación de los contenidos vivo o por demanda a los canales configurados dentro de la solución.  | N/A |
| Geobloqueo          | <p>La interfaz de gestión de la solución debe permitir la realización del Geobloqueo incluyendo o excluyendo zonas de acuerdo a zonas geográficas según la configuración regional y permitir restricción por cantidad de usuarios.</p> <p>El Geobloqueo debe poder ser gestionable de manera automática o programada de acuerdo a fechas y horarios según cronograma tipo calendario.</p> | N/A |

#### 2.5.5. Gestión de Usuarios

|                     |  |     |
|---------------------|--|-----|
| Interfaz de gestión | La interfaz de gestión deberá permitir asignar los permisos a usuarios, roles y grupos de acuerdo a los niveles de seguridad requeridos en el respectivo apartado. | N/A |
|---------------------|--|-----|

## **ASEGURAMIENTO**



*Fuente: RTVC*

### **3.1 Mantenimiento**

| <b>REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO</b>      |  |                 |
|--|--|-----------------|
| <b>Característica</b>                    | <b>Descripción</b>   | <b>Cantidad</b> |
| <b>3.1.1. Mantenimientos Preventivos</b> |  |                 |
| Mantenimiento preventivo Elemental Live  | Mantenimiento semestral al hardware y software del servidor Elemental Live en RTVC. Soplado, limpieza externa e interna, actualizaciones de software y demás recomendadas por el fabricante. | 2               |
| <b>3.1.2 Mantenimientos Correctivos</b>  |  |                 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Mantenimientos correctivos<br>Elemental Live en el periodo de garantía | Dentro de la garantía comercial, debe brindarse el mantenimiento correctivo a costo del contratista incluyendo cambio de partes dentro de los ANS's del contrato las veces que sea necesario para cumplir con la garantía. | N/A |
| <b>3.1.3 Repuestos</b>   |  |     |
| Repuestos<br>Elemental Live  | En caso de requerirse dentro de la garantía, se deben incluir a costo del contratista los repuestos necesarios cumpliendo con los tiempos especificados en los ANS's.  | N/A |
| <b>3.1.4 Garantía de Fábrica y Comercial</b>                           |  |     |
| Garantía de fábrica<br>Elemental Live                                  | Garantía de fábrica para el servidor elemental por un (1) año.   | N/A |
| Garantía comercial<br>Elemental Live                                   | Garantía gestionada directamente a fábrica por el proveedor por un (1) año   | N/A |

## 3.2 Soporte

| REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO                    |  |          |
|---|--|----------|
| Característica                                  | Descripción  | Cantidad |
| <b>3.2.1. Herramienta Service Desk</b>          |  |          |
| Reporte de solicitudes de servicio              | Todas las solicitudes de servicio, requerimientos, reporte de averías y demás contacto entre RTVC y el proveedor se realizará a través de la herramienta Service Desk de RTVC. Para ello se brindará y configurará por parte de RTVC el usuario y contraseña para el reporte de casos por parte de RTVC y las respectivas respuesta y seguimiento a los tiempos de respuesta y solución por parte del proveedor. | N.A.     |
| <b>3.2.2. Soporte Remoto</b>                    |  |          |
| Soporte remoto durante la vigencia del contrato | RTVC requiere contar con el soporte remoto de todos los elementos y servicios objeto del contrato, de acuerdo a los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicio para cada uno de los componentes de la   | N/A      |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>solución. Este soporte remoto incluye entre otros, soporte telefónico, audioconferencia, videoconferencia, correo electrónico, mensajería de texto, conexiones remotas, conexiones por VPN, conexiones directas a los servidores en nube, y demás medios tecnológicos disponibles que permitan realizar soporte efectivo, dejando trazabilidad de lo realizado a través de documentación completa de cambios de conformidad con los procedimientos que RTVC establezca para tal fin.</p> <p>Este soporte debe permitir el desempeño óptimo de todos los elementos y servicios objeto del contrato, incluyendo entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere la disponibilidad del servicio en modalidad 7 x 24 durante la duración del contrato.</li> <li>• Atención a incidentes ante caídas de los servicios de Streaming de RTVC.</li> <li>• Soporte de primer y segundo nivel sobre los servicios de Streaming ofrecidos por el proveedor.</li> <li>• Atención a los requerimientos por parte de RTVC.</li> <li>• Otras solicitudes generadas por parte de la entidad relacionadas con la plataforma a cargo.</li> <li>• Generación de informes mensuales de administración de la plataforma.</li> <li>• Análisis y recomendaciones de mejora sobre la plataforma de Streaming.</li> <li>• </li> </ul> |  |
|--|---|--|

### 3.3 Niveles de servicio

| REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO   |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| NIVELES DE SERVICIO  | RESPUESTA             | DESCUENTO  |
| <b>3.3.1. Soporte</b>  |                       |  |
| Tiempo de atención a problemas e incidentes de la solución de video / Audio Online contado a partir del reporte por parte de RTVC. | Inmediata             | Por cada hora de retraso en la atención se aplicará un descuento del 5% del valor mensual a facturar sobre los servicios ofrecidos por el contratista .  |
| Tiempo de solución a problemas e incidentes de la solución de video / Audio Online contado a partir del reporte por parte de RTVC. | 30 minutos Calendario | Por cada hora de retraso en la solución se aplicará un descuento del 10% del valor mensual a facturar sobre los servicios ofrecidos por el contratista . |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
| Tiempo de solución a problemas e incidentes de los bienes suministrados contado a partir del reporte por parte de RTVC. | 1 día Hábil | Por cada día de retraso en la solución se aplicará un descuento del 5% del valor mensual a facturar sobre los servicios ofrecidos por el contratista . |
|---|-------------|--|

### 3.3.2. Disponibilidad

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Porcentaje de la disponibilidad mensual de la solución de video / Audio Online contado a partir del reporte por parte de RTVC. | 99.95% | Por cada minuto de indisponibilidad en el servicio prestado , es decir que supere los 22 minutos al mes aproximadamente, se aplicará un descuento del 3% del valor mensual a facturar sobre los servicios ofrecidos por el contratista . |
|--|--------|--|

### 3.3.3 Garantía

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
| Tiempo de reemplazo , reposición y suministro de repuestos y partes en caso de falla de los bienes suministrados contado a partir del reporte por parte de RTVC. | 10 días Hábiles | Por cada día de retraso en el reemplazo, suministro y reposición de los repuestos y partes de los bienes se aplicará un descuento del 5% del valor mensual a facturar sobre los servicios ofrecidos por el contratista |
|--|-----------------|--|

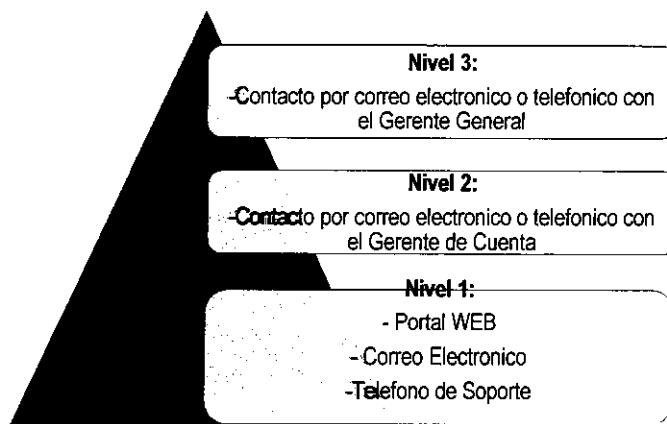
### 3.3.4. Requerimientos

|  |  |   |
|--|--|---|
| Tiempo de configuración e implementación de las soluciones de Audio/ Video Online contados a partir del reporte por parte de RTVC.                                   | 1 hora Hábiles   | Por cada hora de retraso en el aprovisionamiento de los requerimientos de los elementos de operación ( Fijos y/o Variables ) se aplicará un descuento del 1% del valor mensual a facturar . |
| Tiempo de aprovisionamiento de los elementos de operación ( Fijos y/o Variables ) contados a partir del reporte por parte de RTVC.                                   | 5 días Hábiles después de llegados a las instalaciones de RTVC | Por cada día de retraso en el aprovisionamiento de los requerimientos de los elementos de operación ( Fijos y/o Variables ) se aplicará un descuento del 3% del valor mensual a facturar    |
| Tiempo de respuesta e información de las consultas técnicas y operacionales de los servicios de Audio/ Video Online contados a partir del reporte por parte de RTVC. | 2 horas Hábiles  | Por cada hora de retraso en el aprovisionamiento de los requerimientos de los elementos de operación ( Fijos y/o Variables ) se aplicará un descuento del 1% del valor mensual a facturar . |

### Niveles de Escalamiento

Dentro del proceso de escalamiento se debe contemplar tres niveles; con el fin de obtener pronta agilidad en el tratamiento de las solicitudes en caso tal de no contar con una respuesta oportuna o apropiada en alguno de los niveles que se presentan en la figura N° 1. Niveles de Escalamiento.

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |



**Figura N° 1. Niveles de Escalamiento.**

#### 4. GLOSARIO

- CDN: Content Delivery Network
- UDP:User Datagram Protocol (UDP) es un protocolo mínimo de nivel de transporte orientado a mensajes documentado en el RFC 768 de la IETF
- API: Application Programming Interface
- OVP: Open Virtual Platforms
- VOD:online video Platform
- OTT: Servicios Over The Top para dispositivos a través de internet.

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**ANEXO No 3**  
**CARTA DE ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

Bogotá D.C,

Señores  
**Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC**  
 Carrera 45 No. 26 - 33  
 Ciudad.

El suscrito \_\_\_\_\_ de conformidad con lo requerido en el documento de la Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018 cuyo objeto es "El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas", por medio de la presente manifiesto que conozco, acepto y me obligo para con RTVC con el cumplimiento de todos y cada uno de los ítems relacionados y contenidos en el **ANEXO – ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS**.

De ustedes atentamente,

*Firma del Representante Legal o apoderado*

CC.

*Nombre del Proponente:*

*Nit:*

**ANEXO No 4**  
**EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPOSANTE**

Referencia: Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018.

Objeto: "El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas".

- 1) Indicar únicamente si fue ejecutado en forma Individual (I), en Consorcio (C) o Unión Temporal (UT); en estos dos últimos casos, indicar el porcentaje de participación del proponente.

**NOMBRE DEL PROPOSITOR:**

**DIRECCIÓN:**

## ESTADOS UNIDOS

TELEFONO· FAX·

TELÉFONO: FAX:  
CORREO ELECTRÓNICO:

CONTINUOUS

**NIT:** \_\_\_\_\_ **FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO:** \_\_\_\_\_

**FIRM  
CC**

ANEXO 5  
 OFERTA ECONÓMICA

| DETALLE DE OFERTA ECONÓMICA |   |    |                |  |  |
|-----------------------------|---|----|----------------|--|--|
| 1                           | Costo operación mensual<br>(Transmisión simultánea hasta dieciséis (16) señales mensual y Emisión 7x24x365 x mes) | 12 | \$ 21.420.000  |  |  |
| 2                           | Transmisión de una (1) señal adicional mensual  | 1  | \$ 714.000     |  |  |
| 3                           | Grabación y Almacenamiento hasta 10 TB mensual (acumulables)  | 12 | \$ 7.497.000   |  |  |
| 4                           | Grabación y Almacenamiento TB adicional mensual   | 1  | \$ 1.035.300   |  |  |
| 5                           | Bolsa de tráfico (transferencia) hasta 40 TB mensual (acumulables)  | 12 | \$ 12.554.500  |  |  |
| 6                           | Transferencia TB adicional mensual  | 1  | \$ 499.800     |  |  |
| 7                           | Servicio técnico, soporte y monitoreo 7x24x365 mensual  | 12 | \$ 5.950.000   |  |  |
| 8                           | Servicio de Implementación  | 1  | \$ 39.270.000  |  |  |
| 9                           | Elemental Live 8 Entradas SDI + Garantía Fábrica  | 1  | \$ 147.592.725 |  |  |
| <b>TOTAL</b>                |   |    |                |  |  |

## NOTA 1:

- El valor total de la Oferta Económica se presentará en pesos (sin incluir centavos en cada uno de sus cálculos).
- El proponente no podrá superar el presupuesto unitario techo incluido IVA establecido en el presente anexo so pena de rechazo de su propuesta.

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Versión: 2</b>        |
|   |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

- Para efectos de evaluar y calificar este factor, se tomará el VALOR TOTAL DE LA OFERTA que corresponde a la sumatoria de los valores individuales IVA Incluido, los cuales no podrán superar el VALOR TECHO UNITARIO establecido para cada ítem.

*Firma del Representante Legal o apoderado*

CC.

*Nombre del Proponente:*

*Nit:*

|   |                             |                   |
|---|-----------------------------|-------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | GESTIÓN DE PROVEEDORES      | Código: P-F-15    |
|   | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS | Versión: 2        |
|   |                             | Fecha: 10/01/2017 |

**ANEXO No. 6**  
**APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores:  
 Radio Televisión Nacional de Colombia - RTVC  
 Oficina Asesora Jurídica  
 Coordinación de Procesos de Selección  
 Carrera 45 No. 26 - 33

Referencia: Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018.

Objeto: El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.

El suscrito \_\_\_\_\_ identificado con la CC \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ actuando como representante legal de la sociedad \_\_\_\_\_; representante del Consorcio \_\_\_\_\_ o Unión Temporal \_\_\_\_\_, integrado por \_\_\_\_\_; o como apoderado de \_\_\_\_\_ según poder debidamente conferido y que adjunto a la presente), de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección de la referencia, por medio de la presente ofrezco el servicio de la siguiente manera:

Marque con una “X” el tipo de servicio que ofrece para el cumplimiento del objeto del presente proceso de Licitación Pública:

| APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL   |  | MARCAR CON “X” |
|---|--|----------------|
| En caso de que el proponente ofrezca bienes y servicios de origen Nacional 100%   |  |                |
| En caso de que el proponente ofrezca bienes y servicios de origen Extranjero o mixto que acredite trato nacional.         |  |                |
| En caso de que el proponente sea de origen Extranjero y no acredite bienes y servicios con trato nacional ni reciprocidad |  |                |

| PROONENTE / MIEMBROS PROONENTE | PAÍS DE ORIGEN |
|--------------------------------|----------------|
|                                |                |
|                                |                |
|                                |                |
|                                |                |

Nota 1: La Entidad se encargará de verificar directamente los tratados y acuerdos comerciales.

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**Nota 2:** Si este formato no se diligencia o se diligencia marcando más de una posibilidad, el Oferente obtendrá cero (0) puntos en este factor.

**Nota 3:** Recuerde que si oferta bienes y/o servicios extranjeros que acrediten trato nacional, deberá anexar la documentación que lo soporte de acuerdo a las reglas de participación y la normatividad vigente.)

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**ANEXO 7**  
**CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES**  
**Y SEGURIDAD SOCIAL**

---

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores:  
 Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC  
 Coordinación de Procesos de Selección  
 Oficina Asesora Jurídica  
 Carrera 45 No. 26 – 33  
 Ciudad

**Referencia:** Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018.

**Objeto:** El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, actuando en calidad de \_\_\_\_\_ (representante legal o revisor fiscal) de \_\_\_\_\_, manifiesto que:

En los términos del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la entidad que represento ha efectuado durante los últimos seis (6) meses oportunamente los aportes a su cargo, y a la fecha se encuentra al día en sus obligaciones parafiscales y de seguridad social.

Cordialmente,

**Nombre y Firma**  
 Representante Legal  
 Proponente

**Nombre y Firma**  
 Revisor Fiscal  
 T.P.

**Nota.** En caso que este anexo sea suscrito por el Revisor fiscal, se deberá acompañar los siguientes documentos del profesional: Copia de la cédula de ciudadanía, Copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, con fecha no mayor a noventa (90) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**ANEXO 8**  
**COMPROMISO DE TRANSPARENCIA**

---

El suscrito \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_, (Nombre completo e identificación del representante legal de la sociedad **Proponente**), con domicilio en \_\_\_\_\_, quien, en condición de \_\_\_\_\_, (cargo de quien suscribe), obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_ (Razón Social completa del **Proponente**), en adelante **EL PROONENTE**, manifiesta irrevocablemente la voluntad de la Empresa, sus accionistas y administradores de asumir irrestrictamente los compromisos derivados del COMPROMISO DE TRANSPARENCIA que se consigna a continuación, con fundamento en las siguientes consideraciones:

**PRIMERO:** Que RTVC solicitó la presentación de propuestas dentro del proceso de Invitación Abierta No. xx de 2018.

**SEGUNDO:** Que **EL PROONENTE** tiene interés en apoyar la acción del Estado colombiano y de **RTVC** para fortalecer la transparencia en el curso de los procesos de contratación y la responsabilidad de rendir cuentas;

**TERCERO:** Que como quiera que **EL PROONENTE** presenta propuesta a RTVC dentro del proceso de Invitación Abierta No. de 2018, declara que la Empresa, sus accionistas y administradores están dispuestos a suministrar la información que resulte necesaria para promover o garantizar la transparencia de la actuación contractual, de manera que asumen los siguientes compromisos:

**COMPROMISOS ASUMIDOS.**

- ✓ No ofrecer ni dar sobornos ni otra forma de halago a funcionario público, en particular, cualquiera que tenga relación con la propuesta, con el proceso de contratación, o con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de la misma.
- ✓ No permitir que alguien, sea empleado de la compañía, agente comisionista independiente, asesor o consultor, lo haga en nombre de la Empresa, sus accionistas y administradores.
- ✓ Denunciar o informar a la administración de **RTVC** cualquier solicitud de funcionarios de la Entidad a cambio de favorecer su propuesta o perjudicar a terceros.
- ✓ Impartir instrucciones precisas a los empleados, agentes, asesores u otros representantes del **PROONENTE**, con la exigencia de cumplir las leyes de la República de Colombia, especialmente, aquellas que rigen la actuación contractual, sobre los siguientes aspectos:
- ✓ No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a funcionarios de RTVC o a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la contratación, sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan intervenir dentro del proceso de Invitación Abierta No. XXXXXXX de 2018.

|  |                                    |                          |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>versión: 2</b>        |
|  |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

- ✓ No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de RTVC durante la celebración, ejecución ni liquidación del contrato que se suscriba.
- ✓ Denunciar o informar cualquier solicitud que reciba de funcionarios de RTVC o de terceros, a cambio de favorecimientos de su oferta o de perjudicar a terceros.
- ✓ Asumir las consecuencias previstas en el ordenamiento superior por el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.
- ✓ Reportar cualquier caso de corrupción en las Entidades del Estado, de que tenga conocimiento a:

**Procuraduría General de la Nación**

Carrera 5 No. 15 – 60, Bogotá, D.C.

Teléfonos: 018000-910-315 - Línea reducida: 142 y PBX: (571) 587-8750

Correo electrónico: [quejas@procuraduria.gov.co](mailto:quejas@procuraduria.gov.co)

Página WEB: <http://www.procuraduria.gov.co>

**Fiscalía General de la Nación**

Nivel Central: Diagonal 22B No. 52-01 (Ciudad Salitre), Bogotá, D.C.

Teléfonos: (571) 570-20-00 y (571) 414-90-00

**Línea Gratuita Quejas y Reclamos Contra Servidores:** 018000-91-22-80 ó (571) 570-20-72

**Línea gratuita Denuncias Penales** 018000-91-61-11

(571) 414-91-37

Página WEB: <http://www.fiscalia.gov.co>

**Contraloría General de la República**

Carrera 9 No 12C -10

Recibo de correspondencia: Carrera 8 No 15-46

PBX: (57) 1 - 647 7000 - Línea de atención al usuario: 01 8000 910060 - Bogotá, Colombia.

Para constancia de lo anterior y como manifestación de haber aceptado los compromisos precedentes, suscribo este Compromiso de Transparencia en la ciudad de Bogotá los \_\_\_\_ (\_\_\_\_) días del mes de \_\_\_\_\_ de 2018.

Atentamente,

---

FIRMA

**DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL**

Nombre:

CC No.

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b><br><b>Versión: 2</b> |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b>                   |

**DATOS DEL PROONENTE**

|           |          |      |
|-----------|----------|------|
| Nombre    |          | Nit: |
| Dirección |          |      |
| Ciudad.   | Teléfono | Fax  |
| E- mail:  |          |      |

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Versión: 2</b>        |
|   |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**ANEXO No. 9**  
**FACTORES TÉCNICOS PONDERABLES**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores:  
 Radio Televisión Nacional de Colombia - RTVC  
 Oficina Asesora Jurídica  
 Coordinación de Procesos de Selección  
 Carrera 45 No. 26 - 33

Referencia: Invitación Abierta No. \_\_\_\_\_ de 2018.

Objeto: El Contratista se obliga para con RTVC a prestar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión en vivo y VOD de la programación de los canales, emisoras y sitios Web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.

| Factor                     | Descripción  | Puntaje Maximo | Criterio    | Marcar "X" |
|----------------------------|--|----------------|-------------|------------|
| CDN Adicional              | Se le otorgará puntaje al oferente que incluya en su oferta una tercera CDN (red de distribución de contenidos) cumpliendo con las características descritas en el Anexo – Especificaciones Técnicas para este ítem.   | 200            | SI          |            |
|                            |  |                | NO          |            |
| Bolsa de tráfico adicional | Se le otorgará puntaje al oferente que incluya en su oferta incluya una Bolsa de tráfico (transferencia) de 80 Tb o 40 Tb para ser usadas en el momento que RTVC las solicite, cumpliendo con las características descritas en el Anexo – Especificaciones Técnicas. | 100            | Bolsa 80 Tb |            |
|                            |  |                | Bolsa 40 Tb |            |
|                            |  |                | Otro valor  |            |
| Días de Servicio adicional | Se le otorgará puntaje al oferente, que incluya en su oferta un periodo adicional (días calendario) de servicio del sistema objeto del contrato sin costo adicional para RTVC, contado a partir del momento que le sea indicado por la supervisión del contrato.     | 100            | 30 días     |            |
|                            |  |                | 15 días     |            |
|                            | <b>Nota1:</b> Las cantidades de Infraestructura, plataformas, serán aquellas en las que se encuentre operando el sistema.  |                | Otro valor  |            |

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**Nota 1:** Si el proponente no realizara oferta sobre alguno de los servicios establecidos en el anexo deberá dejar el espacio en blanco.

**Nota 2:** Si el proponente marca con "X" más de una opción de cada factor, se le asignará puntaje de cero (0) puntos de este factor.

**Nota 3:** El proponente para hacerse acreedor del puntaje de cada factor, deberá firmar y diligenciar el presente anexo. Los servicios aquí ofertados una vez sea adjudicado el contrato deberán ser aprobados por el supervisor del contrato.

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL:** \_\_\_\_\_

**CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA:** \_\_\_\_\_

**RAZÓN SOCIAL:** \_\_\_\_\_

**NIT:** \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN:** \_\_\_\_\_

**TELÉFONO:** \_\_\_\_\_

**FAX:** \_\_\_\_\_

**CORREO ELECTRÓNICO:** \_\_\_\_\_

**ANEXO No. 10  
CONFORMACIÓN DE UNIONES TEMPORALES**

En la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, entre quienes suscriben este documento, de una parte \_\_\_\_\_, sociedad de responsabilidad (escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural) legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_ mayor de edad, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, en su condición de \_\_\_\_\_, sociedad de responsabilidad (escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural), legalmente constituida y con domicilio principal en \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliado en \_\_\_\_\_ identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en su calidad de gerente y representante legal de la misma. Han decidido conformar una Unión Temporal, la cual se denominará \_\_\_\_\_ y se regirá por las siguientes cláusulas:

**Primera. - Objeto y Alcance:** El objeto de la Unión Temporal consiste en la presentación conjunta a la entidad, de una propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato (transcribir el objeto del proceso de selección), producto del proceso de Invitación Abierta No. XXXXX de 2018. La Unión Temporal se compromete en caso de adjudicación, a la realización a cabalidad de los trabajos objeto del contrato dentro de las normas exigidas por la entidad y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. Las partes se encargarán de elaborar la propuesta técnica y económica, suministrarán el mutuo apoyo técnico, logístico y administrativo que se requiera para dicha presentación.

(Se deberá consignar el número y fecha de acta de Junta de Socios o Asamblea de Accionistas, de las personas jurídicas integrantes, en la que conste la facultad expresa de conformar Uniones Temporales y la cuantía máxima en que a través de esas formas de asociación pueden contratar, la cual en todo caso debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del contrato.)

**Segunda. - Nombre y Domicilio:** La Unión Temporal se denominará \_\_\_\_\_, y su domicilio será la ciudad de \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_, oficina, \_\_\_\_\_, fax \_\_\_\_\_, teléfono \_\_\_\_\_.

**Tercera. – Condiciones y extensión de la participación de acuerdo con la ley:** La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la Unión Temporal no podrá ser modificada sin el consentimiento previo de la entidad, y será distribuida de la siguiente forma:

| Integrantes | % | Labor a desarrollar en la propuesta |
|-------------|---|-------------------------------------|
|             |   |                                     |
|             |   |                                     |

**Cuarta. - Obligaciones y sanciones:** Los miembros de la Unión Temporal responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con la entidad. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la ley 80 de 1993).



Sistema de Medios Públicos

## GESTIÓN DE PROVEEDORES

Código: P-F-15

Versión: 2

### FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: 10/01/2017

Quinta. – Duración: La duración de la Unión Temporal en caso de salir favorecida con la adjudicación será el tiempo comprendido entre la fecha de presentación de la propuesta y un (1) año más contado desde la finalización del término de ejecución del objeto contractual. En todo caso la Unión Temporal durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

Sexta. – Cesión: No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la Unión Temporal, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa de la entidad contratante.

Séptima. - Representante legal de la unión temporal: La Unión Temporal designa como representante legal de ésta, al señor(a) \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_, identificada(o) con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, el cual está facultado para contratar, comprometer, negociar, y representar a la unión temporal, igualmente se nombra como suplente del representante legal al señor(a) \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Octava. Cláusulas optionales: El documento podrá contener las cláusulas optionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por quienes intervinieron.

Nombre  
CC  
Representante legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:  
Acepto

Nombre  
CC  
Representante legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

Nombre  
CC  
Representante legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:  
Acepto

Nombre  
CC  
Representante legal  
NIT:  
Dirección:  
Teléfono:

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| <br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|   | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Versión: 2</b>        |
|   |                                    | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**ANEXO 11**  
**COMPROMISO DE CONTROL PREVENTIVO DE PRÁCTICAS COLUSIVAS**

\_\_\_\_\_, identificado con cedula de ciudadanía\_\_\_\_\_ en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ identificada con NIT\_\_\_\_\_, en mi calidad de proponente en el presente proceso de invitación abierta No. XXX de 2018, suscribo el presente compromiso de control preventivo de prácticas Colusivas y declaro bajo gravedad de juramento:

- Ni la entidad que representó, ni la propuesta que se presenta en el proceso de la referencia se encuentra incursas en prácticas de colusión o restrictivas de la competencia con otras empresas o con el mercado.
- Los precios y condiciones técnicas de esta oferta han sido determinados de manera independiente, sin que, con el fin de restringir la competencia, haya existido cualquier consulta, comunicación, o acuerdo con cualquier otro proponente o competidor en relación con (i) los precios, (ii) la intención presentar una oferta, o (iii) los métodos o factores utilizados para calcular los precios ofrecidos (iv) las exigencias técnicas o cualquier otro.
- No hemos tenido comunicación con otro competidor sobre aspectos del proceso de contratación adelantado por RTVC tendiente a realizar prácticas Colusivas.
- No hemos revelado los términos de nuestra oferta ni nuestro interés en participar en el presente proceso a algún competidor.
- No hemos invitado a otra empresa para hacer una oferta, o dejar de hacer una oferta, con el fin restringir la competencia dentro del proceso de contratación adelantado por el RTVC.
- Que en el evento de conocer que en relación con el proceso de selección adelantado por RTVC en el mercado se presentan prácticas restrictivas de la competencia me comprometo a poner en conocimiento de la entidad y la Superintendencia de Industria y Comercio y demás autoridades competentes dichos hechos.
- La propuesta que presentamos es acorde a la libre competencia efectiva en los procesos de selección, con precios acordes al mercado, en concordancia a lo dispuesto en las Leyes 155 de 1959 y 1340 de 2009, y los Decretos 2153 de 1992 y 3523 de 2009, modificado por el Decreto 1687 de 2010 y el artículo 27 de la Ley 1474 de 2011; guardando armonía con lo establecido en los principios de la contratación pública y postulados de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya.
- Que conozco que la Ley 1474 de 2011 -Estatuto Anticorrupción- en su ARTÍCULO 27 estableció que "ACUERDOS RESTRICTIVOS DE LA COMPETENCIA. La Ley 599 de 2000 tendrá un artículo 410A, el cual quedará así: *El que en un proceso de licitación pública, subasta pública, selección abreviada o concurso se concertare con otro con el fin de alterar ilícitamente el procedimiento contractual, incurirá en prisión de seis (6) a doce (12) años y multa de doscientos (200) a mil (1.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes e inhabilidad para contratar con entidades estatales por ocho (8) años.*

|  |                                    |                          |
|--|------------------------------------|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br>Sistema de Medios Públicos | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b>    |
|  |                                    | <b>Versión: 2</b>        |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |

**PARÁGRAFO.** *El que en su condición de delator o clemente mediante resolución en firme obtenga exoneración total de la multa a imponer por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio en una investigación por acuerdo anticompetitivos en un proceso de contratación pública obtendrá los siguientes beneficios: reducción de la pena en una tercera parte, un 40% de la multa a imponer y una inhabilidad para contratar con entidades estatales por cinco (5) años.”*

- Bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado al firmar esta carta manifiesto, que no me encuentro ni personal ni corporativamente, ni la sociedad que represento incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales, ni en conflicto de interés.
- Que ninguna otra persona o entidad, diferentes de las nombradas aquí, tiene participación en esta oferta o en el contrato que será el resultado de este proceso y que, por lo tanto, solamente los firmantes están vinculados a dicha oferta.
- Garantizo que no tengo participación en varias propuestas presentadas para el presente proceso de selección ya sea en forma individual o en calidad de integrante de un consorcio o unión temporal, o en sus órganos directivos y/o accionistas, filiales o subordinadas de alguna matriz o de algún holding empresarial.

Finalmente, manifiesto que la propuesta que presento en el presente proceso de selección no ha sido partícipe de prácticas restrictivas de la competencia ni de prácticas colusorias, por lo que participa en condiciones de transparencia y competitividad en el mercado de compras públicas.

Ciudad y fecha

Nombre del Proponente:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono: fax:

Correo electrónico:

NIT:

Firma del representante legal y cédula de ciudadanía.

**PROPONENTE TENGA EN CUENTA QUE EN CASO DE PRESENTARSE EN UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO, EL PRESENTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE POR CADA UNO DE LOS INTEGRANTES Y POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIGURA ASOCIATIVA.**

|  |                                    |  |                          |
|--|------------------------------------|--|--------------------------|
| <br><b>RTVC</b><br><small>Sistema de Medios Públicos</small> | <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>      | <b>Código: P-F-15</b><br><b>Versión: 2</b> | <b>Fecha: 10/01/2017</b> |
|  | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> |  |                          |

**ANEXO**  
**MATRIZ DE RIESGOS**

MATRIZ DE RIESGOS - STREAMING 2018



| GESTIÓN DE PROVEEDORES |            | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS   |  |
|------------------------|------------|---|--|
| Código: P-F-15         | Versión: 2 | Fecha: 10/01/2017   |  |
| 5                      | 4          | ESPECIFICO  |  |
| 6                      | 3          | EXTERNO   |  |
| 7                      | 2          | EJECUCIÓN   |  |
| 8                      | 1          | OPERACIONAL   |  |
| 9                      | 2          | TECNOLÓGICO   |  |
| 10                     | 2          | Defectos y fallas en la Configuración de los Componentes Técnicos asociados al servicio de Streaming. | Irregularidad, degradación o fallos en la prestación de los Servicios TIC.                                 |
| 11                     | 4          | CONTRATISTA   | Supervisión técnica efectiva de la ejecución del Contrato por parte de la Coordinación de TI.              |
| 12                     | 2          |   | Levantamiento de información, gestión de cambios, práctica de pruebas de acuerdo con las buenas prácticas. |
| 13                     | 1          |   |  |
| 14                     | 2          |   |  |
| 15                     | 3          |   |  |
| 16                     | 4          |   |  |
| 17                     | 2          |   |  |
| 18                     | 1          |   |  |
| 19                     | 3          |   |  |
| 20                     | 2          |   |  |
| 21                     | 1          |   |  |
| 22                     | 3          |   |  |
| 23                     | 2          |   |  |
| 24                     | 1          |   |  |
| 25                     | 3          |   |  |
| 26                     | 2          |   |  |
| 27                     | 1          |   |  |
| 28                     | 3          |   |  |
| 29                     | 2          |   |  |
| 30                     | 1          |   |  |
| 31                     | 3          |   |  |
| 32                     | 2          |   |  |
| 33                     | 1          |   |  |
| 34                     | 3          |   |  |
| 35                     | 2          |   |  |
| 36                     | 1          |   |  |
| 37                     | 3          |   |  |
| 38                     | 2          |   |  |
| 39                     | 1          |   |  |
| 40                     | 3          |   |  |
| 41                     | 2          |   |  |
| 42                     | 1          |   |  |
| 43                     | 3          |   |  |
| 44                     | 2          |   |  |
| 45                     | 1          |   |  |
| 46                     | 3          |   |  |
| 47                     | 2          |   |  |
| 48                     | 1          |   |  |
| 49                     | 3          |   |  |
| 50                     | 2          |   |  |
| 51                     | 1          |   |  |
| 52                     | 3          |   |  |
| 53                     | 2          |   |  |
| 54                     | 1          |   |  |
| 55                     | 3          |   |  |
| 56                     | 2          |   |  |
| 57                     | 1          |   |  |
| 58                     | 3          |   |  |
| 59                     | 2          |   |  |
| 60                     | 1          |   |  |
| 61                     | 3          |   |  |
| 62                     | 2          |   |  |
| 63                     | 1          |   |  |
| 64                     | 3          |   |  |
| 65                     | 2          |   |  |
| 66                     | 1          |   |  |
| 67                     | 3          |   |  |
| 68                     | 2          |   |  |
| 69                     | 1          |   |  |
| 70                     | 3          |   |  |
| 71                     | 2          |   |  |
| 72                     | 1          |   |  |
| 73                     | 3          |   |  |
| 74                     | 2          |   |  |
| 75                     | 1          |   |  |
| 76                     | 3          |   |  |
| 77                     | 2          |   |  |
| 78                     | 1          |   |  |
| 79                     | 3          |   |  |
| 80                     | 2          |   |  |
| 81                     | 1          |   |  |
| 82                     | 3          |   |  |
| 83                     | 2          |   |  |
| 84                     | 1          |   |  |
| 85                     | 3          |   |  |
| 86                     | 2          |   |  |
| 87                     | 1          |   |  |
| 88                     | 3          |   |  |
| 89                     | 2          |   |  |
| 90                     | 1          |   |  |
| 91                     | 3          |   |  |
| 92                     | 2          |   |  |
| 93                     | 1          |   |  |
| 94                     | 3          |   |  |
| 95                     | 2          |   |  |
| 96                     | 1          |   |  |
| 97                     | 3          |   |  |
| 98                     | 2          |   |  |
| 99                     | 1          |   |  |
| 100                    | 3          |   |  |
| 101                    | 2          |   |  |
| 102                    | 1          |   |  |
| 103                    | 3          |   |  |
| 104                    | 2          |   |  |
| 105                    | 1          |   |  |
| 106                    | 3          |   |  |
| 107                    | 2          |   |  |
| 108                    | 1          |   |  |
| 109                    | 3          |   |  |
| 110                    | 2          |   |  |
| 111                    | 1          |   |  |
| 112                    | 3          |   |  |
| 113                    | 2          |   |  |
| 114                    | 1          |   |  |
| 115                    | 3          |   |  |
| 116                    | 2          |   |  |
| 117                    | 1          |   |  |
| 118                    | 3          |   |  |
| 119                    | 2          |   |  |
| 120                    | 1          |   |  |
| 121                    | 3          |   |  |
| 122                    | 2          |   |  |
| 123                    | 1          |   |  |
| 124                    | 3          |   |  |
| 125                    | 2          |   |  |
| 126                    | 1          |   |  |
| 127                    | 3          |   |  |
| 128                    | 2          |   |  |
| 129                    | 1          |   |  |
| 130                    | 3          |   |  |
| 131                    | 2          |   |  |
| 132                    | 1          |   |  |
| 133                    | 3          |   |  |
| 134                    | 2          |   |  |
| 135                    | 1          |   |  |
| 136                    | 3          |   |  |
| 137                    | 2          |   |  |
| 138                    | 1          |   |  |
| 139                    | 3          |   |  |
| 140                    | 2          |   |  |
| 141                    | 1          |   |  |
| 142                    | 3          |   |  |
| 143                    | 2          |   |  |
| 144                    | 1          |   |  |
| 145                    | 3          |   |  |
| 146                    | 2          |   |  |
| 147                    | 1          |   |  |
| 148                    | 3          |   |  |
| 149                    | 2          |   |  |
| 150                    | 1          |   |  |
| 151                    | 3          |   |  |
| 152                    | 2          |   |  |
| 153                    | 1          |   |  |
| 154                    | 3          |   |  |
| 155                    | 2          |   |  |
| 156                    | 1          |   |  |
| 157                    | 3          |   |  |
| 158                    | 2          |   |  |
| 159                    | 1          |   |  |
| 160                    | 3          |   |  |
| 161                    | 2          |   |  |
| 162                    | 1          |   |  |
| 163                    | 3          |   |  |
| 164                    | 2          |   |  |
| 165                    | 1          |   |  |
| 166                    | 3          |   |  |
| 167                    | 2          |   |  |
| 168                    | 1          |   |  |
| 169                    | 3          |   |  |
| 170                    | 2          |   |  |
| 171                    | 1          |   |  |
| 172                    | 3          |   |  |
| 173                    | 2          |   |  |
| 174                    | 1          |   |  |
| 175                    | 3          |   |  |
| 176                    | 2          |   |  |
| 177                    | 1          |   |  |
| 178                    | 3          |   |  |
| 179                    | 2          |   |  |
| 180                    | 1          |   |  |
| 181                    | 3          |   |  |
| 182                    | 2          |   |  |
| 183                    | 1          |   |  |
| 184                    | 3          |   |  |
| 185                    | 2          |   |  |
| 186                    | 1          |   |  |
| 187                    | 3          |   |  |
| 188                    | 2          |   |  |
| 189                    | 1          |   |  |
| 190                    | 3          |   |  |
| 191                    | 2          |   |  |
| 192                    | 1          |   |  |
| 193                    | 3          |   |  |
| 194                    | 2          |   |  |
| 195                    | 1          |   |  |
| 196                    | 3          |   |  |
| 197                    | 2          |   |  |
| 198                    | 1          |   |  |
| 199                    | 3          |   |  |
| 200                    | 2          |   |  |
| 201                    | 1          |   |  |
| 202                    | 3          |   |  |
| 203                    | 2          |   |  |
| 204                    | 1          |   |  |
| 205                    | 3          |   |  |
| 206                    | 2          |   |  |
| 207                    | 1          |   |  |
| 208                    | 3          |   |  |
| 209                    | 2          |   |  |
| 210                    | 1          |   |  |
| 211                    | 3          |   |  |
| 212                    | 2          |   |  |
| 213                    | 1          |   |  |
| 214                    | 3          |   |  |
| 215                    | 2          |   |  |
| 216                    | 1          |   |  |
| 217                    | 3          |   |  |
| 218                    | 2          |   |  |
| 219                    | 1          |   |  |
| 220                    | 3          |   |  |
| 221                    | 2          |   |  |
| 222                    | 1          |   |  |
| 223                    | 3          |   |  |
| 224                    | 2          |   |  |
| 225                    | 1          |   |  |
| 226                    | 3          |   |  |
| 227                    | 2          |   |  |
| 228                    | 1          |   |  |
| 229                    | 3          |   |  |
| 230                    | 2          |   |  |
| 231                    | 1          |   |  |
| 232                    | 3          |   |  |
| 233                    | 2          |   |  |
| 234                    | 1          |   |  |
| 235                    | 3          |   |  |
| 236                    | 2          |   |  |
| 237                    | 1          |   |  |
| 238                    | 3          |   |  |
| 239                    | 2          |   |  |
| 240                    | 1          |   |  |
| 241                    | 3          |   |  |
| 242                    | 2          |   |  |
| 243                    | 1          |   |  |
| 244                    | 3          |   |  |
| 245                    | 2          |   |  |
| 246                    | 1          |   |  |
| 247                    | 3          |   |  |
| 248                    | 2          |   |  |
| 249                    | 1          |   |  |
| 250                    | 3          |   |  |
| 251                    | 2          |   |  |
| 252                    | 1          |   |  |
| 253                    | 3          |   |  |
| 254                    | 2          |   |  |
| 255                    | 1          |   |  |
| 256                    | 3          |   |  |
| 257                    | 2          |   |  |
| 258                    | 1          |   |  |
| 259                    | 3          |   |  |
| 260                    | 2          |   |  |
| 261                    | 1          |   |  |
| 262                    | 3          |   |  |
| 263                    | 2          |   |  |
| 264                    | 1          |   |  |
| 265                    | 3          |   |  |
| 266                    | 2          |   |  |
| 267                    | 1          |   |  |
| 268                    | 3          |   |  |
| 269                    | 2          |   |  |
| 270                    | 1          |   |  |
| 271                    | 3          |   |  |
| 272                    | 2          |   |  |
| 273                    | 1          |   |  |
| 274                    | 3          |   |  |
| 275                    | 2          |   |  |
| 276                    | 1          |   |  |
| 277                    | 3          |   |  |
| 278                    | 2          |   |  |
| 279                    | 1          |   |  |
| 280                    | 3          |   |  |
| 281                    | 2          |   |  |
| 282                    | 1          |   |  |
| 283                    | 3          |   |  |
| 284                    | 2          |   |  |
| 285                    | 1          |   |  |
| 286                    | 3          |   |  |
| 287                    | 2          |   |  |
| 288                    | 1          |   |  |
| 289                    | 3          |   |  |
| 290                    | 2          |   |  |
| 291                    | 1          |   |  |
| 292                    | 3          |   |  |
| 293                    | 2          |   |  |
| 294                    | 1          |   |  |
| 295                    | 3          |   |  |
| 296                    | 2          |   |  |
| 297                    | 1          |   |  |
| 298                    | 3          |   |  |
| 299                    | 2          |   |  |
| 300                    | 1          |   |  |
| 301                    | 3          |   |  |
| 302                    | 2          |   |  |
| 303                    | 1          |   |  |
| 304                    | 3          |   |  |
| 305                    | 2          |   |  |
| 306                    | 1          |   |  |
| 307                    | 3          |   |  |
| 308                    | 2          |   |  |
| 309                    | 1          |   |  |
| 310                    | 3          |   |  |
| 311                    | 2          |   |  |
| 312                    | 1          |   |  |
| 313                    | 3          |   |  |
| 314                    | 2          |   |  |
| 315                    | 1          |   |  |
| 316                    | 3          |   |  |
| 317                    | 2          |   |  |
| 318                    | 1          |   |  |
| 319                    | 3          |   |  |
| 320                    | 2          |   |  |
| 321                    | 1          |   |  |
| 322                    | 3          |   |  |
| 323                    | 2          |   |  |
| 324                    | 1          |   |  |
| 325                    | 3          |   |  |
| 326                    | 2          |   |  |
| 327                    | 1          |   |  |
| 328                    | 3          |   |  |
| 329                    | 2          |   |  |
| 330                    | 1          |   |  |
| 331                    | 3          |   |  |
| 332                    | 2          |   |  |
| 333                    | 1          |   |  |
| 334                    | 3          |   |  |
| 335                    | 2          |   |  |
| 336                    | 1          |   |  |
| 337                    | 3          |   |  |
| 338                    | 2          |   |  |
| 339                    | 1          |   |  |
| 340                    | 3          |   |  |
| 341                    | 2          |   |  |
| 342                    | 1          |   |  |
| 343                    | 3          |   |  |
| 344                    | 2          |   |  |
| 345                    | 1          |   |  |
| 346                    | 3          |   |  |
| 347                    | 2          |   |  |
| 348                    | 1          |   |  |
| 349                    | 3          |   |  |
| 350                    | 2          |   |  |
| 351                    | 1          |   |  |
| 352                    | 3          |   |  |
| 353                    | 2          |   |  |
| 354                    | 1          |   |  |
| 355                    | 3          |   |  |
| 356                    | 2          |   |  |
| 357                    | 1          |   |  |
| 358                    | 3          |   |  |
| 359                    | 2          |   |  |
| 360                    | 1          |   |  |
| 361                    | 3          |   |  |
| 362                    | 2          |   |  |
| 363                    | 1          |   |  |
| 364                    | 3          |   |  |
| 365                    | 2          |   |  |
| 366                    | 1          |   |  |
| 367                    | 3          |   |  |
| 368                    | 2          |   |  |
| 369                    | 1          |   |  |
| 370                    | 3          |   |  |
| 371                    | 2          |   |  |
| 372                    | 1          |   |  |
| 373                    | 3          |   |  |
| 374                    | 2          |   |  |
| 375                    | 1          |   |  |
| 376                    | 3          |   |  |
| 377                    | 2          |   |  |
| 378                    | 1          |   |  |
| 379                    | 3          |   |  |
| 380                    | 2          |   |  |
| 381                    | 1          |   |  |
| 382                    | 3          |   |  |
| 383                    | 2          |   |  |
| 384                    | 1          |   |  |
| 385                    | 3          |   |  |
| 386                    | 2          |   |  |
| 387                    | 1          |   |  |
| 388                    | 3          |   |  |
| 389                    | 2          |   |  |
| 390                    | 1          |   |  |
| 391                    | 3          |   |  |
| 392                    | 2          |   |  |
| 393                    | 1          |   |  |
| 394                    | 3          |   |  |
| 395                    | 2          |   |  |
| 396                    | 1          |   |  |
| 397                    | 3          |   |  |
| 398                    | 2          |   |  |
| 399                    | 1          |   |  |
| 400                    | 3          |   |  |
| 401                    | 2          |   |  |
| 402                    | 1          |   |  |
| 403                    | 3          |   |  |
| 404                    | 2          |   |  |
| 405                    | 1          |   |  |
| 406                    | 3          |   |  |
| 407                    | 2          |   |  |
| 408                    | 1          |   |  |
| 409                    | 3          |   |  |
| 410                    | 2          |   |  |
| 411                    | 1          |   |  |
| 412                    | 3          |   |  |
| 413                    | 2          |   |  |
| 414                    | 1          |   |  |
| 415                    | 3          |   |  |
| 416                    | 2          |   |  |
| 417                    | 1          |   |  |
| 418                    | 3          |   |  |
| 419                    | 2          |   |  |
| 420                    | 1          |   |  |
| 421                    | 3          |   |  |
| 422                    | 2          |   |  |
| 423                    | 1          |   |  |
| 424                    | 3          |   |  |
|                        |            |   |  |

GESTIÓN DE PROVEEDORES

## FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS

Código: P-F-15  
Versión: 2

Fecha: 10/01/2017

| FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS  |  | Fecha: 10/01/2017  | Código: P-F-15 | Versión: 2 |
|--|--|--|----------------|------------|
| 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 y del Impuesto sobre la Renta para la Equidad, así como en la satisfacción de obligaciones correspondientes a proveedores y subcontratistas, incluidos honorarios y contraprestaciones. Honorarios a subcontratistas. | Acciones legales, inconvenientes para la normal ejecución del contrato | Seguimiento a la cobertura, suficiencia y vigencia de las pólizas de seguros y garantías otorgadas por el Contratista para el amparo de tales riesgos. | 3              | 1          |
| OPERACIONAL  |  |  | 2              | 2          |
| EJECUCION  |  |  | 3              | 3          |
| EXTERNO  |  |  | 4              | 4          |
| ESPECIFICO   |  |  | 5              | 5          |
|  |  |  | 6              | 6          |
|  |  |  | 7              | 7          |
|  |  |  | 8              | 8          |
|  |  |  | 9              | 9          |
|  |  |  | 10             | 10         |
|  |  |  | 11             | 11         |
|  |  |  | 12             | 12         |
|  |  |  | 13             | 13         |
|  |  |  | 14             | 14         |
|  |  |  | 15             | 15         |
|  |  |  | 16             | 16         |
|  |  |  | 17             | 17         |
|  |  |  | 18             | 18         |
|  |  |  | 19             | 19         |
|  |  |  | 20             | 20         |
|  |  |  | 21             | 21         |
|  |  |  | 22             | 22         |
|  |  |  | 23             | 23         |
|  |  |  | 24             | 24         |
|  |  |  | 25             | 25         |
|  |  |  | 26             | 26         |
|  |  |  | 27             | 27         |
|  |  |  | 28             | 28         |
|  |  |  | 29             | 29         |
|  |  |  | 30             | 30         |
|  |  |  | 31             | 31         |
|  |  |  | 32             | 32         |
|  |  |  | 33             | 33         |
|  |  |  | 34             | 34         |
|  |  |  | 35             | 35         |
|  |  |  | 36             | 36         |
|  |  |  | 37             | 37         |
|  |  |  | 38             | 38         |
|  |  |  | 39             | 39         |
|  |  |  | 40             | 40         |
|  |  |  | 41             | 41         |
|  |  |  | 42             | 42         |
|  |  |  | 43             | 43         |
|  |  |  | 44             | 44         |
|  |  |  | 45             | 45         |
|  |  |  | 46             | 46         |
|  |  |  | 47             | 47         |
|  |  |  | 48             | 48         |
|  |  |  | 49             | 49         |
|  |  |  | 50             | 50         |
|  |  |  | 51             | 51         |
|  |  |  | 52             | 52         |
|  |  |  | 53             | 53         |
|  |  |  | 54             | 54         |
|  |  |  | 55             | 55         |
|  |  |  | 56             | 56         |
|  |  |  | 57             | 57         |
|  |  |  | 58             | 58         |
|  |  |  | 59             | 59         |
|  |  |  | 60             | 60         |
|  |  |  | 61             | 61         |
|  |  |  | 62             | 62         |
|  |  |  | 63             | 63         |
|  |  |  | 64             | 64         |
|  |  |  | 65             | 65         |
|  |  |  | 66             | 66         |
|  |  |  | 67             | 67         |
|  |  |  | 68             | 68         |
|  |  |  | 69             | 69         |
|  |  |  | 70             | 70         |
|  |  |  | 71             | 71         |
|  |  |  | 72             | 72         |
|  |  |  | 73             | 73         |
|  |  |  | 74             | 74         |
|  |  |  | 75             | 75         |
|  |  |  | 76             | 76         |
|  |  |  | 77             | 77         |
|  |  |  | 78             | 78         |
|  |  |  | 79             | 79         |
|  |  |  | 80             | 80         |
|  |  |  | 81             | 81         |
|  |  |  | 82             | 82         |
|  |  |  | 83             | 83         |
|  |  |  | 84             | 84         |
|  |  |  | 85             | 85         |
|  |  |  | 86             | 86         |
|  |  |  | 87             | 87         |
|  |  |  | 88             | 88         |
|  |  |  | 89             | 89         |
|  |  |  | 90             | 90         |
|  |  |  | 91             | 91         |
|  |  |  | 92             | 92         |
|  |  |  | 93             | 93         |
|  |  |  | 94             | 94         |
|  |  |  | 95             | 95         |
|  |  |  | 96             | 96         |
|  |  |  | 97             | 97         |
|  |  |  | 98             | 98         |
|  |  |  | 99             | 99         |
|  |  |  | 100            | 100        |
|  |  |  | 101            | 101        |
|  |  |  | 102            | 102        |
|  |  |  | 103            | 103        |
|  |  |  | 104            | 104        |
|  |  |  | 105            | 105        |
|  |  |  | 106            | 106        |
|  |  |  | 107            | 107        |
|  |  |  | 108            | 108        |
|  |  |  | 109            | 109        |
|  |  |  | 110            | 110        |
|  |  |  | 111            | 111        |
|  |  |  | 112            | 112        |
|  |  |  | 113            | 113        |
|  |  |  | 114            | 114        |
|  |  |  | 115            | 115        |
|  |  |  | 116            | 116        |
|  |  |  | 117            | 117        |
|  |  |  | 118            | 118        |
|  |  |  | 119            | 119        |
|  |  |  | 120            | 120        |
|  |  |  | 121            | 121        |
|  |  |  | 122            | 122        |
|  |  |  | 123            | 123        |
|  |  |  | 124            | 124        |
|  |  |  | 125            | 125        |
|  |  |  | 126            | 126        |
|  |  |  | 127            | 127        |
|  |  |  | 128            | 128        |
|  |  |  | 129            | 129        |
|  |  |  | 130            | 130        |
|  |  |  | 131            | 131        |
|  |  |  | 132            | 132        |
|  |  |  | 133            | 133        |
|  |  |  | 134            | 134        |
|  |  |  | 135            | 135        |
|  |  |  | 136            | 136        |
|  |  |  | 137            | 137        |
|  |  |  | 138            | 138        |
|  |  |  | 139            | 139        |
|  |  |  | 140            | 140        |
|  |  |  | 141            | 141        |
|  |  |  | 142            | 142        |
|  |  |  | 143            | 143        |
|  |  |  | 144            | 144        |
|  |  |  | 145            | 145        |
|  |  |  | 146            | 146        |
|  |  |  | 147            | 147        |
|  |  |  | 148            | 148        |
|  |  |  | 149            | 149        |
|  |  |  | 150            | 150        |
|  |  |  | 151            | 151        |
|  |  |  | 152            | 152        |
|  |  |  | 153            | 153        |
|  |  |  | 154            | 154        |
|  |  |  | 155            | 155        |
|  |  |  | 156            | 156        |
|  |  |  | 157            | 157        |
|  |  |  | 158            | 158        |
|  |  |  | 159            | 159        |
|  |  |  | 160            | 160        |
|  |  |  | 161            | 161        |
|  |  |  | 162            | 162        |
|  |  |  | 163            | 163        |
|  |  |  | 164            | 164        |
|  |  |  | 165            | 165        |
|  |  |  | 166            | 166        |
|  |  |  | 167            | 167        |
|  |  |  | 168            | 168        |
|  |  |  | 169            | 169        |
|  |  |  | 170            | 170        |
|  |  |  | 171            | 171        |
|  |  |  | 172            | 172        |
|  |  |  | 173            | 173        |
|  |  |  | 174            | 174        |
|  |  |  | 175            | 175        |
|  |  |  | 176            | 176        |
|  |  |  | 177            | 177        |
|  |  |  | 178            | 178        |
|  |  |  | 179            | 179        |
|  |  |  | 180            | 180        |
|  |  |  | 181            | 181        |
|  |  |  | 182            | 182        |
|  |  |  | 183            | 183        |
|  |  |  | 184            | 184        |
|  |  |  | 185            | 185        |
|  |  |  | 186            | 186        |
|  |  |  | 187            | 187        |
|  |  |  | 188            | 188        |
|  |  |  | 189            | 189        |
|  |  |  | 190            | 190        |
|  |  |  | 191            | 191        |
|  |  |  | 192            | 192        |
|  |  |  | 193            | 193        |
|  |  |  | 194            | 194        |
|  |  |  | 195            | 195        |
|  |  |  | 196            | 196        |
|  |  |  | 197            | 197        |
|  |  |  | 198            | 198        |
|  |  |  | 199            | 199        |
|  |  |  | 200            | 200        |
|  |  |  | 201            | 201        |
|  |  |  | 202            | 202        |
|  |  |  | 203            | 203        |
|  |  |  | 204            | 204        |
|  |  |  | 205            | 205        |
|  |  |  | 206            | 206        |
|  |  |  | 207            | 207        |
|  |  |  | 208            | 208        |
|  |  |  | 209            | 209        |
|  |  |  | 210            | 210        |
|  |  |  | 211            | 211        |
|  |  |  | 212            | 212        |
|  |  |  | 213            | 213        |
|  |  |  | 214            | 214        |
|  |  |  | 215            | 215        |
|  |  |  | 216            | 216        |
|  |  |  | 217            | 217        |
|  |  |  | 218            | 218        |
|  |  |  | 219            | 219        |
|  |  |  | 220            | 220        |
|  |  |  | 221            | 221        |
|  |  |  | 222            | 222        |
|  |  |  | 223            | 223        |
|  |  |  | 224            | 224        |
|  |  |  | 225            | 225        |
|  |  |  | 226            | 226        |
|  |  |  | 227            | 227        |
|  |  |  | 228            | 228        |
|  |  |  | 229            | 229        |
|  |  |  | 230            | 230        |
|  |  |  | 231            | 231        |
|  |  |  | 232            | 232        |
|  |  |  | 233            | 233        |
|  |  |  | 234            | 234        |
|  |  |  | 235            | 235        |
|  |  |  | 236            | 236        |
|  |  |  | 237            | 237        |
|  |  |  | 238            | 238        |
|  |  |  | 239            | 239        |
|  |  |  | 240            | 240        |
|  |  |  | 241            | 241        |
|  |  |  | 242            | 242        |
|  |  |  | 243            | 243        |
|  |  |  | 244            | 244        |
|  |  |  | 245            | 245        |
|  |  |  | 246            | 246        |
|  |  |  | 247            | 247        |
|  |  |  | 248            | 248        |
|  |  |  | 249            | 249        |
|  |  |  | 250            | 250        |
|  |  |  | 251            | 251        |
|  |  |  | 252            | 252        |
|  |  |  | 253            | 253        |
|  |  |  | 254            | 254        |
|  |  |  | 255            | 255        |
|  |  |  | 256            | 256        |
|  |  |  | 257            | 257        |
|  |  |  | 258            | 258        |
|  |  |  | 259            | 259        |
|  |  |  | 260            | 260        |
|  |  |  | 261            | 261        |
|  |  |  | 262            | 262        |
|  |  |  | 263            | 263        |
|  |  |  | 264            | 264        |
|  |  |  | 265            | 265        |
|  |  |  | 266            | 266        |
|  |  |  | 267            | 267        |
|  |  |  | 268            | 268        |
|  |  |  | 269            | 269        |
|  |  |  | 270            | 270        |
|  |  |  | 271            | 271        |
|  |  |  | 272            | 272        |
|  |  |  | 273            | 273        |
|  |  |  | 274            | 274        |
|  |  |  | 275            | 275        |
|  |  |  | 276            | 276        |
|  |  |  | 277            | 277        |
|  |  |  | 278            | 278        |
|  |  |  | 279            | 279        |
|  |  |  | 280            | 280        |
|  |  |  | 281            | 281        |
|  |  |  | 282            | 282        |
|  |  |  | 283            | 283        |
|  |  |  | 284            | 284        |
|  |  |  | 285            | 285        |
|  |  |  | 286            | 286        |
|  |  |  | 287            | 287        |
|  |  |  | 288            | 288        |
|  |  |  | 289            | 289        |
|  |  |  | 290            | 290        |
|  |  |  | 291            | 291        |
|  |  |  | 292            | 292        |
|  |  |  | 293            | 293        |
|  |  |  | 294            | 294        |
|  |  |  | 295            | 295        |
|  |  |  | 296            | 296        |
|  |  |  | 297            | 297        |
|  |  |  | 298            | 298        |
|  |  |  | 299            | 299        |
|  |  |  | 300            | 300        |
|  |  |  | 301            | 301        |
|  |  |  | 302            | 302        |
|  |  |  | 303            | 303        |
|  |  |  | 304            | 304        |
|  |  |  | 305            | 305        |
|  |  |  | 306            | 306        |
|  |  |  | 307            | 307        |
|  |  |  | 308            | 308        |
|  |  |  | 309            | 309        |
|  |  |  | 310            | 310        |
|  |  |  | 311            | 311        |
|  |  |  | 312            | 312        |
|  |  |  | 313            | 313        |
|  |  |  | 314            | 314        |
|  |  |  | 315            | 315        |
|  |  |  | 316            | 316        |
|  |  |  | 317            | 317        |
|  |  |  | 318            | 318        |
|  |  |  | 319            | 319        |
|  |  |  | 320            | 320        |
|  |  |  | 321            | 321        |
|  |  |  | 322            | 322        |
|  |  |  | 323            | 323        |
|  |  |  | 324            | 324        |
|  |  |  | 325            | 325        |
|  |  |  | 326            | 326        |
|  |  |  | 327            | 327        |
|  |  |  | 328            | 328        |
|  |  |  | 329            | 329        |
|  |  |  | 330            | 330        |
|  |  |  | 331            | 331        |
|  |  |  | 332            | 332        |
|  |  |  | 333            | 333        |
|  |  |  | 334            | 334        |
|  |  |  | 335            | 335        |
|  |  |  | 336            | 336        |
|  |  |  | 337            | 337        |
|  |  |  | 338            | 338        |
|  |  |  | 339            | 339        |
|  |  |  | 340            | 340        |
|  |  |  | 341            | 341        |
|  |  |  | 342            | 342        |
|  |  |  | 343            | 343        |
|  |  |  | 344            |            |

GESTIÓN DE PROVEEDORES

## FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS

Código: P-F-15  
Versión: 2  
Fecha: 10/01/2017

Código: P-F-15

Versión: 2

Fecha: 10/01/2017

| GESTIÓN DE PROVEEDORES   |  | FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS  |  | Código: P-F-15    |    |
|--|--|--|--|-------------------|----|
|  |  |  |  | Versión: 2        |    |
|  |  |  |  | Fecha: 10/01/2017 |    |
| 12   | 13   | ESPECIFICO   | ESPECIFICO   | 12                | 13 |
| INTERNO  | EXTERNO  | EJECUCION  | EJECUCION  | 12                | 13 |
| ESPECIFICO   | ESPECIFICO   | ECONOMICO  | ECONOMICO  | 12                | 13 |
| 12   | 13   | OPERACIONAL  | OPERACIONAL  | 12                | 13 |
| Pérdida, alteración, divulgación indebida y/o falta de disponibilidad de información sensible procesada a través de la Plataforma Tecnológica habilitada por el Contratista. | Afectación en la disponibilidad de uno o más Servicios TIC | 1  | 4  | 3                 | 4  |
| Pérdida, alteración, divulgación indebida y/o falta de disponibilidad de información sensible procesada a través de la Plataforma Tecnológica habilitada por el Contratista. | Afectación en la disponibilidad de uno o más Servicios TIC | 2  | 2  | 2                 | 2  |
|  |  | 3  | 3  | 2                 | 2  |
|  |  | 4  | 4  | 1                 | 1  |
|  |  | ENTIDAD - RTVC   | ENTIDAD - RTVC   | 2                 | 2  |
|  |  | CONTRATISTA  | CONTRATISTA  | 1                 | 1  |
|  |  | Requerimientos técnicos en materia de Seguridad de la Información y de Informática, transversales a los Servicios TIC:               | Requerimientos técnicos en materia de Seguridad de la Información y de Informática, transversales a los Servicios TIC:               | 1                 | 1  |
|  |  | Supervisión del contrato y Líder de la Plataforma de Streaming   | Supervisión del contrato y Líder de la Plataforma de Streaming   | 2                 | 2  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 3                 | 3  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 4                 | 4  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 5                 | 5  |
|  |  | Supervisión del contrato   | Supervisión del contrato   | 6                 | 6  |
|  |  | SI   | SI   | 7                 | 7  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 8                 | 8  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 9                 | 9  |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 10                | 10 |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 11                | 11 |
|  |  | En la ocurrencia del evento  | En la ocurrencia del evento  | 12                | 12 |
|  |  | Verificación de la información relacionada en la factura de pago y sus documentos anexos, previamente a la presentación de la misma. | Verificación de la información relacionada en la factura de pago y sus documentos anexos, previamente a la presentación de la misma. | 13                | 13 |
|  |  | Control Mensual  | Control Mensual  | 14                | 14 |

| GESTIÓN DE PROVEEDORES      |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS | Fecha: 10/01/2017 |

|    |     |
|----|-----|
| 14 | 15  |
| 15 | 16  |
| 16 | 17  |
| 17 | 18  |
| 18 | 19  |
| 19 | 20  |
| 20 | 21  |
| 21 | 22  |
| 22 | 23  |
| 23 | 24  |
| 24 | 25  |
| 25 | 26  |
| 26 | 27  |
| 27 | 28  |
| 28 | 29  |
| 29 | 30  |
| 30 | 31  |
| 31 | 32  |
| 32 | 33  |
| 33 | 34  |
| 34 | 35  |
| 35 | 36  |
| 36 | 37  |
| 37 | 38  |
| 38 | 39  |
| 39 | 40  |
| 40 | 41  |
| 41 | 42  |
| 42 | 43  |
| 43 | 44  |
| 44 | 45  |
| 45 | 46  |
| 46 | 47  |
| 47 | 48  |
| 48 | 49  |
| 49 | 50  |
| 50 | 51  |
| 51 | 52  |
| 52 | 53  |
| 53 | 54  |
| 54 | 55  |
| 55 | 56  |
| 56 | 57  |
| 57 | 58  |
| 58 | 59  |
| 59 | 60  |
| 60 | 61  |
| 61 | 62  |
| 62 | 63  |
| 63 | 64  |
| 64 | 65  |
| 65 | 66  |
| 66 | 67  |
| 67 | 68  |
| 68 | 69  |
| 69 | 70  |
| 70 | 71  |
| 71 | 72  |
| 72 | 73  |
| 73 | 74  |
| 74 | 75  |
| 75 | 76  |
| 76 | 77  |
| 77 | 78  |
| 78 | 79  |
| 79 | 80  |
| 80 | 81  |
| 81 | 82  |
| 82 | 83  |
| 83 | 84  |
| 84 | 85  |
| 85 | 86  |
| 86 | 87  |
| 87 | 88  |
| 88 | 89  |
| 89 | 90  |
| 90 | 91  |
| 91 | 92  |
| 92 | 93  |
| 93 | 94  |
| 94 | 95  |
| 95 | 96  |
| 96 | 97  |
| 97 | 98  |
| 98 | 99  |
| 99 | 100 |

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b> | <b>FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS</b> |
| Código: P-F-15                | Fecha: 10/01/2017                  |
| Versión: 2                    |                                    |

|   |             |           |             |   |  |
|---|-------------|-----------|-------------|---|--|
| 16  | ESPECIFICO  | EXTERNO   | EJECUCION   | REGULATARIO   | 17   |
| Incompatibilidad o deficiencias en la configuración de equipos (hardware y/o software) por parte del Proveedor. | OPERACIONAL | EJECUCION | REGULATARIO | Cambios o ajustes en materia legal, reglamentaria o regulatoria con afectación sobre la operación de los Servicios TIC u otras condiciones del Contrato.              | Afectación técnica o económica financiera del Contrato |
| Indisponibilidad de los servicios   | CONTRATISTA | EJECUCION | REGULATARIO | Revisión, seguimiento y sujeción al régimen normativo que queda alterar la ejecución del Contrato para establecer e implementar planes de contingencia. (Contratista) | 1<br>2<br>3  |
| Incompatibilidad y estandarización de las especificaciones técnicas completas y detalladas para el contratista. | CONTRATISTA | EJECUCION | REGULATARIO | Revisión, seguimiento y sujeción al régimen normativo que queda alterar la ejecución del Contrato para establecer e implementar planes de contingencia. (Contratista) | 1<br>2<br>3  |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5   | 6           | 7         | 8           | 9   | 10   |
| 11  | 12          | 13        | 14          | 15  | 16   |
| 17  | 18          | 19        | 20          | 21  | 22   |
| 23  | 24          | 25        | 26          | 27  | 28   |
| 29  | 30          | 31        | 32          | 33  | 34   |
| 35  | 36          | 37        | 38          | 39  | 40   |
| 41  | 42          | 43        | 44          | 45  | 46   |
| 47  | 48          | 49        | 50          | 51  | 52   |
| 53  | 54          | 55        | 56          | 57  | 58   |
| 59  | 60          | 61        | 62          | 63  | 64   |
| 65  | 66          | 67        | 68          | 69  | 70   |
| 71  | 72          | 73        | 74          | 75  | 76   |
| 77  | 78          | 79        | 80          | 81  | 82   |
| 83  | 84          | 85        | 86          | 87  | 88   |
| 89  | 90          | 91        | 92          | 93  | 94   |
| 95  | 96          | 97        | 98          | 99  | 100  |
| 101   | 102         | 103       | 104         | 105   | 106  |
| 107   | 108         | 109       | 110         | 111   | 112  |
| 113   | 114         | 115       | 116         | 117   | 118  |
| 119   | 120         | 121       | 122         | 123   | 124  |
| 125   | 126         | 127       | 128         | 129   | 130  |
| 131   | 132         | 133       | 134         | 135   | 136  |
| 137   | 138         | 139       | 140         | 141   | 142  |
| 143   | 144         | 145       | 146         | 147   | 148  |
| 149   | 150         | 151       | 152         | 153   | 154  |
| 155   | 156         | 157       | 158         | 159   | 160  |
| 161   | 162         | 163       | 164         | 165   | 166  |
| 167   | 168         | 169       | 170         | 171   | 172  |
| 173   | 174         | 175       | 176         | 177   | 178  |
| 179   | 180         | 181       | 182         | 183   | 184  |
| 185   | 186         | 187       | 188         | 189   | 190  |
| 191   | 192         | 193       | 194         | 195   | 196  |
| 197   | 198         | 199       | 200         | 201   | 202  |
| 203   | 204         | 205       | 206         | 207   | 208  |
| 209   | 210         | 211       | 212         | 213   | 214  |
| 215   | 216         | 217       | 218         | 219   | 220  |
| 221   | 222         | 223       | 224         | 225   | 226  |
| 227   | 228         | 229       | 230         | 231   | 232  |
| 233   | 234         | 235       | 236         | 237   | 238  |
| 239   | 240         | 241       | 242         | 243   | 244  |
| 245   | 246         | 247       | 248         | 249   | 250  |
| 251   | 252         | 253       | 254         | 255   | 256  |
| 257   | 258         | 259       | 260         | 261   | 262  |
| 263   | 264         | 265       | 266         | 267   | 268  |
| 269   | 270         | 271       | 272         | 273   | 274  |
| 275   | 276         | 277       | 278         | 279   | 280  |
| 281   | 282         | 283       | 284         | 285   | 286  |
| 287   | 288         | 289       | 290         | 291   | 292  |
| 293   | 294         | 295       | 296         | 297   | 298  |
| 299   | 300         | 301       | 302         | 303   | 304  |
| 305   | 306         | 307       | 308         | 309   | 310  |
| 311   | 312         | 313       | 314         | 315   | 316  |
| 317   | 318         | 319       | 320         | 321   | 322  |
| 323   | 324         | 325       | 326         | 327   | 328  |
| 329   | 330         | 331       | 332         | 333   | 334  |
| 335   | 336         | 337       | 338         | 339   | 340  |
| 341   | 342         | 343       | 344         | 345   | 346  |
| 347   | 348         | 349       | 350         | 351   | 352  |
| 353   | 354         | 355       | 356         | 357   | 358  |
| 359   | 360         | 361       | 362         | 363   | 364  |
| 365   | 366         | 367       | 368         | 369   | 370  |
| 371   | 372         | 373       | 374         | 375   | 376  |
| 377   | 378         | 379       | 380         | 381   | 382  |
| 383   | 384         | 385       | 386         | 387   | 388  |
| 389   | 390         | 391       | 392         | 393   | 394  |
| 395   | 396         | 397       | 398         | 399   | 400  |
| 401   | 402         | 403       | 404         | 405   | 406  |
| 407   | 408         | 409       | 410         | 411   | 412  |
| 413   | 414         | 415       | 416         | 417   | 418  |
| 419   | 420         | 421       | 422         | 423   | 424  |
| 425   | 426         | 427       | 428         | 429   | 430  |
| 431   | 432         | 433       | 434         | 435   | 436  |
| 437   | 438         | 439       | 440         | 441   | 442  |
| 443   | 444         | 445       | 446         | 447   | 448  |
| 449   | 450         | 451       | 452         | 453   | 454  |
| 455   | 456         | 457       | 458         | 459   | 460  |
| 461   | 462         | 463       | 464         | 465   | 466  |
| 467   | 468         | 469       | 470         | 471   | 472  |
| 473   | 474         | 475       | 476         | 477   | 478  |
| 479   | 480         | 481       | 482         | 483   | 484  |
| 485   | 486         | 487       | 488         | 489   | 490  |
| 491   | 492         | 493       | 494         | 495   | 496  |
| 497   | 498         | 499       | 500         | 501   | 502  |
| 503   | 504         | 505       | 506         | 507   | 508  |
| 509   | 510         | 511       | 512         | 513   | 514  |
| 515   | 516         | 517       | 518         | 519   | 520  |
| 521   | 522         | 523       | 524         | 525   | 526  |
| 527   | 528         | 529       | 530         | 531   | 532  |
| 533   | 534         | 535       | 536         | 537   | 538  |
| 539   | 540         | 541       | 542         | 543   | 544  |
| 545   | 546         | 547       | 548         | 549   | 550  |
| 551   | 552         | 553       | 554         | 555   | 556  |
| 557   | 558         | 559       | 560         | 561   | 562  |
| 563   | 564         | 565       | 566         | 567   | 568  |
| 569   | 570         | 571       | 572         | 573   | 574  |
| 575   | 576         | 577       | 578         | 579   | 580  |
| 581   | 582         | 583       | 584         | 585   | 586  |
| 587   | 588         | 589       | 590         | 591   | 592  |
| 593   | 594         | 595       | 596         | 597   | 598  |
| 599   | 600         | 601       | 602         | 603   | 604  |
| 605   | 606         | 607       | 608         | 609   | 610  |
| 611   | 612         | 613       | 614         | 615   | 616  |
| 617   | 618         | 619       | 620         | 621   | 622  |
| 623   | 624         | 625       | 626         | 627   | 628  |
| 629   | 630         | 631       | 632         | 633   | 634  |
| 635   | 636         | 637       | 638         | 639   | 640  |
| 641   | 642         | 643       | 644         | 645   | 646  |
| 647   | 648         | 649       | 650         | 651   | 652  |
| 653   | 654         | 655       | 656         | 657   | 658  |
| 659   | 660         | 661       | 662         | 663   | 664  |
| 665   | 666         | 667       | 668         | 669   | 670  |
| 671   | 672         | 673       | 674         | 675   | 676  |
| 677   | 678         | 679       | 680         | 681   | 682  |
| 683   | 684         | 685       | 686         | 687   | 688  |
| 689   | 690         | 691       | 692         | 693   | 694  |
| 695   | 696         | 697       | 698         | 699   | 700  |
| 701   | 702         | 703       | 704         | 705   | 706  |
| 707   | 708         | 709       | 710         | 711   | 712  |
| 713   | 714         | 715       | 716         | 717   | 718  |
| 719   | 720         | 721       | 722         | 723   | 724  |
| 725   | 726         | 727       | 728         | 729   | 730  |
| 731   | 732         | 733       | 734         | 735   | 736  |
| 737   | 738         | 739       | 740         | 741   | 742  |
| 743   | 744         | 745       | 746         | 747   | 748  |
| 749   | 750         | 751       | 752         | 753   | 754  |
| 755   | 756         | 757       | 758         | 759   | 760  |
| 761   | 762         | 763       | 764         | 765   | 766  |
| 767   | 768         | 769       | 770         | 771   | 772  |
| 773   | 774         | 775       | 776         | 777   | 778  |
| 779   | 780         | 781       | 782         | 783   | 784  |
| 785   | 786         | 787       | 788         | 789   | 790  |
| 791   | 792         | 793       | 794         | 795   | 796  |
| 797   | 798         | 799       | 800         | 801   | 802  |
| 803   | 804         | 805       | 806         | 807   | 808  |
| 809   | 810         | 811       | 812         | 813   | 814  |
| 815   | 816         | 817       | 818         | 819   | 820  |
| 821   | 822         | 823       | 824         | 825   | 826  |
| 827   | 828         | 829       | 830         | 831   | 832  |
| 833   | 834         | 835       | 836         | 837   | 838  |
| 839   | 840         | 841       | 842         | 843   | 844  |
| 845   | 846         | 847       | 848         | 849   | 850  |
| 851   | 852         | 853       | 854         | 855   | 856  |
| 857   | 858         | 859       | 860         | 861   | 862  |
| 863   | 864         | 865       | 866         | 867   | 868  |
| 869   | 870         | 871       | 872         | 873   | 874  |
| 875   | 876         | 877       | 878         | 879   | 880  |
| 881   | 882         | 883       | 884         | 885   | 886  |
| 887   | 888         | 889       | 890         | 891   | 892  |
| 893   | 894         | 895       | 896         | 897   | 898  |
| 899   | 900         | 901       | 902         | 903   | 904  |
| 905   | 906         | 907       | 908         | 909   | 910  |
| 911   | 912         | 913       | 914         | 915   | 916  |
| 917   | 918         | 919       | 920         | 921   | 922  |
| 923   | 924         | 925       | 926         | 927   | 928  |
| 929   | 930         | 931       | 932         | 933   | 934  |
| 935   | 936         | 937       | 938         | 939   | 940  |
| 941   | 942         | 943       | 944         | 945   | 946  |
| 947   | 948         | 949       | 950         | 951   | 952  |
| 953   | 954         | 955       | 956         | 957   | 958  |
| 959   | 960         | 961       | 962         | 963   | 964  |
| 965   | 966         | 967       | 968         | 969   | 970  |
| 971   | 972         | 973       | 974         | 975   | 976  |
| 977   | 978         | 979       | 980         | 981   | 982  |
| 983   | 984         | 985       | 986         | 987   | 988  |
| 989   | 990         | 991       | 992         | 993   | 994  |
| 995   | 996         | 997       | 998         | 999   | 1000   |

