

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

1. DATOS ÁREA SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN	Dependencia solicitante:	DIRECCION DE TECNOLOGIAS CONVERGENTES	
	Nombre del colaborador que diligencia el Estudio Previo- Extensión de contacto.	LILIANA PATRICIA CHACÓN GONZÁLEZ – EXT. 104	
	Nombre Ordenador del Gasto	JUANA AMALIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ	Subgerente Soporte Corporativo
2. DATOS DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO		
	<ul style="list-style-type: none"> Red Digital..... ■ 		
	CÓDIGO CON EL QUE SE IDENTIFICA LA CONTRATACIÓN EN PLAN DE ADQUISICIONES	320	
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	Adquisición instalación y puesta en servicio de las estaciones que conforman la fase III del proyecto TDT	
3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	<p>Mediante Escritura Pública No. 3138 del 28 de octubre de 2004, de la Notaria 34 del Círculo de Bogotá D.C., se constituyó la Sociedad RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA –RTVC- de la siguiente manera: “<i>La Sociedad Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC- tendrá como objeto la producción y programación de la radio y televisión públicas</i>”. Adicionalmente, en virtud a lo establecido en el Decreto No. 3550 de 2004, RTVC asumió todas aquellas funciones asignadas por Ley a la extinta Inravisión, consolidándose como el Gestor del servicio público de radio y televisión.</p> <p>Es así que RTVC, en cumplimiento de su deber legal, objeto social y misión empresarial de ser: “<i>...un Sistema de Medios Públicos que crea, diseña, produce, realiza, preserva, pone en circulación, contenidos culturales, educativos, institucionales, y de información de alta calidad para todas las formas de consumo</i>”, ha venido realizando acciones para llevar el servicio público de radio y televisión a las diferentes regiones del país con el fin de brindar espacios que contribuyan al desarrollo de las aspiraciones sociales y democráticas de la población colombiana.</p> <p>Por su parte, la extinta Comisión Nacional de Televisión – CNTV, a través del Acuerdo No. 008 del 22 de diciembre de 2010, adoptó el estándar DVB-T (<i>Digital Video Broadcasting – Terrestrial</i>) para la radiodifusión de Televisión Digital Terrestre – TDT en Colombia. Así mismo, y como consecuencia del avance tecnológico que experimentaba la televisión digital a nivel mundial, en el año 2011 esa misma entidad actualizó el estándar a DVB-T2 (<i>Digital Video Broadcasting – Terrestrial Second Generation</i>) mediante el Acuerdo No. 004 del 20 diciembre, y confirmó el plazo de transición de la televisión analógica a la digital hasta el 31 de diciembre de 2019.</p> <p>El desarrollo y adopción de estándares para la radiodifusión de contenidos de televisión digital, promueve la actualización tecnológica necesaria para maximizar el rendimiento de las cadenas de</p>		

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>producción y transmisión de las señales de televisión, de tal manera que es posible transmitir y ofertar contenidos audiovisuales que contengan mucha más información en comparación con los contenidos transmitidos a través de la red de televisión analógica convencional, mejorándose de esta manera la capacidad de los canales de comunicación y satisfaciendo la demanda creciente por contenidos de alta calidad.</p> <p>Adicionalmente, con la adopción de los estándares para la TDT se promueve el uso eficiente de la banda de frecuencias atribuida a la televisión abierta en el país, considerando que estos estándares incluyen una multitud de funcionalidades y aspectos técnicos para transmitir simultáneamente más de un contenido audiovisual por un mismo canal y proveer una mayor protección contra interferencias, condiciones que permiten maximizar el uso de los canales en comparación con la tecnología analógica de televisión.</p> <p>Con esta nueva perspectiva tecnológica el Gobierno Nacional, a través del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 <i>"Prosperidad para Todos"</i>, estableció que: <i>"La televisión y radio pública se orientarán a la producción y difusión de contenidos que fomenten la educación, la cultura, el entretenimiento y la participación ciudadana. La prestación de estos servicios hará uso de la convergencia tecnológica y tendrá como base principios de eficiencia y calidad. La televisión se adaptará a los requerimientos técnicos actuales, ligados a la implementación de la Televisión Digital Terrestre (TDT) con las implicaciones que ello acarrea en materia del desarrollo de contenidos pertinentes ajustados a los formatos estandarizados y aprovechando las facilidades de interactividad y movilidad"</i>.</p> <p>Así mismo, para impulsar el desarrollo y la expansión de las telecomunicaciones sociales y el mejoramiento de la calidad de los servicios asociados a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, el Gobierno Nacional dispuso en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 <i>"Todos por un Nuevo País"</i> que: <i>"La Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) promoverá el desarrollo de la Televisión Digital Terrestre (TDT) y Direct to Home (DTH) – por sus siglas en inglés para que ésta llegue a todo el territorio nacional"</i>.</p> <p>RTVC, como el Gestor del servicio público de televisión en Colombia de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias, tiene a su cargo las funciones de programar, emitir y transmitir las señales de televisión a toda la población del país, observando los principios de igualdad, transparencia y equidad que rigen la administración de los recursos y bienes públicos. Es así que de acuerdo con los lineamientos y planes de Gobierno, RTVC ha iniciado el despliegue de la red de televisión digital terrestre para la radiodifusión de los contenidos públicos nacionales y regionales, en concordancia con la Ley 1507 de 2012 que reza lo siguiente: <i>"con el fin de hacer más eficiente la utilización de los recursos que el Fondo para el Desarrollo de la Televisión y los Contenidos destina a financiar la televisión pública, el servicio de Televisión Digital Terrestre a cargo de la RTVC, o quien haga sus veces, y los canales regionales, será prestado a través de una misma infraestructura de red"</i>.</p> <p>En definitiva, a RTVC le corresponde implementar las nuevas tecnologías para la radiodifusión de los contenidos audiovisuales digitales consolidando una única red de televisión pública, razón por la cual durante los años 2012 a 2015 esta Entidad adelantó las gestiones necesarias para la puesta en servicio de 23 estaciones a través de la adjudicación de los contratos de las fases I y II del</p>
--	---

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>despliegue de la red Pública de TDT. Con estas estaciones, la televisión pública nacional y regional cuenta con una cobertura equivalente al 70,3% de la población colombiana, de la cual hacen parte las ciudades de: Armenia, Barranquilla, Bogotá, D.C., Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Florencia, Medellín, Montería, Neiva, Pereira, San Andrés, Sincelejo, Valledupar, Villavicencio, y los municipios aledaños.</p> <p>Es menester de RTVC continuar con el desarrollo y despliegue de la red pública de TDT y proveer mayor cobertura de los servicios de televisión de conformidad con la finalidad social del Estado. Bajo esta premisa, con la Resolución No. 1147 de 2015 modificada por las Resoluciones No. 868 y No. 1027 de 2016, la ANTV aprobó la financiación para la implementación de las estaciones de la fase III de TDT: Bañaderos, Buenaventura, Buenavista, Cerro Azul, Cerro Carepa, El Ruíz, Galeras, Jurisdicciones, La Rusia, Leticia, Martinica, Mirador, Montezuma, Munchique y Saboyá. Con la implementación de los sistemas de transmisión digital para estas estaciones, RTVC solventará las necesidades de comunicación de un porcentaje significativo de la población colombiana y dará cumplimiento a la meta de cobertura poblacional establecida por ANTV en dichas resoluciones.</p> <p>Sumado a lo anterior, en la estructuración de la fase III de TDT se incluirá una estación adicional a las 15 preestablecidas, como ponderable, sin que ello afecte el cumplimiento del objeto contractual en caso de que la misma no sea ofertada, pues con las estaciones ya contempladas se cumple con la meta de cobertura establecida por la ANTV en las resoluciones aprobatorias de esta etapa del proyecto. No obstante lo anterior se considera oportuno incluir la mencionada estación San Gil, considerando que en todo caso dicha estación se debe implementar, ya sea en esta fase o en una posterior, para dar cumplimiento a las metas de cobertura establecidas por la ANTV, con miras al apagón analógico.</p> <p>En línea con lo anterior, RTVC requiere contratar integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre – TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones de la fase III del despliegue de la Red Pública de TDT.</p> <p>Con la implementación de estas 15 estaciones, la televisión pública digital contará con una cobertura superior al 87% de la población colombiana.</p>
4. OBJETO A CONTRATAR	<p>Radio Televisión Nacional de Colombia, RTVC, contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación.</p>
5. ALCANCE DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR	<p>ESTACIONES DE LA FASE III DEL DESPLIEGUE DE LA RED PÚBLICA DE TDT</p> <p>Las estaciones objeto del presente Proceso de Selección, que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de TDT, son: Bañaderos, Buenaventura, Buenavista, Cerro Azul, Cerro Carepa, El Ruíz, Galeras, Jurisdicciones, La Rusia, Leticia, Martinica, Mirador, Montezuma, Munchique y</p>

Saboyá, y la estación San Gil en caso de que haya sido ofertada por el **Contratista**, en calidad de **Proponente**.

ETAPAS DEL PROYECTO

ETAPA I, ADECUACIONES Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS:

- Adecuación física de las estaciones que incluye el refuerzo y mantenimiento de las torres (estructura y cimentación) y la construcción o mejoramiento, según se requiera, de espacios físicos para la instalación de los elementos y equipos de los sistemas eléctricos y de transmisión.
- Pruebas de funcionamiento en fábrica y mediciones de aceptación de los transmisores, filtros y combinadores.

ETAPA II, INSTALACIÓN Y PRUEBAS EN SITIO:

- Suministro e instalación de los sistemas eléctricos y de transmisión (transformadores, plantas de emergencia, UPS, transmisores, combinadores, antenas y demás equipos y elementos de hardware y software).
- Pruebas de funcionamiento y rendimiento de los sistemas integrados incluyendo las pruebas de aceptación en sitio.

ETAPA III, MEDICIONES EN CAMPO:

- Mediciones de cobertura, comprobación de los diagramas de radiación y mediciones de exposición a campos electromagnéticos CEM.

ETAPA IV, GARANTÍA:

- Garantía y mantenimiento de los equipos y elementos objeto del contrato.

TIEMPOS ESTIMADOS DEL CONTRATO:

No.	ACTIVIDAD	TIEMPOS ESTIMADOS
1	Firma del contrato	5 días hábiles posteriores a la notificación de Adjudicación
2	Garantías	El Contratista deberá allegar para aprobación de RTVC, dentro de los 2 días hábiles posteriores a la firma del contrato, las garantías.
3	Acta de Inicio	Dentro de los 20 días posteriores a la firma del contrato
4	Adecuación de sitios <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obras civiles incluida la adecuación de las torres. 	Dentro de los 4 meses posteriores a la firma del acta de inicio.

	<ul style="list-style-type: none"> Obras eléctricas incluida la instalación de los sistemas eléctricos. <p>Fabricación de equipos y mediciones de aceptación</p>	
5	Verificación física de equipos	Dentro del mes (1 mes) posterior a la fabricación de equipos
6	Montaje de los sistema de transmisión y aceptación	Dentro de los 5 meses posteriores a la verificación física de equipos
7	Pruebas y mediciones en campo	Dentro de los 2 meses posteriores al montaje de los sistemas de transmisión
8	Liquidación del contrato	Dentro de los 2 meses posteriores a la terminación del plazo de ejecución del contrato

Nota: Los plazos o tiempos establecidos anteriormente serán susceptibles de ajustes por **RTVC**, previa aprobación de la **Interventoría**.

MEDICIONES DE ACEPTACIÓN EN FÁBRICA

El **Contratista** deberá realizar las mediciones de aceptación en fábrica de todos los transmisores, filtros y combinadores objeto del contrato, y presentar los resultados obtenidos para su respectiva aprobación por parte de la **Interventoría** y **RTVC**. Estas mediciones se podrán realizar en la fábrica de cada uno de estos elementos o, en su defecto, de forma conjunta en la fábrica de los transmisores.

RTVC designará al personal competente que acompañará la verificación de la **Interventoría** respecto de las mediciones de aceptación en fábrica sobre mínimo un sistema (transmisor, filtro y combinador cuando este último aplique) por cada potencia de transmisión requerida (mínimo 6 sistemas).


EQUIPO HUMANO REQUERIDO

Para la coordinación de las actividades y la ejecución del contrato, es necesario que el **Contratista** cuente con personal idóneo cuyas aptitudes y conocimientos contribuyan al desarrollo eficaz del proyecto. Para tal efecto, el Adjudicatario del proyecto deberá conformar el equipo humano profesional requerido y presentar para aprobación de **RTVC** las hojas de vida junto con soportes, que deben incluir como mínimo la siguiente información:

- Entidad o empresa contratante.
- Objeto del contrato, funciones desempeñadas o actividades correspondientes al cargo (se podrá incluir manual de funciones).
- Fechas de inicio y de terminación del contrato (día, mes y año).

Se debe anexar a estos documentos las fotocopias de las tarjetas o matrículas profesionales para colombianos, o documentos equivalentes para profesionales extranjeros, acatando las normas migratorias y regulatorias vigentes para cada profesión.

[Handwritten signatures and initials]

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	CONTRACTUAL		Versión: V.0
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Fecha: 01/11/2013

	<p>a. Director del Proyecto:</p> <p>Ingeniero Eléctrico, Electrónico, de Telecomunicaciones o profesión afín, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posgrado en ingeniería o administración. - Experiencia profesional de diez (10) años en Telecomunicaciones. - Experiencia específica de cinco (5) años en administración, gestión o gerencia de proyectos, adquirida en empresas operadoras de servicios o redes de telecomunicaciones o empresas dedicadas a la instalación de equipos para las telecomunicaciones. <p>b. Asesor Técnico (experto en Televisión Digital Terrestre)</p> <p>Ingeniero Eléctrico, Electrónico, de Telecomunicaciones o profesión afín, con tres (3) años de experiencia específica en proyectos que involucren el diseño, instalación o mantenimiento de redes y/o equipos para transmisión de televisión digital terrestre.</p> <p>c. Asesor de Obras Civiles</p> <p>Ingeniero Civil o Arquitecto con tres (3) años de experiencia específica en proyectos que involucren diseño o construcción de torres para telecomunicaciones.</p> <p>d. Asesor de Obras Eléctricas</p> <p>Ingeniero Eléctrico, Electromecánico o profesión afín, con tres (3) años de experiencia específica en diseño, instalación, mantenimiento u operación de redes eléctricas o sistemas eléctricos.</p> <p>NOTA 1: La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior de conformidad con el artículo 229 del Decreto No. 019 de 2012.</p> <p>Los ingenieros eléctricos, electrónicos, de telecomunicaciones o profesiones afines, que sean extranjeros, deberán gestionar y presentar a RTVC una licencia especial para ejercer la profesión sin matrícula profesional, la cual es otorgada por el Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines.</p> <p>El Adjudicatario del contrato deberá presentar a RTVC las hojas de vida del equipo humano requerido dentro de los cuatro (4) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato. La inobservancia de este término facultará a la Entidad para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.</p> <p>Si la experiencia requerida no es debidamente soportada, RTVC solicitará al Contratista la subsanación de este hecho o la postulación de profesionales que cuenten con los requisitos exigidos de acuerdo al perfil, dentro del término que RTVC establezca. En todo caso, la firma del Acta de Inicio para la ejecución del contrato quedará sujeta a la aprobación por parte de RTVC del recurso humano señalado.</p>
--	--



NIVELES MÍNIMOS DE SERVICIO

Bajo el amparo de la garantía de calidad de los servicios, el **Contratista** se debe comprometer a dar cumplimiento estricto, sin costo adicional para **RTVC**, a los niveles mínimos de servicio aquí descritos a fin de asegurar el óptimo estado y operación de todos los bienes objeto del contrato, durante el periodo de garantía mínimo y adicional ofertado y a partir de la suscripción del Acta de Finalización.

A. Atención y solución de fallas:

Se deben atender y solucionar las fallas asociadas a los bienes suministrados e instalados por el **Contratista**, que **RTVC** o la empresa encargada de la administración, operación y mantenimiento de la red, reporten. Para tal efecto a continuación se establecen los tipos de falla y tiempos de atención y solución a las mismas, según grado de importancia por afectación de los servicios.

ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE FALLAS		
DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	TIEMPO MÁXIMO DE SOLUCIÓN
Fallas que impidan el normal funcionamiento de los elementos, equipos o sistemas suministrados, que conlleven la suspensión parcial o total de los servicios de TDT	Alta	36 horas
Fallas que impidan el normal funcionamiento de los elementos, equipos o sistemas suministrados, que no afecten la transmisión continua de los servicios TDT	Media	168 horas

Los tiempos para la solución de fallas empezarán a contabilizarse a partir de la autorización de ingreso a las estaciones del personal habilitado para tal fin. Previo a esto **RTVC** verificará las causas de dichas fallas a fin de establecer su imputabilidad y de acuerdo a los resultados las notificará al mismo personal. El **Contratista** deberá suministrar y mantener actualizado el listado de los profesionales idóneos para atender y solucionar las fallas, información que **RTVC** utilizará como insumo para las notificaciones y solicitud de ingreso a las estaciones. Sólo se podrá exceder el tiempo máximo para la solución de fallas por circunstancias de fuerza mayor o casos fortuitos debidamente comprobados.


A. Soporte técnico:

Se deben establecer los canales de comunicación telefónicos y vía correo electrónico, a fin de que el **Contratista** resuelva las solicitudes que realice **RTVC** entorno a **información complementaria** de operación, configuración y mantenimiento de los elementos, equipos y sistemas objeto del contrato, en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles a partir de la solicitud.

B. Mantenimiento preventivo:

Se deben realizar mínimo dos (2) visitas al año a las estaciones objeto del contrato, mediante ventanas acordadas con **RTVC**, para el mantenimiento preventivo de los elementos, equipos y sistemas suministrados e instalados por el **Contratista**, una vez finalizada la ejecución del contrato.

[Handwritten signatures and initials]

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Fecha: 01/11/2013

Por cada visita se deberá hacer entrega a **RTVC** de un informe que contenga como mínimo: el reporte general del estado los bienes instalados con el respectivo registro fotográfico (excepto los elementos instalados en torre), la descripción de las acciones adelantadas para el mantenimiento preventivo, y las mediciones (con equipos externos de medición) de la potencia de salida (W), consumo (kVA) y MER (dB) de cada uno de los transmisores con la relación de hechos que puedan afectar la correcta operación de los equipos instalados.

Al menos cada tercer informe por estación que se presente deberá contener las mediciones del filtraje de máscara crítica de los conjuntos transmisor, filtro y/o combinador de acuerdo a lo instalado, y las mediciones de VSWR de los sistemas radiantes junto con la descripción del estado de todos sus elementos.

Indicadores para la Evaluación de los Niveles Mínimos de Servicio

RTVC realizará el seguimiento y control de los niveles mínimos de servicio conforme a la evaluación de los siguientes indicadores:


SERVICIO	INDICADOR	NIVELES REQUERIDOS
Atención y solución de fallas	$\frac{\text{tiempo de solución de una falla [horas]}}{\text{tiempo máximo para la solución de una falla (prioridad) [horas]}}$	≤ 1
Soporte técnico	$\frac{\text{días hábiles transcurridos para dar respuesta de una solicitud}}{3}$	≤ 1
Mantenimiento preventivo	$\frac{\text{visitas de mantenimiento preventivo en un año por estación}}{2}$	≥ 1

El incumplimiento a uno o más indicadores por cuenta de resultados que se hallen fuera del rango de los niveles requeridos, facultará a **RTVC** para hacer efectivas las garantías respectivas.


6. OBLIGACIONES

Obligaciones Generales del Contratista

- Cumplir adecuadamente con el objeto del contrato y concurrir oportunamente a su liquidación.
- Actuar con lealtad y buena fe en desarrollo del objeto contractual y salvaguardar los intereses institucionales de RTVC.
- Atender los lineamientos, directrices, observaciones y requerimientos que formulen la Interventoría y RTVC, relacionados con el objeto contractual, e informar oportunamente sobre las inconsistencias o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos encomendados durante la ejecución del contrato.
- Guardar la confidencialidad de la información de carácter reservado que para la 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.

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Fecha: 01/11/2013

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Acreditar al momento de suscripción del contrato y durante la ejecución del mismo hasta su terminación, el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. 6. Asistir a las reuniones que programe RTVC para el seguimiento del contrato. 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. 8. Cumplir con las demás obligaciones inherentes al objeto contractual. 9. Actuar de tal modo que por causas imputables al Contratista no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a su cargo. Con este fin, en el menor tiempo posible, el Contratista deberá corregir los desajustes que pudieran presentarse y realizará todos los procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones que llegaren a presentarse durante la ejecución del contrato, previa aprobación de la Interventoría. 10. Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato para lograr los máximos estándares de calidad y cumplimiento. 11. No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a los funcionarios de la Entidad, ni realizar actividades contrarias al ordenamiento legal. 12. Disponer de todo lo necesario para mitigar sus propios daños. 13. Cumplir con todo lo establecido en las Reglas de Participación, sus Adendas y Anexos. <p>Obligaciones Específicas del Contratista</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar para aprobación de RTVC las hojas de vida de los profesionales postulados para integrar el equipo humano requerido, previo a la suscripción del Acta de Inicio. 2. Presentar para aprobación de la Interventoría y RTVC el cronograma de actividades, ajustado al cronograma del proyecto, que comprenda las etapas de fabricación de equipos, adecuación de estaciones y torres, mediciones, instalación, puesta en funcionamiento y entrega, y todas las acciones necesarias para el cabal cumplimiento del mismo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio. 3. Presentar a RTVC y a la Interventoría la aceptación de los fabricantes de las órdenes de compra de los transmisores, filtros, combinadores y antenas panel. 4. Adquirir, transportar, importar, asegurar, nacionalizar, instalar, configurar, integrar, probar, poner en funcionamiento y operación y entregar a RTVC, con la aprobación y visto bueno de la Interventoría, los equipos, elementos y sistemas para la radiodifusión TDT de los contenidos
--	--

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>de RTVC y los Canales Regionales desde las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de TDT, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Asumir la responsabilidad por el transporte, movimiento y manipulación de todos los equipos, elementos y sistemas, hasta el recibo de los bienes por parte de RTVC a través del formato de Control de Ingreso de Activos. 6. Dar cumplimiento estricto a los ofrecimientos tecnológicos relacionados en la propuesta y en el ANEXO No. 4. - FACTORES PODERABLES TÉCNICOS. 7. Conectar, marcar y señalar el cableado requerido para la instalación, montaje, configuración, integración y puesta en correcto funcionamiento y operación de los equipos y elementos objeto del contrato, de acuerdo con las disposiciones que para tal fin establezca RTVC y la Interventoría, y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. 8. Contar con personal profesional idóneo para la instalación, montaje, configuración, pruebas e integración de los equipos y elementos objeto del contrato y cumplir con todas las normas de seguridad y salud ocupacional. 9. Practicar las pruebas dispuestas por RTVC y la Interventoría con el fin de verificar el cumplimiento de las características técnicas de los elementos, equipos y sistemas objeto del contrato. 10. Realizar las adecuaciones y obras civiles, incluyendo los trabajos relacionados con las torres, de acuerdo con los requerimientos relacionados en el ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS, y tramitar ante las autoridades pertinentes los permisos y licencias a que haya lugar. 11. Realizar las mediciones y pruebas en fábrica de todos los transmisores, filtros y combinadores objeto del contrato, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO No. 9 – MEDICIONES DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS. 12. Realizar las mediciones en fábrica, junto con cuatro profesionales designados por RTVC, sobre mínimo un sistema (transmisor, filtro y combinador cuando este último aplique) por cada potencia de transmisión requerida (mínimo 6 sistemas), de acuerdo con lo establecido en el ANEXO No. 9 – MEDICIONES DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS, y asumir la totalidad de los gastos que ello represente. 13. Realizar las adecuaciones eléctricas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y operación de los equipos y elementos objeto del contrato. 14. Realizar las mediciones de aceptación en cada una de las estaciones de acuerdo con el ANEXO No. 9 – MEDICIONES DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS, en presencia del personal (de planta y/o Contratistas) que para el efecto designe RTVC y la Interventoría.
--	---

15. Contar con toda la instrumentación necesaria para realizar las mediciones de aceptación, tanto en fábrica como en estaciones.
16. Acordar con **RTVC** el listado de repuestos que se requieran durante el período de garantía, para asegurar la continua operación de los elementos y equipos objeto del contrato.
17. Adquirir, proveer, nacionalizar, transportar y almacenar los repuestos, que deben estar disponibles en la ciudad de Bogotá D.C., una vez se suscriba el Acta de Finalización del contrato.
18. Entregar a **RTVC**, con la aprobación y visto bueno de la **Interventoría**, los planos digitales en formato CAD e impresos en gran formato de la instalación de todos los elementos y equipos objeto del contrato en cada una de las estaciones, incluyendo el detalle de las obras civiles y los diagramas de conexiones eléctricas.
19. Presentar como mínimo un informe mensual a **RTVC** y la **Interventoría** donde se describa el avance de ejecución del proyecto (aspectos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos), dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del mes inmediatamente anterior, sin perjuicio de solicitudes o aclaraciones adicionales que se realicen sobre aspectos o prestaciones contractuales.
20. Realizar y presentar a **RTVC**, con la aprobación y visto bueno de la **Interventoría**, las mediciones de cobertura, mediciones de comprobación de los diagramas de radiación y mediciones de exposición a campos electromagnéticos CEM, de acuerdo con lo dispuesto en el **ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**.
21. Diligenciar y entregar el formato de Control de Ingreso de Activos en el modelo diseñado y suministrado por **RTVC**.
22. Hacer entrega a **RTVC** de los manuales de operación, configuración y mantenimiento de equipos, sistemas, bienes y elementos objeto de contrato, planos y diagramas de los mismos, licencias gratuitas y perpetuas sobre el "hardware" y "software" suministrado e instalado, y en general, la documentación completa de la solución, una vez finalizada su instalación, configuración, integración y puesta en correcto funcionamiento.
23. Impartir las sesiones definidas en el **ANEXO No. 10 - DEMOSTRACIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LOS SISTEMAS**, y exponer todos los aspectos significativos en torno a la operación, configuración y mantenimiento de los equipos, elementos y sistemas suministrados e instalados.
24. Realizar la limpieza y tratamiento de residuos y remoción de escombros ocasionados por la ejecución de las obras.
25. Prever y mitigar los riesgos de daño ambiental y resarcir aquellos daños que se generen con ocasión a la ejecución del contrato, incluyendo el pago de las multas que llegasen a ser impuestas por los organismos competentes.

	26. Suministrar y adherir una placa en cada estación que reconozca expresamente la financiación del proyecto con los recursos del Fondo para el Desarrollo de la Televisión y los Contenidos – FONTV.																																																																																																																											
7. PLAZO DEL CONTRATO	<p>El plazo de ejecución del contrato será de doce (12) meses contados a partir de la fecha de firma del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.</p> <p>La liquidación del contrato se hará dentro de los dos meses siguientes a la fecha de finalización del plazo de ejecución.</p>																																																																																																																											
8. VALOR ESTIMADO CONTRATO	<p>El presupuesto oficial del presente Proceso de Selección es de TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$32.372.833.890), incluido IVA</p> <p>El valor del contrato será el resultante de la oferta económica presentada por el Proponente Adjudicatario.</p> <p>Este valor incluye IVA <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>																																																																																																																											
9. LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO	<p>Las actividades propias de la ejecución del proyecto se llevarán a cabo en la sede CAN de RTVC situada en la Carrera 45 No. 26 – 33 en Bogotá D.C., y en las estaciones relacionadas a continuación, incluyendo sus zonas de servicio:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTACION</th><th colspan="3">UBICACIÓN (WGS-84)</th><th colspan="2">Climatología</th></tr> <tr> <th>Latitud</th><th>Longitud</th><th>Altura (msnm)</th><th>Temperatura C°</th><th>Precipitación (mm/año)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Bañaderos</td><td>11° 8' 15.5"N</td><td>72° 47' 15.2"W</td><td>1032</td><td>18 - 24</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>2</td><td>Buenavista</td><td>2° 20' 0.4"N</td><td>75° 43' 38.7"W</td><td>1795</td><td>18 - 24</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>3</td><td>Buenaventura</td><td>3° 52' 52.6"N</td><td>77° 2' 6.8"W</td><td>16</td><td>> 24</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>4</td><td>Cerro Azul</td><td>6° 58' 37.8"N</td><td>75° 24' 29.7"W</td><td>2750</td><td>12 - 18</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>5</td><td>Cerro Carepa</td><td>7° 43' 36.9"N</td><td>76° 39' 16.6"W</td><td>90</td><td>> 24</td><td>3001 - 7000</td></tr> <tr><td>6</td><td>El Ruiz</td><td>4° 57' 4.6"N</td><td>75° 21' 5.4" W</td><td>4136</td><td>1.5 - 6</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>7</td><td>Galeras</td><td>1° 12' 35"N</td><td>77° 21' 26.1"W</td><td>4040</td><td>1.5 - 6</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>8</td><td>Jurisdicciones</td><td>7° 50' 52.5"N</td><td>73° 13' 26.3"W</td><td>3504</td><td>6 - 12</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>9</td><td>La Rusia</td><td>5° 53' 29"N</td><td>73° 4' 56"W</td><td>3658</td><td>6 - 12</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>10</td><td>Leticia</td><td>4° 12' 58.6"S</td><td>69° 56' 11.5W</td><td>97</td><td>> 24</td><td>3001 - 7000</td></tr> <tr><td>11</td><td>Martinica</td><td>4° 24' 26.5"N</td><td>75° 13' 23.7"W</td><td>1678</td><td>18 - 24</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>12</td><td>Mirador</td><td>1° 4' 10.5"N</td><td>76° 44' 10.3"W</td><td>2119</td><td>12 - 18</td><td>3001 - 7000</td></tr> <tr><td>13</td><td>Montezuma</td><td>5° 15' 19.7"N</td><td>76° 7' 3.6"W</td><td>2513</td><td>12 - 18</td><td>2001 - 3000</td></tr> <tr><td>14</td><td>Munchique</td><td>2° 31' 9.5"N</td><td>76° 57' 27.3"W</td><td>2975</td><td>12 - 18</td><td>3001 - 7000</td></tr> <tr><td>15</td><td>Saboyá</td><td>5° 42' 53.7"N</td><td>73° 48' 45.8"W</td><td>3351</td><td>6 - 12</td><td>1001 - 2000</td></tr> <tr><td>16</td><td>San Gil*</td><td>6° 35' 31.1"N</td><td>73° 10' 56.2"W</td><td>1850</td><td>18 - 24</td><td>1001 - 2000</td></tr> </tbody> </table> <p>*En el caso de que el Proponente Adjudicatario haya ofertado esta estación.</p>	ESTACION	UBICACIÓN (WGS-84)			Climatología		Latitud	Longitud	Altura (msnm)	Temperatura C°	Precipitación (mm/año)	1	Bañaderos	11° 8' 15.5"N	72° 47' 15.2"W	1032	18 - 24	1001 - 2000	2	Buenavista	2° 20' 0.4"N	75° 43' 38.7"W	1795	18 - 24	1001 - 2000	3	Buenaventura	3° 52' 52.6"N	77° 2' 6.8"W	16	> 24	1001 - 2000	4	Cerro Azul	6° 58' 37.8"N	75° 24' 29.7"W	2750	12 - 18	1001 - 2000	5	Cerro Carepa	7° 43' 36.9"N	76° 39' 16.6"W	90	> 24	3001 - 7000	6	El Ruiz	4° 57' 4.6"N	75° 21' 5.4" W	4136	1.5 - 6	1001 - 2000	7	Galeras	1° 12' 35"N	77° 21' 26.1"W	4040	1.5 - 6	1001 - 2000	8	Jurisdicciones	7° 50' 52.5"N	73° 13' 26.3"W	3504	6 - 12	1001 - 2000	9	La Rusia	5° 53' 29"N	73° 4' 56"W	3658	6 - 12	1001 - 2000	10	Leticia	4° 12' 58.6"S	69° 56' 11.5W	97	> 24	3001 - 7000	11	Martinica	4° 24' 26.5"N	75° 13' 23.7"W	1678	18 - 24	1001 - 2000	12	Mirador	1° 4' 10.5"N	76° 44' 10.3"W	2119	12 - 18	3001 - 7000	13	Montezuma	5° 15' 19.7"N	76° 7' 3.6"W	2513	12 - 18	2001 - 3000	14	Munchique	2° 31' 9.5"N	76° 57' 27.3"W	2975	12 - 18	3001 - 7000	15	Saboyá	5° 42' 53.7"N	73° 48' 45.8"W	3351	6 - 12	1001 - 2000	16	San Gil*	6° 35' 31.1"N	73° 10' 56.2"W	1850	18 - 24	1001 - 2000
ESTACION	UBICACIÓN (WGS-84)			Climatología																																																																																																																								
	Latitud	Longitud	Altura (msnm)	Temperatura C°	Precipitación (mm/año)																																																																																																																							
1	Bañaderos	11° 8' 15.5"N	72° 47' 15.2"W	1032	18 - 24	1001 - 2000																																																																																																																						
2	Buenavista	2° 20' 0.4"N	75° 43' 38.7"W	1795	18 - 24	1001 - 2000																																																																																																																						
3	Buenaventura	3° 52' 52.6"N	77° 2' 6.8"W	16	> 24	1001 - 2000																																																																																																																						
4	Cerro Azul	6° 58' 37.8"N	75° 24' 29.7"W	2750	12 - 18	1001 - 2000																																																																																																																						
5	Cerro Carepa	7° 43' 36.9"N	76° 39' 16.6"W	90	> 24	3001 - 7000																																																																																																																						
6	El Ruiz	4° 57' 4.6"N	75° 21' 5.4" W	4136	1.5 - 6	1001 - 2000																																																																																																																						
7	Galeras	1° 12' 35"N	77° 21' 26.1"W	4040	1.5 - 6	1001 - 2000																																																																																																																						
8	Jurisdicciones	7° 50' 52.5"N	73° 13' 26.3"W	3504	6 - 12	1001 - 2000																																																																																																																						
9	La Rusia	5° 53' 29"N	73° 4' 56"W	3658	6 - 12	1001 - 2000																																																																																																																						
10	Leticia	4° 12' 58.6"S	69° 56' 11.5W	97	> 24	3001 - 7000																																																																																																																						
11	Martinica	4° 24' 26.5"N	75° 13' 23.7"W	1678	18 - 24	1001 - 2000																																																																																																																						
12	Mirador	1° 4' 10.5"N	76° 44' 10.3"W	2119	12 - 18	3001 - 7000																																																																																																																						
13	Montezuma	5° 15' 19.7"N	76° 7' 3.6"W	2513	12 - 18	2001 - 3000																																																																																																																						
14	Munchique	2° 31' 9.5"N	76° 57' 27.3"W	2975	12 - 18	3001 - 7000																																																																																																																						
15	Saboyá	5° 42' 53.7"N	73° 48' 45.8"W	3351	6 - 12	1001 - 2000																																																																																																																						
16	San Gil*	6° 35' 31.1"N	73° 10' 56.2"W	1850	18 - 24	1001 - 2000																																																																																																																						

El **Contratista** deberá presentar la documentación relacionada con el proyecto en la dirección que para tal fin disponga la **Interventoría** y en **RTVC** en la Carrera 45 No. 26 – 33 de la Ciudad de Bogotá, D.C. En todo caso las partes acordarán Bogotá D.C., como domicilio contractual.

FACTORES DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

1. Carta de presentación de la propuesta
2. Aval Técnico de la Oferta
3. Aval Técnico de la Oferta - Torres
4. Poder

Están referidos al conjunto de requisitos y atributos que deben reunir y acreditar el **Proponente** individual, cada uno de los **Proponentes** plurales e inclusive la asociación como tal, y así obtener la habilitación necesaria para contratar con **RTVC**. Dichos criterios corresponden a la idoneidad del **Proponente** en cuanto a la capacidad jurídica, financiera y técnica. En consecuencia, la verificación de estos criterios no tiene ponderación alguna.

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 y no constituyan mejoramiento o modificación de la oferta inicialmente presentada, podrán ser solicitados por la Entidad en cualquier momento hasta la adjudicación, estando obligado el oferente a atender el requerimiento de subsanación dentro del plazo que se le otorgue.

Las propuestas se verificarán y evaluarán de acuerdo con la distribución de criterios y puntajes indicados en las tablas que se describen a continuación:

EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS			
No.	CRITERIOS	TIPO DE REQUISITO	PUNTAJE
1	Capacidad Jurídica	Habilitante	No otorga puntaje
2	Capacidad Financiera	Habilitante	No otorga puntaje
3	Capacidad Técnica	Habilitante	No otorga puntaje
4	Factores Ponderables Técnicos	Ponderable	700 Puntos
5	Oferta Económica	Ponderable	200 Puntos
6	Apoyo a la Industria Nacional	Ponderable	100 Puntos
TOTAL			1000 Puntos

**10. LA DETERMINACIÓN Y
JUSTIFICACIÓN DE
LOS FACTORES DE
SELECCIÓN**

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>REQUISITOS HABILITANTES</p> <p>1. FACTORES DE VERIFICACIÓN DE CAPACIDAD JURÍDICA</p> <p>Los documentos aquí exigidos se verificarán para determinar su cumplimiento o no. El Proponente individual o plural deberá cumplir con la presentación de los documentos exigidos a continuación:</p> <p>1.1 Documento de identificación del Representante Legal</p> <p>1.2 Certificado de existencia y representación legal emitido por la cámara de comercio</p> <p>1.3 Autorización para presentar la oferta y comprometer a personas jurídicas.</p> <p>1.4 Certificación de cumplimiento de aportes parafiscales y de seguridad social</p> <p>1.5 Garantía de seriedad de la oferta</p> <p>1.6 Documento de conformación de consorcio o unión temporal</p> <p>1.7 Fotocopia del registro único tributario -RUT- actualizado.</p> <p>1.8 Compromiso de transparencia</p> <p>1.9 Certificado del "SIRI"</p> <p>1.10 Boletín de responsables fiscales</p> <p>1.11 Certificado de antecedentes judiciales</p> <p>1.12 Certificaciones para acreditar la condición de discapacidad.</p> <p>2. FACTORES DE VERIFICACIÓN FINANCIERA</p> <p>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:</p> <p>Los Proponentes de acuerdo con su naturaleza deberán presentar los siguientes documentos.</p> <p><u>DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA:</u></p> <p><u>OFERENTES COLOMBIANOS</u></p> <p>Los documentos requeridos son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Estados financieros comparativos del año 2014-2015 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. Notas a los Estados Financieros año 2015 con corte a 31 de diciembre, según Artículo 36 Ley 222/95. Certificación de los Estados Financieros año 2015 con corte a 31 de diciembre, según Artículo 37 Ley 222/95. 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. Dictamen del revisor fiscal del año 2015 con corte a 31 de diciembre. <p><u>OFERENTES EXTRANJEROS</u></p> <p>Los documentos que se exigirán a los oferentes extranjeros son los que se relacionan a continuación:</p>
--	--

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

- a) Balance general, estado de resultados, así como las notas a los estados financieros, comparativos 2014-2015 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 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 del país del proponente de los estados financieros.
- 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.

NOTA 1: En caso que el proponente extranjero no haya realizado su cierre fiscal antes del 31 de diciembre de 2015, deberá presentar una certificación firmada por su representante legal y su revisor fiscal o quien haga sus veces de la fecha de cierre de los mismos.

NOTA 2: 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 $\geq 1,0$
- Nivel de endeudamiento $\leq 70\%$
- Capital de trabajo $\geq 5\%$ del Presupuesto Oficial
- Patrimonio líquido $\geq 5\%$ 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 formulas 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.

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

<p><u>Serán declaradas NO ADMISIBLES (NO CUMPLE) Financieramente las ofertas que no cumplan con los porcentajes mencionados.</u></p> <p>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 rechazo de la oferta.</p> <p>INDICADORES:</p> <p>La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.</p> <p>La capacidad financiera del oferente se determinará de acuerdo al análisis que RTVC realice sobre la información financiera presentada con la oferta tomando como base los siguientes indicadores financieros:</p> <p>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).</p> <p><u>CAPACIDAD FINANCIERA:</u></p> <p>➤ LIQUIDEZ L = Activo Corriente / Pasivo Corriente</p> <p>Se considera HÁBIL al proponente que acredite contar con una liquidez mayor o igual a uno punto cero (1.0)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente individual <p>Al corte fiscal del año 2015, los proponentes que se presenten deben contar con una razón de liquidez, superior 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.</p> <p>La razón de liquidez mínima se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.0$ <ul style="list-style-type: none"> • Proponente plural <p>Al corte fiscal del año 2015, los participantes que se presenten bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, deben contar en forma conjunta con una razón de liquidez superior 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.</p> <p>La razón de liquidez mínima para Consorcios, Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\sum_i \left[\left(\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \right)_i * \text{Participación Porcentual}_i \right] \geq 1.0$	
--	--

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>Donde i indica el Integrante del Participante.</p> <p>En todo caso, para que la Propuesta sea considerada válida, la suma de los Integrantes deberá contar con una razón de liquidez superior o igual a uno punto cero (1.0).</p> <p>➤ NIVEL DE ENDEUDAMIENTO NE = Pasivo Total / Activo Total</p> <p>Se considerará HÁBIL el proponente que presente un NE menor o igual al setenta por ciento (70%).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente individual <p>Al corte fiscal del año 2015, el Participante Individual debe tener un nivel de endeudamiento, calculado como los Pasivos Totales dividido entre los Activos Totales, de menor o igual al setenta por ciento (70%).</p> <p>El nivel de endeudamiento máximo se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 70\%$ <ul style="list-style-type: none"> • Proponente plural <p>Al corte fiscal del año 2015, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, debe tener en forma conjunta un nivel de endeudamiento inferior o igual al setenta por ciento (70%). 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.</p> <p>El nivel de endeudamiento máximo para los Consorcios y las Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\sum_i \left[\frac{\text{Pasivo Total}_i}{\text{Activo Total}_i} * \text{Participación Porcentual}_i \right] \leq 70\%$ <p>Donde i indica el Integrante del Participante.</p> <p>➤ CAPITAL DE TRABAJO CT = Activo Corriente – Pasivo Corriente</p> <p>Se considerará HÁBIL el proponente que presente un CT igual o superior al cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponente individual <p>Al corte fiscal del año 2015, el Participante Individual debe tener un capital de trabajo, calculado como el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, de mayor o igual al cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial.</p> <p>El capital de trabajo se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \geq 5\% * \text{Presupuesto Oficial}$
--	---

• **Proponente plural**

Al corte fiscal del año 2015, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, debe tener en forma conjunta un capital de trabajo superior o igual al cinco por ciento (5%) 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:

$$\sum_i [(Activo\ Corriente_i - Pasivo\ Corriente_i) * Participación\ Porcentual_i] \geq 5\% * Presupuesto\ Oficial$$

Donde i indica el Integrante del Participante.

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

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un PL igual o superior al cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial.

• **Proponente individual**

Al corte fiscal del año 2015, el Participante Individual debe tener un patrimonio líquido, calculado como el Activo Total menos el Pasivo Total, de mayor o igual al cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial.

El patrimonio líquido se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$Activo\ Total - Pasivo\ Total \geq 5\% * Presupuesto\ Oficial$$

• **Proponente plural**

Al corte fiscal del año 2015, el participante que se presente bajo la modalidad de Consorcio o Uniones Temporales, debe tener en forma conjunta un patrimonio líquido superior o igual al cinco por ciento (5%) 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:

$$\sum_i [(Activo\ Total_i - Pasivo\ Total_i) * Participación\ Porcentual_i] \geq 5\% * Presupuesto\ Oficial$$

Donde i indica el Integrante del Participante.

3. FACTORES TÉCNICOS DE HABILITACIÓN

a. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Las especificaciones y características mínimas de los equipos, elementos y sistemas objeto del contrato, las obras civiles que se deben desarrollar en cada una de las estaciones y las condiciones de instalación, se describen en el **ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**, el cual se entenderá aceptado con la suscripción de la Carta de Presentación. Estas especificaciones y características son mínimas y de obligatorio cumplimiento y no constituyen una exclusión de ofrecimientos que puedan mejorarlas.

Los **Proponentes** deberán diligenciar y presentar el **ANEXO No. 15 - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFERTADOS**, indicando taxativamente las marcas, modelos, referencias, y folios en la propuesta que soporta las características mínimas, de tal manera que **RTVC** cuente con información suficiente para verificar el cumplimiento de las mismas y realizar la comparación objetiva de las ofertas. Las características relacionadas en el **ANEXO No. 15** deben ser soportadas con manuales, catálogos o certificaciones de los fabricantes. Para la evaluación de las propuestas **RTVC** no tendrá en cuenta la presentación del **ANEXO No. 2** y por consiguiente no es obligatorio que los Proponentes aporten dicho **ANEXO No.2** con la oferta.

b. EXPERIENCIA EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y/O PUESTA EN FUNCIONAMIENTO


Los **Proponentes** deberán anexar en sus ofertas máximo diez (10) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados en un cien por ciento (100%) dentro de los ocho (8) años anteriores a la fecha de cierre del presente Proceso de Selección, y cuyos objetos o actividades guarden relación directa con el suministro y/o instalación y/o puesta en funcionamiento de transmisores de televisión y/o sistemas radiantes para televisión.

El valor de la sumatoria del conjunto de las certificaciones que presente cada **Proponente**, deberá corresponder a mínimo el 50% del valor del presupuesto oficial del presente Proceso de Selección, expresado en SMMLV del 2016.

NOTA 1: El **Proponente** deberá presentar como mínimo dos (2) experiencias en suministro de transmisores de televisión digital terrestre con sistema de refrigeración por aire de potencia menor a 2 kW rms y dos (2) experiencias en suministro de transmisores de televisión digital terrestre con sistema de refrigeración por líquido de potencia igual o superior a 2 kW rms. Se podrá acreditar el suministro de transmisores de refrigeración por aire y líquido con una misma certificación. Las certificaciones no deberán contener necesariamente la instalación de los equipos.

NOTA 2: Para demostrar la experiencia en suministro y/o instalación y/o puesta en funcionamiento de Sistemas Radiantes, dentro de las certificaciones presentadas por cada **Proponente** se deberá acreditar alguna de estas actividades para al menos diez (10) Sistemas Radiantes para televisión.

NOTA 3: Para demostrar la experiencia en instalación o puesta en funcionamiento de transmisores de televisión, dentro de las certificaciones presentadas por cada **Proponente** se deberá acreditar

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>alguna de estas actividades para al menos veinticinco (25) transmisores refrigerados por aire y diez (10) transmisores refrigerados por líquido.</p> <p>Los valores de las experiencias que correspondan a la instalación o puesta en funcionamiento de transmisores analógicos, no serán tenidos en cuenta para la sumatoria de la acreditación de 50% del presupuesto oficial.</p> <p>NOTA COMÚN 1: Es posible acreditar experiencias exigidas con una misma certificación o certificaciones independientes.</p> <p>NOTA COMÚN 2: No se tendrán en cuenta para ningún efecto las experiencias en suministro de transmisores de televisión analógica.</p> <p>NOTA COMÚN 3: Si el oferente presenta más de diez (10) certificaciones, solo se tendrán en cuenta para la evaluación las diez (10) primeras de acuerdo con el orden de foliación.</p> <p>i. PRESENTACIÓN DE LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA</p> <p>Las certificaciones deberán contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Entidad contratante b. Contratista, aclarando si es individual o una forma asociativa. c. Objeto d. Experiencia que se pretende acreditar <ul style="list-style-type: none"> • Para verificar que la sumatoria de las experiencias corresponde a por lo menos el 50% del presupuesto oficial, se deberán discriminar los valores de suministro de transmisores de televisión digital terrestre con su tipo de refrigeración y/o de sistemas radiantes para televisión y/o el valor del componente de instalación y/o puesta en funcionamiento de éstos. Para el caso de contratos que contengan diversas actividades, solo se tendrán en cuenta las que guarden relación con las exigidas para participar en el presente Proceso de Selección, razón por la cual las certificaciones de este tipo de contratos (ejemplo: llave en mano u objeto complejo) deben desagregar las actividades desarrolladas y cuantificar su valor, y de no cumplirse esta exigencia la certificación no será tenida en cuenta. • Para acreditar la experiencia en instalación y/o puesta en funcionamiento, se deberán discriminar el número de transmisores de televisión digital y/o analógica con su tipo de refrigeración, y/o el número de sistemas radiantes para televisión. e. Fechas de inicio (día/mes/año) f. Fecha de terminación (día/mes/año) g. Fecha de certificación (día/mes/año) h. Datos de la persona que suscribe la certificación, teléfono y/o correo electrónico.
--	---

La información requerida que no sea posible acreditar con las certificaciones, podrá ser demostrada mediante actas de terminación o liquidación, o cualquier otro documento idóneo expedido por la entidad contratante. Cuando el valor de las experiencias en suministro y/o instalación y/o puesta en funcionamiento se encuentren expresados en moneda extranjera, se atenderán las siguientes reglas:

- Para el caso de contratos en dólares americanos, **RTVC** hará la conversión a pesos colombianos con la TRM de la fecha de inicio del contrato, de acuerdo a las estadísticas del Banco de la República publicadas en su página oficial.
- Para el caso de contratos en moneda extranjera diferente al dólar americano, **RTVC** 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 inicio del contrato, y posteriormente hará la conversión a pesos colombianos.

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

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

AÑO	SMMLV (\$)
2008	461.500
2009	496.900
2010	515.000
2011	535.600
2012	566.700
2013	589.500
2014	616.000
2015	644.350
2016	689.455

1. En caso de que no se acredite el día cierto de inicio y terminación del contrato, **RTVC** tomará el último día del mes de inicio y el primer día del último mes en el que éste terminó.
2. Para acreditar la experiencia requerida en suministro y/o instalación y/o puesta en funcionamiento, los **Proponentes** podrán invocar la adquirida por sociedades matrices o controlantes nacionales o extranjeras, o por sus filiales u otra filial de su matriz en común. Para estos efectos habrá control o se considerará matriz exclusivamente cuando se verifique que el **Proponente** (o los miembros de una estructura plural) o su matriz, según sea el caso, respecto de la sociedad cuya experiencia acredita o que la sociedad cuya experiencia se acredita respecto del **Proponente** (o los miembros de una estructura plural) tiene el cincuenta por ciento (50%) o más del capital.

3. Si el **Proponente** o los miembros de las estructuras plurales acreditan la experiencia mínima requerida de su matriz, su filial, u otra filial de su matriz en común, deberá demostrar la trazabilidad de la subordinación con la situación de control del grupo empresarial y para ello se deberán aportar los siguientes documentos:


a) En el evento que pretenda acreditar la experiencia de la matriz o la filial, o de la filial de su matriz en común, y el **Proponente** (o los miembros de una estructura plural) sea colombiano, se deberá aportar cualquiera de los siguientes documentos expedidos dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente Proceso de Selección:

- El certificado de existencia y representación legal del **Proponente** (o los miembros de una estructura plural) en el cual conste la inscripción de la situación de control de la matriz.
- En su defecto, la declaración juramentada de los representantes legales de las sociedades, respecto de las razones por las cuales no se ha registrado la situación de control en el registro mercantil, y los soportes de los sucesos que determina la Ley 222 de 1995 para acreditar la situación de control.

b) En el evento que pretenda acreditar la experiencia de la matriz o la filial, o filial de su matriz en común, y el **Proponente** sea extranjero, se deberá aportar cualquiera de los siguientes documentos expedidos dentro de los 60 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente Proceso de Selección:

- Certificado de existencia y representación legal del Proponente (o los miembros de una estructura plural) en el cual conste la inscripción de la situación de control si la jurisdicción de incorporación de la sociedad controlada tuviere tal certificado y en el mismo fuese obligatorio registrar la situación de control, o
- Documento equivalente al certificado de existencia y representación legal según la jurisdicción, siempre que en el mismo fuese obligatorio registrar la situación de control, o
- Certificación expedida por autoridad competente según la jurisdicción de incorporación de la sociedad controlante o controlada, en el que se evidencie el presupuesto de control descrito en el presente numeral, o
- Certificación expedida conjuntamente por los representantes legales del Proponente (o los miembros de una estructura plural) y de la sociedad controlante, en la cual se describa la situación de control y conste que en el país de su incorporación no existe una autoridad que certifique dicha circunstancia, o
- Documento que demuestre con la descripción accionaria y trazabilidad, la subordinación y situación de control.

4. 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

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: V.0
CONTRACTUAL			Fecha: 01/11/2013

	<p>de los contratos suscritos, sin perjuicio de que la Entidad verifique internamente la real ejecución de los mismos.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. RTVC podrá solicitar hasta antes de la adjudicación la ampliación de la información presentada por el oferente para la acreditación de la experiencia.</p> <p>NOTA 1: Las auto certificaciones no serán tenidas en cuenta.</p> <p>NOTA 2: Además de las certificaciones solicitadas, el Proponente deberá aportar el respectivo Anexo de certificaciones de experiencia diligenciado, para efectos de que la Entidad pueda realizar la respectiva verificación.</p> <p>Para verificar que la sumatoria de las experiencias en suministro y/o instalación y/o puesta en funcionamiento, corresponda a por lo menos el 50% del presupuesto oficial, RTVC atenderá las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PASO 1: RTVC verificará que los valores acreditados correspondan únicamente a la experiencia exigida. • PASO 2: Para el caso de experiencias que hayan sido adquiridas en una forma individual, RTVC sumará el 100% del valor acreditado. • PASO 3: Para el caso de Proponentes que en este Proceso de Selección participen en formas asociativas (consorcios o uniones temporales), RTVC sumará los valores completos que se acrediten. Es decir, no se multiplicarán los valores acreditados por los porcentajes de participación de dichas asociaciones. • PASO 4: Para el caso de experiencias que hayan sido adquiridas en formas asociativas, RTVC multiplicará los valores de dichas experiencias por los porcentajes de participación que hayan tenido los miembros que la acrediten en la correspondiente asociación. <p>Para las experiencias adquiridas en formas asociativas, las certificaciones deberán incluir el porcentaje de participación de los asociados junto con las actividades desempeñadas por cada uno de éstos. En su defecto, el Proponente deberá aportar junto con las certificaciones, los documentos de conformación de las asociaciones respectivas, a fin de que RTVC esté en condiciones de verificar que quien acredita la experiencia haya desarrollado las actividades que pretende certificar. En todo caso, RTVC computará únicamente las experiencias que guarden relación con las actividades que desarrolló quien las acredita.</p> <p>Las traducciones al idioma español de los documentos o certificaciones que se presenten con la propuesta, deberán estar acompañadas del documento en el idioma original.</p>
--	---

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

c. GARANTÍA DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS

i. CERTIFICACIONES DE FABRICANTES

Los **Proponentes** deberán presentar junto con sus ofertas las certificaciones de garantía, **emitidas por los fabricantes o empresas debidamente autorizadas por éstos**, de los siguientes equipos y elementos:

TABLA GARANTÍAS	
No.	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN
1	Transmisor
2	GPS Externo
3	Filtro
4	Combinador
5	Carga Fantasma
6	Conmutador Coaxial de Transmisores
7	Cuadro de Conmutación de Antenas
8	Líneas Rígidas
9	Líneas de Transmisión
10	Distribuidores
11	Antenas Panel
No.	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE RECEPCIÓN SATELITAL
12	IRD o Receptor Satelital Profesional
13	Antena de recepción satelital TVRO
No.	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS
14	Transformador
15	Planta de Emergencia
16	UPS*
17	Transferencia Automática
No.	EQUIPOS PARA CONECTIVIDAD Y GESTIÓN
18	Switch Ethernet

*Se entenderá para todos los casos que las certificaciones de garantía de las UPS incluyen el banco de baterías, por el periodo de vigencia requerido, en caso de que dichas certificaciones no lo especifiquen.

El periodo de vigencia mínimo de estas garantías deberá ser de dos (2) años a partir de la suscripción del Acta de Finalización del contrato proyectado. Para todos los efectos se entenderá que las garantías son extensivas a todos los equipos, elementos y sistemas ofertados.

Estas certificaciones de garantía deberán contener de forma detallada su alcance, incluyendo entre otras prestaciones, el remplazo de los equipos o de sus partes y la disponibilidad de repuestos por un término no inferior a cinco (5) años a partir de la suscripción del Acta de Finalización del contrato proyectado.

Para todos los efectos se deberá tener en cuenta que la operación de los equipos quedará a cargo de **RTVC** y por lo tanto no se aceptarán garantías que restrinjan o impidan las actividades de

operación en condiciones de uso normal de los bienes objeto del contrato, por parte del personal que para tal efecto designe la Entidad.

En caso de que se presenten con la oferta certificaciones expedidas por empresas autorizadas por los fabricantes, se deberá relacionar junto con estas certificaciones un documento emitido y suscrito por el fabricante que demuestre claramente que la empresa emisora de la certificación de garantía está debidamente autorizada para otorgar y respaldar la misma.

1. FACTORES DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El **Comité Evaluador** solamente calificará las **Propuestas** de aquellos **Proponentes** habilitados en materia jurídica, financiera y técnica y que cumplan cabalmente los **requerimientos técnicos mínimos** establecidos en estas **Reglas de Participación**, mediante la asignación del puntaje que corresponda como resultado de la valoración de los criterios que se determinan a continuación y de acuerdo con el procedimiento allí descrito:

Las ofertas serán evaluadas sobre un total de mil (1000) puntos resultantes de la sumatoria de los puntajes otorgados a los factores definidos a continuación:

FACTORES DE EVALUACIÓN DE PONDERABLES (HASTA 1000 PUNTOS)			
No	FACTORES	VERIFICACIÓN	PUNTAJE
1	Factores Ponderables Técnicos	Ponderable	700 Puntos
2	Oferta Económica	Ponderable	200 Puntos
3	Apoyo a la industria nacional	Ponderable	100 Puntos

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

a. EVALUACIÓN DE LOS FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS (HASTA 700 PUNTOS)

La evaluación técnica ponderable se llevará a cabo mediante la calificación de los siguientes componentes y la asignación del puntaje respectivo:

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (HASTA 700 PUNTOS)	
Estación San Gil	300
Tiempo de garantía	250
Mediciones de comprobación de los diagramas de radiación a través de método aéreo	100
Equipamiento para mediciones	50
Total	700 puntos

Nota 1: Para la ponderación de las propuestas técnicas, los **Proponentes** deben diligenciar el **ANEXO No. 4 - FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS**, relacionando claramente los

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ofrecimientos. La NO presentación de este anexo, su diligenciamiento incompleto o la falta de documentación que respalde los ofrecimientos, **NO serán subsanables**.

Nota 2: El ofrecimiento o no de los factores ponderables técnicos, no afectará de ninguna manera los compromisos adquiridos por **RTVC** para dar cumplimiento al plan de inversión aprobado por la ANTV para esta fase de implementación de la TDT pública. Los costos asociados a estos factores ponderables técnicos se entenderán para todos los efectos asumidos por el **Proponente Adjudicatario**, en caso que este último los oferte.

i. ESTACIÓN SAN GIL (HASTA 300 PUNTOS)

Se otorgará puntaje por este concepto a las ofertas que incluyan la implementación y puesta en correcto funcionamiento de la estación San Gil, teniendo en cuenta que la misma no afecta el cumplimiento de la meta de cobertura aprobada por la ANTV para esta fase, pero satisface las necesidades de **RTVC** de acuerdo con las posteriores metas de cobertura. La estación ponderable San Gil deberá cumplir con las características y especificaciones técnicas establecidas en el **ANEXO No. 2**.

ESTACIÓN SAN GIL (HASTA 300 PUNTOS)	
Suministro, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre – TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para la estación San Gil.	300

En caso de que los **Proponentes** no diligencien en el **ANEXO No. 4** la tabla relacionada a este ponderable técnico, se entenderá el ofrecimiento como nulo y no se asignará el puntaje respectivo.


ii. TIEMPO DE GARANTÍA (HASTA 250 PUNTOS)

Se concederá puntaje por este factor ponderable a los **Proponentes** que oferten las garantías para los **EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN** relacionados en la **TABLA GARANTÍAS**, con una vigencia superior a la mínima requerida contada a partir de la suscripción del Acta de Finalización. El puntaje se otorgará de acuerdo con la siguiente tabla:

GARANTÍA ADICIONAL A LA MÍNIMA (HASTA 250 PUNTOS)	
Garantía por un (1) año adicional	50
Garantía por dos (2) años adicionales	120
Garantía por tres (3) años adicionales	250

Para valorar esta ventaja ponderable el **Proponente** debe relacionar claramente su ofrecimiento en el **ANEXO No. 4** y presentar las certificaciones de garantía **emitidas por los fabricantes o empresa debidamente autorizadas por éstos**.

En caso de que el **Proponente Adjudicatario** haya ofertado este ponderable técnico, deberá constituir los amparos de garantía para la **Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y Equipos Suministrados** y la **Calidad de los Servicios**, por el término de vigencia mínimo de dos (2) años más el adicional de garantía ofertado, a partir de la suscripción del Acta de Finalización.

 Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	CONTRACTUAL		Versión: V.0
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Fecha: 01/11/2013

<p>En caso de que el Proponente no diligencie en el ANEXO No. 4 la tabla relacionada con este ponderable técnico, se entenderá el ofrecimiento como nulo y no se asignará puntaje al respecto.</p> <p>iii. MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)</p> <p>Se otorgará puntaje por este concepto a los Proponentes cuyas ofertas incluyan la ejecución de las mediciones de comprobación de los diagramas de radiación para todas las estaciones a través de método aéreo, dando cumplimiento a la reglamentación colombiana y atendiendo lo dispuesto en las recomendaciones UIT-R BS.1195 y UIT-R SM.2056-1.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)</th></tr> <tr> <td>Mediciones de comprobación de los diagramas de radiación a través de método aéreo (con Drone o cualquier otro vehículo aéreo) para todas las estaciones ofertadas.</td><td>100</td></tr> </table> <p>En caso de que se oferte esta ventaja tecnológica, el Contratista deberá entregar a RTVC, con visto bueno de la Interventoría, las tablas con los valores numéricos de los resultados y los diagramas horizontales en cada tilt y verticales en cada azimut, de la composición de cada uno de los patrones de radiación.</p> <p>En caso de que el Proponente no diligencie en el ANEXO No. 4 la tabla relacionada a este ponderable técnico, se entenderá el ofrecimiento como nulo y no se asignará el puntaje respectivo.</p> <p>iv. EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES (HASTA 50 PUNTOS)</p> <p>Se otorgará puntaje por este concepto a las ofertas que incluyan el suministro de los equipos y elementos necesarios para mediciones de señales de televisión y cobertura. El puntaje se otorgará de acuerdo con la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES DE SEÑALES DE TELEVISIÓN (HASTA 50 PUNTOS)</th></tr> <tr> <td>Equipo Analizador de Televisión en estándar DVB-T2</td><td>35</td></tr> <tr> <td>Antena para mediciones*: Impedancia 75 Ω. Ganancia mínima 8 dBd y Ganancia máxima 11 dBd en el rango de frecuencias de 470 a 698 MHz. Cable de 75 Ω y 15 m de longitud</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Mástil telescópico portable</td><td>5</td></tr> </table> <p>*Si se realiza este ofrecimiento, el Contratista deberá entregar el conjunto antena-cable caracterizado en el rango de frecuencias requerido.</p> <p>Para valorar este factor ponderable el Proponente debe relacionar claramente su ofrecimiento en el ANEXO No. 4 y presentar una certificación de garantía, expedida por sí mismo o por los fabricantes, del equipamiento ofertado, por un término no inferior a un (1) año a partir de la suscripción del Acta de Finalización del contrato. Adicionalmente el Proponente deberá presentar junto con su oferta los catálogos o certificaciones de fábrica que sustenten las características</p>		MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)		Mediciones de comprobación de los diagramas de radiación a través de método aéreo (con Drone o cualquier otro vehículo aéreo) para todas las estaciones ofertadas.	100	EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES DE SEÑALES DE TELEVISIÓN (HASTA 50 PUNTOS)		Equipo Analizador de Televisión en estándar DVB-T2	35	Antena para mediciones*: Impedancia 75 Ω . Ganancia mínima 8 dBd y Ganancia máxima 11 dBd en el rango de frecuencias de 470 a 698 MHz. Cable de 75 Ω y 15 m de longitud	10	Mástil telescópico portable	5
MEDICIONES DE COMPROBACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RADIACIÓN A TRAVÉS DE MÉTODO AÉREO (HASTA 100 PUNTOS)													
Mediciones de comprobación de los diagramas de radiación a través de método aéreo (con Drone o cualquier otro vehículo aéreo) para todas las estaciones ofertadas.	100												
EQUIPAMIENTO PARA MEDICIONES DE SEÑALES DE TELEVISIÓN (HASTA 50 PUNTOS)													
Equipo Analizador de Televisión en estándar DVB-T2	35												
Antena para mediciones*: Impedancia 75 Ω . Ganancia mínima 8 dBd y Ganancia máxima 11 dBd en el rango de frecuencias de 470 a 698 MHz. Cable de 75 Ω y 15 m de longitud	10												
Mástil telescópico portable	5												

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

técnicas mínimas asociadas a este ponderable y estipuladas en el **ANEXO No. 4**.

En caso de que el **Proponente** no diligencie en el **ANEXO No. 4** la tabla relacionada a este ponderable técnico, se entenderá el ofrecimiento como nulo y no se asignará puntaje por este concepto.

b. (HASTA 200 PUNTOS)

Se valorará a los **Proponentes** habilitados que presenten un menor valor para la ejecución del contrato. Para efectos de la ponderación se tomará el valor que cada **Proponente** relacione en el **ANEXO No. 3 - OFERTA ECONÓMICA**, incluido IVA. La asignación de puntaje se realizará de acuerdo con la siguiente tabla, comparando los valores de las ofertas económicas de todos los **Proponentes** que resulten habilitados:

OFERTA ECONÓMICA (HASTA 200 PUNTOS)	
Menor valor	200
Segundo menor valor	150
Tercer menor valor	100
Cuarto menor valor	50
Otros valores	0

Se asignará el mismo puntaje, según posición del valor, a las ofertas económicas que resulten ser iguales.

Solamente se efectuará la evaluación económica de aquellas propuestas habilitadas que no superen el valor del presupuesto oficial de la contratación.

Los **Proponentes** deberán tener en cuenta todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones, en el ámbito internacional, nacional, departamental y municipal, que se causen en razón a la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato proyectado, los cuales estarán a cargo del **Contratista**. En todo caso las ofertas económicas deberán incluir todos los costos y gastos que se requieran para cumplir satisfactoriamente el objeto y las obligaciones del contrato, y será responsabilidad exclusiva del **Contratista** asumir los sobrecostos o pérdidas que se generen por eventuales errores u omisiones cometidos en el cálculo de dicha oferta.

Si de conformidad con la información disponible el Comité Evaluador estima que el valor de una o más ofertas es artificialmente bajo, requerirá a los **Proponentes** para que sustenten el valor ofertado y analizará esta información para recomendar la continuidad o rechazo de las propuestas.

El valor total de la OFERTA ECONÓMICA se debe presentar en pesos colombianos (sin incluir centavos). Para todos los efectos, la Entidad ajustará los valores a la unidad siguiente, 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.

Para efectos de evaluar y calificar este factor, se tomará el **VALOR TOTAL DE LA OFERTA incluido IVA**. Con este propósito, **RTVC** ha considerado utilizar el "menor valor" como método de

 Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

valoración de la propuesta ofertada.

1.1.1 EVALUACIÓN DEL APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 100 PUNTOS)

Para acreditar el apoyo a la industria nacional en lo que respecta a bienes, el **Proponente** debe diligenciar la tabla de bienes relacionada en Anexo No. 5, indicando el país de origen. Adicionalmente, para bienes nacionales, éstos deben estar inscritos en el registro de productos de bienes nacionales RPBN, y los **Proponentes** deben aportar junto con su propuesta los certificados de registro de productos de bien nacional expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. En caso de que se oferten bienes extranjeros, los **Proponentes** deberán indicar el trato nacional que aplique, en la lista de bienes del Anexo No. 5.

c. EVALUACIÓN DEL APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 100 PUNTOS)

Se otorgará puntaje a los **Proponentes** que apoyen la industria nacional, de la siguiente manera:

BIENES (hasta 50 Puntos)	PUNTAJE	
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen nacional y/o bienes y servicios de origen extranjero que tengan trato nacional.	50 puntos	
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen nacional (nacional o extranjero con trato nacional) y bienes de origen extranjero sin trato nacional.	25 puntos	
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen extranjero sin trato nacional.	0 puntos	
SERVICIOS (hasta 50 Puntos)	PUNTAJE	
En caso de que el Proponente ofrezca servicios con al menos un 10% de personal no calificado de origen nacional y/o de origen extranjero que tengan trato nacional.	50 puntos	
En caso de que el Proponente ofrezca servicios de origen extranjero sin trato nacional.	0 puntos	

Nota: Para evaluar, ponderar y calificar los factores de Apoyo a la Industria Nacional, los **Proponentes** deben diligenciar el **Anexo No. 5** en el que debe detallar su ofrecimiento en esta materia. Su no presentación no será subsanable. No obstante lo anterior, la Entidad se reserva el derecho de hacer los ajustes en la evaluación con base en la información que conste en la propuesta.

Para acreditar el apoyo a la industria nacional en lo que respecta a bienes, el **Proponente** debe diligenciar la tabla de bienes relacionada en Anexo No. 5, indicando el país de origen. Adicionalmente, para bienes nacionales, éstos deben estar inscritos en el registro de productos de bienes nacionales RPBN, y los **Proponentes** deben aportar junto con su propuesta los certificados de registro de productos de bien nacional expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. En caso de que se oferten bienes extranjeros, los **Proponentes** deberán indicar el trato nacional que aplique, en la lista de bienes del Anexo No. 5.

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

11. FORMA DE PAGO

Se pagará al **Contratista** el valor del contrato proyectado en pesos colombianos de la siguiente manera:

1. Primer pago: equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato incluido IVA, una vez la **Interventoría** certifique, con visto bueno de **RTVC**, el cumplimiento por parte del **Contratista** de las obligaciones inherentes a las siguientes actividades:

- Órdenes de compra aceptadas por los fabricantes de los transmisores, filtros, combinadores y antenas panel.
- Diseño general de la solución que incluya como mínimo: Los planos con la ubicación de todos los equipos y elementos proyectados a instalar. El diseño de fábrica de los sistemas radiantes con los respectivos diagramas de radiación. El diseño y los planos de las torres nuevas objeto del contrato.

En la factura de venta que corresponda a este primer desembolso el **Contratista** debe amortizar integralmente el anticipo.

2. Segundo pago: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato incluido IVA, una vez la **Interventoría** certifique, con visto bueno de **RTVC**, el cumplimiento por parte del **Contratista** de las obligaciones inherentes a las siguientes actividades:

- Verificación física de los equipos que hacen parte del sistema eléctrico.
- Entrega de las mediciones de aceptación de equipos en fábrica.

3. Tercer pago: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato incluido IVA, una vez la **Interventoría** certifique, con visto bueno de **RTVC**, el cumplimiento por parte del **Contratista** de las obligaciones inherentes a las siguientes actividades:

RTVC realizará un primer desembolso en calidad de anticipo por un monto equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, incluido el impuesto a las ventas IVA.

El valor por este concepto se desembolsará con posterioridad a la suscripción del acta de inicio, para que el **Contratista** adelante los trámites asociados a la compra, importación, transporte, aseguramiento y nacionalización de los equipos de fabricación extranjera, así como para que sufrague los costos inherentes a la ejecución de las obras civiles requeridas.

Para la entrega del anticipo, la **Interventoría** autorizará su desembolso ante la Coordinación de Contabilidad, de acuerdo con el plan de inversión del anticipo previamente aprobado en el que se debe relacionar como mínimo, un cronograma con los conceptos y montos respectivos en los que se invertirá el anticipo entregado.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para el control de la debida destinación de los recursos entregados en calidad de anticipo y de sus rendimientos financieros, el anticipo deberá manejarse en cuenta de ahorros separada y exclusiva a nombre del **Contratista** y la **Interventoría**. La denominación de la cuenta bancaria será **-RTVC-Anticipo Contrato No. (el que se le asigne al contrato)**. La cuenta bancaria deberá ser manejada de forma conjunta entre el **Contratista** y el **Interventor**, y cualquier desembolso, retiro o giro deberá llevar aprobación y firma de las dos partes.

Corresponde a la **Interventoría** del contrato el control de la cuenta de ahorros abierta para el manejo del anticipo, así como la obligación y el derecho de realizar un seguimiento estricto a la inversión del

- a) Verificación física de los equipos y elementos de los sistemas de transmisión y recepción satelital, nacionalizados y con el correspondiente manifiesto de importación.
- b) Entrega de todas las obras civiles incluido el reforzamiento, mantenimiento y/o construcción de torres.

4. Cuarto pago: equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato incluido IVA, una vez la **Interventoría** certifique, con visto bueno de **RTVC**, el cumplimiento por parte del **Contratista** de las obligaciones inherentes a las siguientes actividades:

- a) Entrega de todos los equipos, elementos y sistemas ofertados debidamente configurados, instalados, integrados y puestos en correcto funcionamiento.
- b) Entrega de las mediciones de aceptación de equipos en sitio.
- c) Diligenciamiento y entrega del formato de Control de Ingreso de Activos en el modelo diseñado y suministrado por **RTVC**.

5. Quinto pago: equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato incluido IVA, una vez la **Interventoría** certifique, con visto bueno de **RTVC**, el cumplimiento por parte del **Contratista** de todas las obligaciones del contrato y de lo siguiente:

- a) Entrega de las mediciones de cobertura, mediciones de comprobación de los diagramas de radiación y mediciones de exposición a campos electromagnéticos CEM.
- b) Entrega de manuales de operación y mantenimiento, planos, diagramas y documentación completa de los sistemas instalados.
- c) Suscripción del Acta de Finalización del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los pagos se realizarán

anticipo. **El Contratista** deberá presentar a la **Interventoría**, en sus informes mensuales, la relación de gastos efectuados de acuerdo con el plan de inversión del anticipo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Dado que los recursos entregados en calidad de anticipo son propiedad de **RTVC**, los rendimientos financieros que los mismos generen pertenecen a **RTVC**, razón por la cual, al momento de terminar de legalizar el anticipo la **Interventoría** deberá solicitar al **Contratista** la entrega de la totalidad de los rendimientos financieros que se hubieren generado y los informes requeridos para demostrar la inversión y el buen manejo del anticipo. A su vez, el **Contratista** deberá proceder a cancelar la cuenta de ahorros.

PARÁGRAFO TERCERO: El procedimiento a seguir para el manejo y control de estos recursos es el siguiente:

El giro del anticipo por parte de la Coordinación de Tesorería de **RTVC** a la cuenta de ahorros. Se realizará una vez la **Interventoría** presente la aprobación de los documentos que aporte el **Contratista**, y que se relacionan a continuación:

- Cronograma de actividades.
- Plan de Inversión del Anticipo.
- Presentación de la certificación de apertura de la cuenta de ahorros especial exclusiva para el manejo del anticipo.

PARÁGRAFO CUARTO: Los recursos entregados en calidad de anticipo sólo podrán ser utilizados para los gastos propios de la ejecución del contrato y su ejecución se registrará de acuerdo con el plan de inversión aprobado por la **Interventoría**, el cual podrá modificarse durante la ejecución del contrato y de acuerdo con las

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>previa presentación de la solicitud de pago con facturas y/o documentos equivalentes, certificación de cumplimiento expedida por la Interventoría del contrato, y certificación que acredite el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales.</p> <p>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 que se encuentra publicada en la página web de RTVC, o aquellas que las sustituya, adicione o modifique.</p> <p>PARÁGRAFO TERCERO: El flujo de caja quedará sujeto a los desembolsos que realice a RTVC la Autoridad Nacional de Televisión- ANTV.</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO: El contrato resultante deberá ser liquidado en razón a lo dispuesto en el Manual de Contratación de RTVC y las demás normas vigentes sobre la materia.</p>	<p>necesidades de RTVC, previa aprobación por parte de la Interventoría. Los dineros del anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato y tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución del objeto del contrato, tiempo hasta el cual su mal manejo, cambio de destinación o apropiación, darán lugar a las responsabilidades penales correspondientes.</p> <p>De encontrarse evidencia de uso indebido del anticipo, la Interventoría del contrato remitirá la documentación soporte y el informe debidamente motivado a la Oficina Asesora Jurídica de RTVC, solicitando de manera expresa hacer efectiva la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo pactada en el contrato.</p> <p>Los rendimientos o intereses que genere dicha cuenta serán igualmente propiedad de RTVC. Eventuales saldos deben por consiguiente ser reembolsados por el Contratista a la Entidad, mediante transferencia a la cuenta bancaria que para el efecto establezca RTVC.</p> <p>Los recursos del Anticipo deben ser amortizados por el Contratista en su totalidad en la factura de venta correspondiente al primer pago del valor del contrato. No obstante, el inicio de la ejecución contractual no está sujeto al desembolso del Anticipo.</p> <p>Previamente a tal desembolso, la Oficina Asesora Jurídica de RTVC debe haber dado aprobación a la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo y la garantía de cumplimiento.</p>
--	--	--

**12. MODALIDAD DE
SELECCIÓN**

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 a 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 sometidas 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.

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*".

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.

En concordancia con lo anterior, **RTVC** adoptó el Manual de Contratación Interna mediante la Resolución No. 109 de marzo 15 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 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:

Se trate de contratación cuyo valor sea superior o igual a 1.018 SMLMV, y en los eventos en que teniendo en cuenta la justificación contenida en los estudios previos no proceda otra modalidad de selección prevista en este Manual.

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.

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013


APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación y revisando las tres reglas contenidos en el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACPC-09 de Colombia Compra Eficiente. Según los acuerdos comerciales negociados por Colombia para las entidades contratantes emitido por el Ministerio de Comercio, industria y Turismo y el departamento Nacional de Planeación, se evidencia lo siguiente: Radio Televisión Nacional de Colombia- RTVC, hace parte de la lista de las entidades incluidas en los capítulos de la contratación pública, toda vez que se encuentra dentro del grupo de las entidades Especiales Nacionales taxativamente de aplicación para los tratados de (MEXICO Y EE.UU). Para el presente proceso de contratación la entidad se encuentra cobijada por el Tratado de Libre Comercio celebrado con Estados Unidos, de conformidad con lo establecido en el siguiente cuadro:					
ESTADO	ENTIDAD ESPECIAL DE NIVEL NACIONAL	PLAZO GENERAL- PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL ACUERDO COMERCIAL	EXCLUSION O EXCEPCION	CONTRATACION CUBIERTA
CANADA	SI	10 días	N/A	N/A	N/A
CHILE		10 días	N/A	N/A	N/A
ESTADOS UNIDOS		10 días	SI	NO	SI
Bienes y servicios \$ 556'864.000					
Servicios de construcción \$ 16.389'628.000					
SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS		No hay plazo	N/A	N/A	N/A
ESTADO AELC		10 días	N/A	N/A	N/A
MEXICO		No hay plazo	NO	NO	NO
Bienes y servicios \$ 749'240.000					
Servicios de Construcción \$ 23.975'680.000					
UNIÓN EUROPEA		30 días	N/A	N/A	N/A
13. ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO	Para garantizar los recursos necesarios que permitan la futura contratación de los sistemas de trasmisión, de recepción satelital, eléctricos y las obras civiles de la fase III del despliegue de la Red Pública de TDT nacional y regional, RTVC realizó la solicitud respectiva a la ANTV con base en las cotizaciones presentadas por los diferentes fabricantes y proveedores, y considerando la información suministrada por los diferentes Contratistas en el despliegue de las fases de TDT previas.				
	De acuerdo a la información recopilada por la Entidad y analizada con la aplicación de la media				

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>aritmética por cada componente cotizado, los recursos destinados para la fase III del despliegue de la Red Pública de TDT que fueron aprobados por la ANTV, son suficientes para la celebración el negocio jurídico proyectado, conforme a los precios del mercado nacional y extranjero</p> <p>El Presupuesto Oficial para la contratación corresponde a la suma de TREINTA Y DOS MIL TRECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$32.372.833.890) incluido IVA, de acuerdo a los valores promedio de las cotizaciones presentadas a RTVC, cuya síntesis se relaciona en el ANEXO No. 13 – RESULTADOS DEL ESTUDIO DE MERCADO. En consecuencia, las ofertas económicas aportadas por los Proponentes no podrán superar este valor.</p> <p>El análisis de los precios se realizó teniendo en cuenta la Tasa Representativa del Mercado - TRM del marco fiscal de mediano plazo, establecida en \$3.000 por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Así mismo se tuvo en cuenta una tasa de cambio de Euros a Dólares de USD\$1,10416 por Euro, de acuerdo al valor medio del periodo abril de 2015 a marzo de 2016, de las estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página Web.</p> <p>La solicitudes y presentación de las cotizaciones se realizaron bajo las siguientes premisas de la composición del proyecto y los sistemas objeto a contratar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de transmisión: transmisores, conmutadores, filtros, combinadores, distribuidores, antenas panel y demás elementos de interconexión. • Sistemas de recepción satelital: receptores satelitales, antenas de recepción, amplificadores de bajo ruido LNB, y demás elementos de interconexión. • Sistemas eléctricos: transformadores, UPS, plantas eléctricas, transferencias y demás elementos de interconexión. • Obras civiles y adecuación o construcción de torres. • Mediciones y demostración técnica.
14. DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE CADA CONTRATO	<p>El cuadro de matriz de riesgos con su tipificación, estimación y asignación se encuentra detallado en el ANEXO No.6 - MATRIZ DE RIESGOS.</p>
15. EL ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL MECANISMO DE GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS.	<p>Con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato, el Contratista se debe comprometer a tomar a favor de RTVC, identificada con NIT N° 900.002.583-6, una garantía para entidades públicas con régimen privado de contratación, expedida por una compañía que esté domiciliada en el país. Las garantías deberán ajustarse a las matrices aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.</p> <p>Cuando la propuesta sea presentada por un Proponente plural bajo la figura de Unión Temporal o Consorcio, la garantía deberá ser otorgada por la figura asociativa indicándose el nombre y la participación de todos los integrantes.</p>

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

	<p>Las garantías podrán consistir en póliza de seguros, depósitos en efectivo y/o fiducia en garantía, y deberán contener los siguientes amparos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buen manejo y Correcta Inversión del Anticipo <p>Por monto igual al cien por ciento (100%) del anticipo, por el término de vigencia del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento <p>Por monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el término de vigencia del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes y equipos suministrados <p>Por monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a partir de la suscripción del Acta de Finalización y hasta por el tiempo mínimo y adicional de garantía ofertado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los Servicios <p>Por monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, a partir de la suscripción del Acta de Finalización y hasta por el término de la garantía mínima y adicional ofertado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provisión de Repuestos <p>Para afianzar los compromisos de mantener disponible la cantidad de partes y repuestos acordados con RTVC, y de agregar nuevos repuestos que a juicio de RTVC se requieran dada su relevancia para la solución de fallas, por un monto equivalente al tres por ciento (3%) del valor del contrato, por un término de cinco (5) años a partir de la suscripción del Acta de Finalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de Salarios y Prestaciones Sociales. <p>Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad Civil Extracontractual <p>Para amparar a RTVC, al propio Contratista y a terceros, <u>únicamente mediante póliza de seguro</u>, por concepto de daños y perjuicios causados con motivo de la ejecución de las obligaciones contractuales, por monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y vigencia igual al plazo de ejecución del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad y Calidad de las Obras <p>Para amparar a RTVC de los perjuicios que puedan ocasionarse como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro imputables a la responsabilidad y diligencia del Contratista,</p>
--	---

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Fecha: 01/11/2013

	independientemente de sus causas, de las obras civiles y de los trabajos de adecuación incluidas las obras relacionadas con las torres, por monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, vigente por un término de cinco (5) años contabilizados a partir de la suscripción del Acta de Finalización.		
16. ANEXOS A REQUERIR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN	ANEXO No 1A - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA ANEXO No 1B - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA - TORRES ANEXO No 3 - OFERTA ECONÓMICA ANEXO No 4 - FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS ANEXO No 5 - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL ANEXO No 7 - CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE APORTES PARAFISCALES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL ANEXO No 8 - ACUERDO DE ASOCIACIÓN ANEXO No 12 - PACTO DE TRANSPARENCIA ANEXO No 14 - EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE ANEXO No 15 - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFERTADOS		
17. ANEXOS AL ESTUDIO PREVIO	SOLICITUD DE CDP CDP ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN ANEXO No. 1A - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA ANEXO No. 1B - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA - TORRES ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ANEXO No. 3 - OFERTA ECONÓMICA ANEXO No. 4 - FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS ANEXO No. 5 - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL ANEXO No. 6 - MATRIZ DE RIESGOS ANEXO No. 7 - CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE APORTES PARAFISCALES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL ANEXO No. 8 - ACUERDO DE ASOCIACIÓN ANEXO No. 9 - MEDICIONES DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS ANEXO No. 10 - DEMOSTRACIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LOS SISTEMAS ANEXO No. 11 - CRONOGRAMA DE VISITAS A LAS ESTACIONES ETAPA PRE-CONTRACTUAL ANEXO No. 12 - PACTO DE TRANSPARENCIA ANEXO No. 13 - RESULTADOS DEL ESTUDIO D MERCADO ANEXO No. 14 - EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE ANEXO No. 15 - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFERTADOS	Número de Folios:	
18. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP):	No.	Fecha: (/06/2016)	
19. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN:	Contratada	SI:	NO: X
	Externa: X Razón Social	Por definir	No. contrato Por definir
	Contacto	Por definir	Dirección Por definir
	Teléfono	Por definir e-mail	Por definir Supervisor
	Interna:	Nombre del servidor	LUIS ALFONSO VARGAS AMADO
	No. Cédula de Ciudadanía:	Cargo del servidor	Coordinador Área Ingeniería de Red
	Dependencia	Área Ingeniería de Red	e-mail lavargas@rtvc.gov.co
	No. Oficio	Año	Cuantía por año

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: V.0
			Fecha: 01/11/2013

20. Vigencias futuras:				
	No. de aprobación			

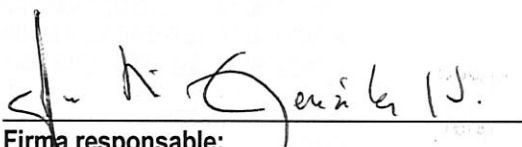
21. Ubicación de personal en RTVC:	En desarrollo del contrato, ¿se ubicara personal en las instalaciones de RTVC?:	No <input checked="" type="checkbox"/> X	Si
	El área cuenta con el espacio físico requerido	No	Si

FIRMAS Y APROBACIONES

Firmas autorizadas:



Firma responsable:
Profesional área técnica
Nombre: LILIANA PATRICIA CHACÓN GONZÁLEZ
Cargo: Directora de Tecnologías Convergentes
Fecha: 23 de junio de 2016



Firma responsable:
Ordenador del Gasto
Nombre: JUANA AMALIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Cargo: Subgerente Soporte Corporativo
Fecha: 23 de junio de 2016
Facultada para la ordenación del gasto mediante Resolución RTVC No. 168 de 2016

Revisó y aprobó:
Proyectó:

Juan Pablo Estrada – Abogado Externo RTVC
 Luis Carlos Ariza Gordillo – Líder Proyecto TDT
 Andrei Mateo Aguilera – Ingeniero Proyecto TDT
 Andrés López salamanca – Ingeniero Proyecto TDT
 David Mauricio Peñaranda - Abogado Dirección de Tecnologías Convergentes
 Andrea Moreno López – Abogada Dirección de Tecnologías Convergentes
 Claudia Milena Fernández Rodríguez- Coordinadora de presupuesto



	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN

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 2016

El suscrito, _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, de acuerdo con lo establecido en el documento de Reglas de Participación, presento OFERTA Y/O PROPUESTA para la contratación de la referencia y en caso de que sea aceptada y adjudicada por **RTVC**, me comprometo a firmar el contrato correspondiente.

Declaro bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente carta, que:

1. El valor total de la propuesta es el consignado en el **ANEXO No. 3 - OFERTA ECONÓMICA**.
2. Esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta.
3. Ninguna entidad o persona distinta del firmante tienen interés comercial en esta oferta ni en el contrato probable que de ella se derive.
4. No me hallo – no nos hallamos - incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución, en las leyes y en particular las previstas en la Ley 80 de 1993 y en la Ley 1474 de 2011 y demás normas complementarias. (Se recuerda al Proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el Proceso de Selección y debe abstenerse de formular y presentar oferta alguna).
5. De las siguientes tres opciones, elija la que aplique según la propuesta que presenta:
 - A la fecha de presentación de la oferta, como persona natural no estoy en el boletín de responsables fiscales de competencia de las Contralorías, de acuerdo con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
 - A la fecha de presentación de la oferta, la persona jurídica individual que represento no está en el boletín de responsables fiscales de competencia de las Contralorías, de acuerdo con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
 - A la fecha de presentación de la oferta, ninguno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que represento, está o están en el boletín de responsables fiscales de competencia de las Contralorías, de acuerdo con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
6. De las siguientes tres opciones, elija la que aplique según la propuesta que presenta:

[Handwritten signature]

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

- Que como persona natural no he sido sancionada mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial dentro de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de entrega de la oferta.
- Que la persona jurídica individual que represento no ha sido sancionada mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial dentro de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de entrega de la oferta.
- Que ninguno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que represento, han sido sancionados mediante acto administrativo ejecutoriado por alguna Entidad oficial dentro de los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de entrega de la oferta.

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.

7. Con la presentación de la propuesta declaro que conozco y acepto el documento de Reglas de Participación, Anexos y Adendas, así como todos sus comunicados aclarativos e interpretativos, si los hay. 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 oferta, y por tanto, acepto sus términos sin reservas ni condicionamientos y me comprometo a cumplir cabalmente con todos los compromisos y exigencias contempladas en los Estudios Previos, Reglas de Participación, Anexos y Adendas.

Adjunto a esta Carta de Presentación apporto los siguientes documentos:

- ANEXO No 1A - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA
- ANEXO No 1B - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA – TORRES
- ANEXO No 3 - OFERTA ECONÓMICA
- ANEXO No 4 - FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS
- ANEXO No 5 - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
- ANEXO No 7 - CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE APORTES PARAFISCALES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL
- ANEXO No 8 - ACUERDO DE ASOCIACIÓN
- ANEXO No 12 - COMPROMISO DE TRANSPARENCIA
- ANEXO No 14 - EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE
- ANEXO No 15 - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFERTADOS

8. Nos comprometemos a ejecutar el objeto del contrato en un plazo de _____ contados a partir de la fecha de iniciación, con posterioridad al perfeccionamiento del contrato y la aprobación de su garantía y/o demás requisitos de orden contractual exigidos para el inicio de su ejecución.
9. La vigencia de nuestra oferta es por un término mínimo de noventa (90) días a partir de su fecha de presentación.
10. Nos comprometemos a cumplir con las obligaciones de garantía y niveles mínimos de servicio establecidas en las Reglas de Participación.

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: V.0
			Fecha: 01/11/2013

11. Si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a suscribir el mismo, a constituir su garantía única y asimismo a pagar los impuestos a que haya lugar dentro de los términos señalados para ello.
12. Nos comprometemos a cumplir con las especificaciones y características de los equipos presentados en la oferta técnica de la propuesta y los demás exigidos en el **ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**.
13. El original de la propuesta consta de _____ folios, debidamente numerados.
14. Declaro que la información aportada con la propuesta es veraz y da cuenta del cumplimiento de los requisitos exigidos en las Reglas de Participación.
15. Autorizo a **RTVC** 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.

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL		
Nombre:		
CC No.		
DATOS DEL PROPONENTE		
Nombre	NIT:	
Dirección		
Ciudad.	Teléfono	Fax
E- mail:		



	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ANEXO No. 1A - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA

Ciudad y Fecha: _____

Señores:
Radio Televisión Nacional de Colombia
Carrera 45 N° 26 - 33
La Ciudad

Ref: Aval técnico de la oferta.

Yo, _____, identificado con cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, en mi calidad de ingeniero (Eléctrico, Electricista, Electrónico o de Telecomunicaciones) con Tarjeta Profesional No. _____, suscribo el presente documento anexo a la Carta de Presentación con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana (Artículo 20 de la Ley 842 de 2003), y manifiesto que avalo la propuesta presentada por _____ dentro del proceso de Invitación Abierta No. _____ de 2016.

Atentamente,

FIRMA DEL INGENIERO

Nombre:

Cédula:

No. Matricula o tarjeta profesional:

Anexo: Copia de la tarjeta profesional
Certificado de antecedentes expedido por el consejo profesional

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ANEXO No. 1B - AVAL TÉCNICO DE LA OFERTA – TORRES

Ciudad y Fecha: _____

Señores:
Radio Televisión Nacional de Colombia
Carrera 45 N° 26 - 33
La Ciudad

Ref: Aval técnico de la oferta – torres.

Yo, _____, identificado con cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, en mi calidad de ingeniero civil con Tarjeta Profesional No. _____, suscribo el presente aval anexo a la Carta de Presentación con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la legislación colombiana (Artículo 20 de la Ley 842 de 2003), y manifiesto que avalo la propuesta presentada por _____ dentro del proceso de Invitación Abierta No. _____ de 2016, en lo que respecta a las obras civiles relacionadas con las torres.

Atentamente,

FIRMA DEL INGENIERO

Nombre:

Cédula:

No. Matricula o tarjeta profesional:

Anexo: Copia de la tarjeta profesional
 Certificado de antecedentes expedido por el consejo profesional



	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ANEXO No. 3 - OFERTA ECONÓMICA

Yo, _____, representante legal de (razón social del Proponente, consorcio o unión temporal) _____, en su nombre **presento propuesta económica** en desarrollo del Proceso de Selección de **Invitación Abierta** N° ____ de 2016, cuyo objeto es "Contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación.", por el siguiente valor:

(Indicar valores en números y letras sin centavos)

- Valor total de la oferta incluido IVA COP\$ _____ (_____ PESOS M/CTE).


Nota: En caso de que exista diferencia entre el valor en números y el valor en letras, primará el valor en letras.

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE **PROPONENTE**

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre:	
CC No.	

DATOS DEL PROPONENTE			
Nombre		NIT:	
Dirección			
Ciudad.	Teléfono	Fax	
E- mail:			

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

ANEXO No. 5 - APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Yo, _____ en calidad de representante legal de la empresa _____ o de la unión temporal o consorcio o promesa de sociedad futura denominada _____, ofrezco en el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional, el servicio y los bienes de la siguiente manera:


El Proponente debe relacionar el país de origen de cada uno de los equipos que se relacionan a continuación, con el fin de establecer el puntaje de apoyo la industria nacional en lo que respecta a bienes:

EQUIPOS O ELEMENTOS (BIENES)		PAÍS DE ORIGEN	TRATADO QUE APLICA (para acreditar trato nacional)
1	Transmisor		
2	GPS Externo		
3	Filtro		
4	Combinador		
5	Carga Fantasma		
6	Conmutador Coaxial de Transmisores		
7	Cuadro de Conmutación de Antenas		
8	Líneas Rígidas		
9	Líneas de Transmisión		
10	Distribuidores		
11	Antenas Panel		
12	IRD o Receptor Satelital Profesional		
13	Antena de recepción satelital TVRO		
14	Transformador		
15	Planta de Emergencia		
16	UPS		
17	Transferencia Automática		
18	Switch Ethernet		


BIENES (hasta 50 Puntos)	PUNTAJE	Señale con una X el ofrecimiento que realiza
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen nacional y/o bienes y servicios de origen extranjero que tengan trato nacional.	50 puntos	
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen nacional (nacional o extranjero con trato nacional) y bienes de origen extranjero sin trato nacional.	25 puntos	
En caso de que el Proponente ofrezca bienes de origen extranjero sin trato nacional.	0 puntos	

SERVICIOS (hasta 50 Puntos)	PUNTAJE	Señale con una X el ofrecimiento que realiza
En caso de que el Proponente ofrezca servicios con al menos un 10% de personal no calificado de origen	50 puntos	

[Handwritten signature]

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

SERVICIOS (hasta 50 Puntos)	PUNTAJE	Señale con una X el ofrecimiento que realiza
nacional y/o de origen extranjero que tengan trato nacional.		
En caso de que el Proponente ofrezca servicios con más del 90% de personal no calificado de origen extranjero sin trato nacional.	0 puntos	


 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJCT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	

ANEXO No. 6 - MATRIZ DE RIESGOS

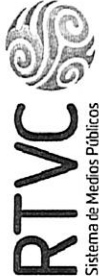
La valoración y asignación de riesgos de la siguiente matriz se elaboró siguiendo los lineamientos del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente en concordancia con el Documento Conpes 3714 de diciembre de 2011 publicado por el ministerio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

IDENTIFICACION					EVALUACION Y CALIFICACION				ASIGNACION				TRATAMIENTO						
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
1	General	Externo	Selección	Operacional	Inexistencia de pluralidad de oferentes	Proceso de contratación desierto	2	5	1	7	alto	X	100%				X	X	Definición de requisitos de los procesos de acuerdo al estudio de mercado Divulgación del Proceso de Selección en la página web de la Entidad
2	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Imprecisiones involuntarias en las Reglas de Participación y/o estudios previos y/o anexos	Dificultad en la evaluación Controversias en la ejecución del contrato	2	2	1	4	bajo	X	100%				X	X	Revisión de insumos necesarios para iniciar el Proceso de Selección (estudios previos, Reglas de Participación y anexos) Desarrollo de Reglas de participación claras y precisas
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Demora en la presentación de garantías exigidas para el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	5	1	8	extremo		X	100%	X				Realizar el seguimiento por parte de la Oficina Jurídica de la entrega, dentro del plazo establecido en el cronograma, de las garantías exigidas
4	General	Interno Externo	Contratación	Operacional	Demora en la firma del contrato por causas imputables a RTVC	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	5	1	8	extremo	X	100%				X	X	Hacer seguimiento al plazo establecido en las Reglas de Participación para cumplir requisitos de legalización del contrato Realizar seguimiento a los procesos internos para elaboración del Contrato




	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: V.0
	CONTRACTUAL		Fecha: 01/11/2013


IDENTIFICACION						EVALUACION Y CALIFICACION					ASIGNACION			TRATAMIENTO					
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
5	General	Externo	Contratación	Operacional	Demora en la firma del contrato por causas imputables al Adjudicatario	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato	3	5	1	8	extremo	X	100%				X	X	Hacer seguimiento al plazo establecido en las Reglas de Participación para cumplir requisitos de legalización del contrato Realizar requerimientos al Proponente seleccionados desde el momento de la adjudicación
6	General	Externo	Contratación	Operacional	No firmar el contrato	No se puede ejecutar el objeto contratado	1	5	1	6	alto	X	100%		X				Realizar un nuevo Proceso de Selección Realizar requerimientos al Proponente seleccionado desde el momento de la adjudicación Iniciar el proceso de ejecución de la garantía de seriedad de la oferta
7	General	Externo	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de la ejecución del contrato como RP, garantías y aprobación del personal	Retraso en la ejecución del contrato Generación de incumplimiento	2	5	1	7	alto	X	90%		X		X		Cumplir con los requerimientos de personal y garantías establecidos en las Reglas de Participación Aprobación oportuna de garantías, pólizas, y emisión del RP por parte de RTVC
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del cronograma de ejecución	Retraso en la ejecución del contrato Generación de incumplimiento	3	3	1	6	alto		100%		X		X		La Interventoría debe implementar acciones de prevención en cuanto a eventos que puedan dificultar el normal desarrollo del cronograma
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega de diseños deficientes por parte del Contratista	Retraso en la ejecución del cronograma del contrato	1	2	1	3	bajo		100%				X		Realizar la revisión de los diseños requeridos y consultar permanentemente el alcance de las soluciones

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	


IDENTIFICACION					EVALUACION Y CALIFICACION					ASIGNACION				TRATAMIENTO					
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
10	General	Externo	Ejecución	Operacional y Ambiental	Demoras o negación en la obtención de licencias, permisos y autorizaciones de cualquier índole, por causas imputables al Contratista, incluyendo la gestión inoportuna, negligencia, omisión o por acciones fuera de los tiempos oportunos.	Retraso en la ejecución del cronograma	2	4	1	6	alto		X	100%	X		X	X	Adelantar las gestiones con antelación suficiente y generar planes de contingencia. Realizar seguimiento, por parte de la Interventoría, de las gestiones adelantadas por el Contratista y las Entidades competentes y propiciar relaciones que agilicen los procedimientos
11	General	Externo	Ejecución	Operacional y Ambiental	Demoras o negación en la obtención de licencias, permisos y autorizaciones de cualquier índole, por causas no imputables al Contratista.	Retraso en la ejecución del cronograma	1	4	1	5	medio	X		100%		X	X	X	Adelantar las gestiones con antelación suficiente y generar planes de contingencia
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	Retraso en la ejecución del cronograma	2	2	1	4	bajo		X	100%				X	Contar con planes de prevención para el trasporte y accesos
13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la solicitud , importación y suministro de equipos y elementos	Retraso en la ejecución del proyecto Generación de incumplimiento	2	4	1	6	alto		X	100%			X		Implementar un adecuado control de adquisición de equipos y elementos teniendo en cuenta el desarrollo del cronograma de ejecución del contrato Disponer de los recursos necesarios Realizar seguimiento, por parte de la Interventoría, de planes de adquisición de equipos y elementos

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: V.0
			Fecha: 01/11/2013


IDENTIFICACION					EVALUACION Y CALIFICACION						ASIGNACION			TRATAMIENTO					
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a proveedores	Retraso en la ejecución del proyecto Generación de incumplimiento	2	4	1	6	alto		X	100%			X		Realizar seguimiento, por parte de la Interventoría, a los pagos a proveedores
15	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daño, pérdida o hurto de bienes objeto del contrato, hasta la entrega de los mismos a través del formato de Control de Ingreso de Activos	Retraso en la ejecución del proyecto	2	2	1	4	bajo		X	100%			X	X	Asegurar los bienes. Implementar la seguridad necesaria. Asumir los costos adicionales que se generen en razón a daño, pérdida o hurto
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cambio de personal propuesto y aprobado	Interrupción de las actividades	2	2	1	4	bajo		X	100%			X	X	Reemplazo oportuno del personal Verificación por parte de la Interventoría de los requisitos del nuevo personal de acuerdo a las Reglas de Participación
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños causados a bienes o propiedades de terceros por parte del Contratista	Daño en bienes de RTVC o de terceros Sobrecostos para el Contratista	2	2	1	4	bajo		X	100%			X	X	Reposición de daños causados en la ejecución de la obra
18	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de accidentes laborales	Retrasos en el cronograma del proyecto	2	3	1	5	medio		X	100%	X		X		Implementar la normalidad vigente en materia de seguridad industrial y salud ocupacional Adelantar el proceso del cambio de personal de ser necesario
19	General	Externo	Ejecución	Naturalaleza	Suspensión de actividades por condiciones climáticas adversas	Atraso en el cronograma de ejecución	3	3	1	6	alto	X		100%		X		X	Definir junto con el Contratista los planes de contingencia para minimizar los retrasos del cronograma de actividades

 RTVC Sistema de Medios Públicos	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23	
			Versión: V.0	
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		
		Fecha: 01/11/2013		

IDENTIFICACION					EVALUACION Y CALIFICACION					ASIGNACION				TRATAMIENTO					
No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
20	General	Externo	Ejecución	Naturalaleza	Suspensión de actividades por desastres naturales	Atraso en el cronograma de ejecución	1	5	2	6	alto	X	100%			X		X	Definir junto con el Contratista los planes de contingencia para minimizar los retrasos del cronograma de actividades
21	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Daños o impactos que se generen al medio ambiente en el desarrollo del contrato	Sobrecostos para el Contratista	2	2	1	4	bajo		X	100%			X	X	Atender la normalidad vigente para mitigación de daño al medio ambiente Los sobrecostos por mitigación del impacto ambiental serán asumidos por el Contratista
22	General	Externo	Ejecución	Financiero	Ilíquidez del Contratista para el cumplimiento del contrato	Parálisis de la ejecución de la obra Generación de incumplimiento	2	5	1	7	alto		X	100%	X		X		El Contratista con su propuesta asume las condiciones financieras del contrato garantizando el cumplimiento de sus obligaciones Iniciación del proceso de multas e incumplimiento
23	General	Externo	Ejecución	Social o Político	Situaciones de orden público	Retraso en la ejecución de las obras	1	2	1	3	bajo	X	50%	X			X	X	Elaboración de planes de contingencia por parte de RTVC y el Contratista, y seguimiento por parte de la Interventoría para reducir demoras en el cronograma de ejecución del proyecto
24	General	Externo	Ejecución	Económico y Financiero	Incremento de tarifas, tasas o impuestos	Sobrecostos para el Contratista	1	2	1	3	bajo		X	100%		X			Assumir los sobrecostos que se generen por modificación de tarifas, tasas o impuestos

	RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC		Código: SPJ-CT-FT-23
			Versión: V.0
	CONTRACTUAL	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 01/11/2013

IDENTIFICACION					EVALUACION Y CALIFICACION				ASIGNACION			TRATAMIENTO						
No	Clase	Fuente	Etapas	Descripción del riesgo	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto cualitativo	Impacto Monetario	Valoración	Categoría	RTVC	Contratista	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir probabilidad	Reducir consecuencias	Tratamiento/ Control a implementar
25	General	Externo	Ejecución	Variaciones en las tasas de cambio de moneda extranjera a moneda local	Sobrecostos para el Contratista	1	2	1	3	bajo		X			X			Asumir los sobrecostos que se generen por modificaciones en las tasas de cambio
26	Específico	Interno	Ejecución	Demora en el desembolso de los recursos por parte de la ANTV	Retraso en la ejecución del proyecto	1	3	1	4	bajo	X			X		X		Hacer seguimiento a los requisitos de desembolso por parte de la ANTV
27	General	Externo	Ejecución	Cambios de frecuencias de operación	Sobrecostos para RTVC	1	2	1	3	bajo	100%	100%			X	X		Consultar permanentemente a la ANE las modificaciones proyectadas al PTTV Solicitar al Contratista la re-sintonización de los sistemas de transmisión (mano de obra)
28	General	Externo	Ejecución	Demora por parte del Contratista en el inicio de las obras civiles	Retraso en el cronograma de ejecución del proyecto Incumplimiento de las obligaciones	1	2	1	3	bajo		X	X			X		La Interventoría debe implementar acciones de prevención en cuanto a eventos que puedan dificultar el normal desarrollo del cronograma
29	General	Externo	Ejecución	Demora por parte del Contratista en la entrega de los equipos y/o la instalación de los mismos por causas ajenas a la Entidad	Retraso en el cronograma de ejecución del proyecto Incumplimiento de las obligaciones	1	2	1	3	bajo		X	X		X			La Interventoría debe implementar acciones de prevención en cuanto a eventos que puedan dificultar el normal desarrollo del cronograma

	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: 1
			Fecha: 26/10/2015

ANEXO No. 7 - CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE APORTES PARAFISCALES AL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL

_____, y _____, identificado(s) con cédula(s) de ciudadanía Nos. _____ y _____ expedidas en _____ y _____, respectivamente, en condición de _____ (Representante Legal y/o Revisor Fiscal) de _____, manifiesto (amos):

En los términos del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la sociedad/empresa ha cumplido oportuna, eficaz y eficientemente, durante los últimos seis (6) meses o a partir de la fecha de constitución de la sociedad, las obligaciones de su responsabilidad correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales, de manera que a la fecha de presentación de la oferta se encuentra al día en torno a los mismos.

Bogotá D.C.,

Fecha:


Nombre y Firma
Representante Legal
Proponente

Nombre y Firma
Revisor Fiscal
T.P.

Nota 1: Para el caso de empresas extranjeras cuya sucursal en Colombia se haya constituido en un tiempo menor a seis (6) meses de la fecha de presentación de la propuesta, deberá presentar dicha certificación desde la fecha de constitución.

Nota 2: La obligación de que trata el presente ordinal no aplica para personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia. Así mismo, de acuerdo a Ley 1607 de 2012, las personas que realicen el pago al impuesto CREE y que tienen exoneración de pago de parafiscales (SENA – ICBF) y aportes a salud, no deben presentar este Anexo. Estas circunstancias deben ser debidamente soportadas por los **Proponentes**.



	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: 1
		Fecha: 26/10/2015

ANEXO No. 8 - ACUERDO DE ASOCIACIÓN

UNIÓN TEMPORAL

En la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____, entre quienes suscriben este documento, de una parte _____, sociedad (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 _____, y representante legal de la misma, por una parte, y por la otra _____, sociedad (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 _____ y representante legal de la misma, manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado asociarnos en 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 **RTVC**, para la celebración del contrato proyectado en caso de resultar adjudicatario, cuyo objeto es: "Contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación.", producto de la Invitación Abierta No. ____ de 2016.

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, en caso de requerirse.)

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:

	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: 1
		Fecha: 26/10/2015

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).

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 cinco (5) años más contados 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 _____.

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:
ACEPTO


NOMBRE
CC
REPRESENTANTE LEGAL
NIT:
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:

NOMBRE
CC
REPRESENTANTE LEGAL
NIT:
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:

ACUERDO DE ASOCIACIÓN EN CONSORCIO

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, expedida en _____, quien obra en nombre y representación legal de nombre incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar que se trata de una persona natural Asociación de dos empresas., legalmente constituida, con domicilio

[Handwritten signature]

	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: 1
		Fecha: 26/10/2015

principal en _____, con NIT N° _____, y debidamente facultado por la junta de socios, y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, expedida en _____ quien obra en nombre y representación legal de (escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar que se trata de una persona natural.), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT N° _____, debidamente facultado por los estatutos sociales, _____, manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado asociarnos en Consorcio cuya integración, conformación y reglamentación se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. – OBJETO: El objeto del presente documento es la integración de un Consorcio entre _____ y _____, con el propósito de complementar las capacidades técnicas, operativas, administrativas y financieras de las partes que constituyen el presente Consorcio, para la presentación de la propuesta, adjudicación, celebración y ejecución del contrato dentro del proceso de Invitación Abierta No. ____ de 2016, cuyo objeto es: "Contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación"; así como las demás actividades para el cumplimiento del objeto del contrato.

Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia, las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman.


(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 Consorcios y la cuantía máxima en que a través de esas formas de asociación pueden contratar, en caso de requerirse, la cual en todo caso debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del contrato.)

SEGUNDA. – DENOMINACIÓN: El presente consorcio se denominará _____.

TERCERA. – DOMICILIO: El domicilio del consorcio será la (dirección, teléfono y/o fax) de la ciudad de _____.

CUARTA. – REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como representante del presente Consorcio al(a) señor(a) _____, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, expedida en _____, quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al consorcio. Igualmente se nombra como suplente del representante del consorcio al señor _____, Identificado con cédula de ciudadanía N° _____.

QUINTA. – DURACIÓN: La duración del presente Consorcio, en caso de salir favorecido con la adjudicación, será el tiempo comprendido entre la fecha de presentación de la propuesta y cinco (5) años más contados desde la finalización del término de ejecución del objeto contractual. En todo caso el consorcio durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: 1
			Fecha: 26/10/2015

SEXTA. FACTURACIÓN. (INDICAR NOMBRE DEL **PROPONENTE**, A NOMBRE DEL CUAL SE REALIZARÁ LA FACTURACIÓN).

SÉPTIMA- CLÁUSULAS OPCIONALES: El documento podrá contener las demás cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 o incluyan limitaciones o exclusiones de los consorciados frente a la Entidad (Aspectos financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan las relaciones entre los integrantes del consorcio, entre otras).

OCTAVA. – CONDICIONES Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN: La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%) de la Asociación en Consorcio, no podrá ser modificada sin el consentimiento previo de la Entidad, y será distribuida de la siguiente forma:

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los _____ días del mes de _____ del año 2016.

Acepto: _____

C.C: _____

Representante Legal de: _____


O persona natural del consorcio: _____

NIT: _____

Dirección: _____

Tel: y/o fax: _____



	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
		Versión: 1
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Fecha: 26/10/2015

ANEXO No. 10 - DEMOSTRACIÓN DE LA OPERATIVIDAD DE LOS SISTEMAS

DEMOSTRACIONES EN ESTACIONES

El programa de demostración de la operatividad de los sistemas en estaciones para los sistemas de transmisión, recepción satelital y eléctricos, debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Instalación, ajustes, programación, calibración, modificación de parámetros y puesta a punto.
- Medición de parámetros y características y su interpretación.
- Operación y mantenimiento "en caliente". Reducción y aumento de potencias. Conmutación de sistemas.
- Administración de repuestos.
- Monitoreo y gestión de alarmas, direccionamiento, descripción de MIBs y Traps, y configuración Ethernet y SNMP.
- Solución de fallas comunes y procedimientos de diagnóstico de fallas.

Las demostraciones de la operatividad de los sistemas se impartirán en las estaciones Buenaventura, Jurisdicciones y Galeras.


Es responsabilidad del **Contratista** sufragar los costos de transporte, alojamiento y manutención del personal que imparta las demostraciones.

Es deber del **Contratista** entregar a cada uno de los participantes, a la **Interventoría** y a **RTVC**, las memorias de todas las demostraciones y exposiciones, en medio impreso y digital.

Las demostraciones deben desarrollarse en presencia del número de personas y con la intensidad horaria así:

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Tiempo de la demostración en cada estación	Mínimo 20 Horas
Número de personas asistentes a la demostración en cada estación	Mínimo 10 Personas

Corresponde a **RTVC** determinar el personal (de planta y/o **Contratistas**) que asistirán a la demostración en cada estación.

	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: 1
			Fecha: 26/10/2015

ANEXO No. 11 - CRONOGRAMA DE VISITAS A LAS ESTACIONES ETAPA PRE-CONTRACTUAL


Con el ánimo de facilitar la resolución de dudas y observaciones relacionadas con el alcance del proyecto, **RTVC** estableció el siguiente cronograma de visitas, NO OBLIGATORIAS, a las estaciones donde se realizarán las obras civiles y adecuaciones, y la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los sistemas objeto del contrato. Las visitas se realizarán entre el 5 y el 22 de julio de 2016, de la siguiente manera:

#	ESTACION	Julio - 2016																	
		Mar 5	Mié 6	Jue 7	Vie 8	Sáb 9	Dom 10	Lun 11	Mar 12	Mié 13	Jue 14	Vie 15	Sáb 16	Dom 17	Lun 18	Mar 19	Mié 20	Jue 21	Vie 22
1	SAN GIL																		
2	LETICIA																		
3	MARTINICA																		
4	CAREPA																		
5	BUENAVENTURA																		
6	CERRO AZUL																		
7	MONTEZUMA																		
8	BAÑADEROS																		
9	EL RUIZ																		
10	JURISDICCIONES																		
11	GALERAS																		
12	MUNCHIQUE																		
13	MIRADOR																		
14	BUENAVISTA																		
15	SABOYA																		
16	LA RUSIA																		

Las personas interesadas en participar en las visitas deben remitir, a más tardar el próximo 1 de julio de 2016 o cinco días calendario previo a las fechas programadas de visitas, la solicitud a **RTVC** a través del correo electrónico fase3tdt@rtvc.gov.co, indicando la razón social de la empresa, nombres e identificación de las personas que proyectan concurrir y sus entidades promotoras de salud y administradoras de riesgos laborales. Adicionalmente se debe adjuntar los respectivos certificados para trabajos seguros en alturas, vigentes y avalados por el SENA, para las personas que pretendan realizar inspección en torres.

La inasistencia a las visitas NO conllevará en ningún caso al rechazo a las propuestas, sin embargo, no se podrá invocar o alegar posteriormente desconocimiento de circunstancias o hechos que se puedan observar en el curso de las mismas. **RTVC** presumirá que las personas o empresas que no asistan a las visitas y participen en este Proceso de Selección, conocen las condiciones y características de cada uno de los lugares de ejecución del contrato.



	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: 1
			Fecha: 26/10/2015

ANEXO No. 12 - 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 Proponente**, manifiesta irrevocablemente la voluntad de la Empresa, sus accionistas y administradores de asumir irrestrictamente los compromisos derivados del PACTO 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. XXXXX de 2016;

SEGUNDO: Que **EL Proponente** 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 Proponente** presenta propuesta a **RTVC** dentro del proceso de Invitación Abierta No. XXXX de 2016, 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 **Proponente**, 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. XXXX de 2016.
- ✓ 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 favores o de perjudicar a terceros.

	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: 1
		Fecha: 26/10/2015

✓ 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

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>

Para constancia de lo anterior y como manifestación de haber aceptado los compromisos precedentes, suscribo este Pacto de Transparencia en la ciudad de Bogotá los _____ (__) días del mes de _____ de (2016).



	GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA	Versión: 1
		Fecha: 26/10/2015


ANEXO No. 14 - EXPERIENCIA MINIMA DEL PROPONENTE

Invitación Abierta N° ____ de 2016

Objeto: Contratará integralmente la adquisición, instalación, integración y puesta en funcionamiento de los sistemas de transmisión de televisión digital terrestre - TDT en el estándar DVB-T2, incluyendo las obras civiles y los sistemas eléctricos, para las estaciones que conforman la fase III del despliegue de la Red Pública de Televisión Digital Terrestre - TDT, nacional y regional, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mínimas previstas en las Reglas de Participación.

No.	NÚMERO DEL CONTRATO EJECUTADO	NOMBRE DEL CONTRATANTE	NOMBRE DEL CONTRATISTA (Oferente o miembro del oferente)	FORMA DE EJECUCIÓN I, C, UT (1)	OBJETO CONTRATO	FECHA DE INICIO (día -mes - año)	FECHA DE TERMINACIÓN (día -mes - año)
1							
2							
3							
4							

- 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**.

	GESTIÓN DE PROVEEDORES		Código: SPJ-GP-FT-23
	FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION MISIONAL PARA INVITACION ABIERTA, CERRADA, SUBASTA INVERSA		Versión: 1
			Fecha: 26/10/2015

DOCUMENTOS ANEXOS ADJUNTOS:

- ANEXO No. 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
- ANEXO No. 4 - FACTORES PONDERABLES TÉCNICOS
- ANEXO No. 9 - MEDICIONES DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS
- ANEXO No. 13 – ESTUDIO DE MERCADO
- ANEXO No. 15 - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFERTADOS

