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

1. DATOS ÁREA SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN	Dependencia solicitante:	Jefatura de Informática	Espacio para registro de RADICACIÓN OF. JURÍDICA
	Nombre del colaborador que diligencia el Estudio Previo- Extensión de contacto.	Mario Fernando Rojas Suárez 238	
	Nombre Ordenador del Gasto	Juana Amalia González	Subgerente de Soporte Corporativo
2. DATOS DEL PROYECTO	<p>NOMBRE DEL PROYECTO (Seleccione con una "X" el proyecto al que se encuentra asociada la contratación).</p> <ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento y Operación..... <input type="checkbox"/> <p>Funcionamiento, Señal Colombia, Señal Institucional, Segmento Satelital, centro de emisión, mantenimiento de la red de tv, programación radio (2014)</p> Adquisición y Fortalecimiento de la Programación de la Radio Nacional de Colombia..... <input type="checkbox"/> <p>Adquisición de la programación, promoción de la programación, contenidos digitales, evaluación de la programación, recuperación de la programación.</p> Adquisición, recuperación y expansión de la Red de Transmisión de Frecuencias de la Radio Nacional de Colombia..... <input type="checkbox"/> <p>Complementación de la red de transmisión, expansión de la red de transmisión, recuperación de la red de transmisión, renovación tecnológica de estudios de radiodifusión, inversión en desarrollo de garantías de cobertura.</p> Red Digital..... <input type="checkbox"/> <p>Equipos de transmisión, sistema radiante y eléctrico, obra civil, gastos preoperativos, estudios técnicos, honorarios, interventoría, legales y otros.</p> Recuperación del Patrimonio Digital de la Radio y la Televisión Pública Nacional (Fontic)..... <input type="checkbox"/> <p>Realización de productos con la memoria audiovisual en plataformas digitales, espacios públicos, unidad de atención a usuarios, aplicaciones para consumo de la memoria audiovisual, conservación de la memoria histórica, catalogación de documentos.</p> Implementación de Medios Convergentes..... <input checked="" type="checkbox"/> <p>Servicio de distribución y almacenamiento de contenidos en la nube, implementación de infraestructura tecnológica local, soporte técnico</p> Desarrollo y Automatización del Sistema de Gestión de Calidad..... <input type="checkbox"/> <p>Servicios de auditoría externa, seguimiento sistema de gestión de calidad, seguimiento certificación</p> Patrimonio Digital Fase I (ANTV)..... <input type="checkbox"/> Modernización Tecnológica Fase II <input type="checkbox"/> 		



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

	<ul style="list-style-type: none"> Modernización Tecnológica Fase III..... <input type="checkbox"/> Servicio al Cliente y Modernización RTVC..... <input type="checkbox"/> 	
	CÓDIGO CON EL QUE SE IDENTIFICA LA CONTRATACIÓN EN PLAN DE ADQUISICIONES	61 – 1005 - 1006
	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	<p>Servicios de Administración y mantenimiento en la nube: Alojamiento de sitios Web en la nube. Implementar la infraestructura tecnológica en la nube para la transferencia de contenidos Implementar la infraestructura tecnológica de Almacenamiento de contenidos en la nube.</p>
3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD	<p>RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA –RTVC, es una entidad descentralizada indirecta, del orden nacional, con el carácter de Sociedad entre Entidades Públicas, catalogada como una empresa industrial y comercial del Estado, cuyo objeto es la programación, producción y operación de la red de radio y televisión conformada mediante Escritura Pública No. 3138 del 28 de octubre de 2004 en la Notaría 34 de Bogotá, D.C.</p> <p>En cumplimiento de su objeto social y su deber legal, RTVC - SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS ha venido realizando las acciones pertinentes para llevar el servicio público de radio y televisión a los centros poblados del país, con el fin de brindar a los colombianos espacios que contribuyan al desarrollo de sus aspiraciones sociales y democráticas. Así pues, por medio de los contenidos de Señal Colombia, RTVC busca fomentar la construcción de ciudadanía y la generación de identidad nacional, demostrando a su vez que, en las producciones de la televisión y radio públicas, hay una opción válida para competir con calidad en el mercado de contenidos.</p> <p>Si bien RTVC ha realizado esfuerzos significativos para estar siempre a la vanguardia, no es menos cierto que los avances tecnológicos se presentan en tiempos relativamente cortos, razón por la cual esta entidad debe disponer de las mejores herramientas del mercado para convertirse, a través de sus señales, en una verdadera opción para los colombianos por medio de los contenidos.</p> <p>Por esta razón, en el marco del desarrollo de una Sociedad de la Información en la cual el acceso a los distintos contenidos se logre de forma fácil y mediante distintas herramientas, así como para dar cumplimiento a los fines y principios establecidos en la Ley 1341 de 2009, RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA –RTVC- y el Fondo TIC celebraron el Convenio Interadministrativo No. 413 de 2014, con el objeto de "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros tendientes a implementar los medios convergentes necesarios como herramienta para llegar a los grupos de interés a nivel nacional", y por medio del cual se dio viabilidad al proyecto "Convergencia 2014".</p> <p>El proyecto "Convergencia 2014" (convenio No. 413 con el Mintic de 2014) tuvo como objetivo dotar a RTVC la infraestructura para consultar, almacenar, descargar, integrar y distribuir contenidos digitales</p>	

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

	<p>y convergentes desde y para las áreas misionales, permitiendo el acceso a dicha información a través de una plataforma tecnológica unificada, así como la renovación de los websites de dicha entidad para implementar nuevas estrategias de difusión de contenidos y el desarrollo de aplicativos móviles para establecer nuevos canales de contacto con los usuarios. En otras palabras, con este proyecto se buscó que los contenidos desarrollados por los distintos canales y emisoras del Sistema de Medios Públicos estén disponibles para el desarrollo de nuevos productos o la complementariedad de los existentes, así como su posterior publicación mediante distintas plataformas que faciliten a los usuarios el acceso a los contenidos del Sistema de Medios Públicos.</p> <p>No obstante los logros obtenidos a través de la ejecución del convenio No. 413 de 2014 (convergencia 2014), es necesario consolidar el proceso iniciado a través del aseguramiento de la continuidad de la Infraestructura Tecnológica en la Nube así como con los servicios de distribución y almacenamiento de contenidos en la nube teniendo en cuenta las características específicas del contenido que la Entidad entrega a sus usuarios y así asegurar la capacidad para integrar los procesos misionales y la calidad de la programación en un entorno convergente con los máximos estándares de calidad y disponibilidad.</p> <p>Por lo anterior, y con el fin de dar continuidad al esfuerzo emprendido a través del Proyecto “CONVERGENCIA 2014”, es necesario seguir apoyando la consecución de los objetivos propuestos en esta primera etapa a través de la ejecución del “PROYECTO DE CONVERGENCIA 2015”, debido a que desarrolla los principios y objetivos que ordena la Ley 1341 de 2009 y aporta al desarrollo de los cuatro ejes que estructura el Ecosistema Digital del Plan “Vive Digital 2”.</p> <p>Como consecuencia, se deben destinar recursos para atender los requerimientos de las áreas misionales relacionados con la transferencia, almacenamiento e integración de los contenidos, así como tener la capacidad para solucionar problemas eventuales en la infraestructura de transferencia y almacenamiento de los contenidos de las distintas áreas misionales. Paralelamente es necesario garantizar a la Entidad la posibilidad del desarrollo de aplicaciones individuales, un flujo completo del ciclo de vida de los productos, todo esto a través del soporte adecuado para dichas actividades especializadas.</p> <p>La sostenibilidad de las herramientas informáticas en la nube es uno de los ejes principales sobre los cuales se materializa la política de medios convergentes o multiplataforma, mediante la cual, RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS se ha trazado como objetivo poner a disposición de los ciudadanos los contenidos producidos y emitidos en radio y televisión en plataformas digitales que permitan mayor y libre acceso y faciliten la comunicación e interrelación con el consumidor final, garantizando un 99.9% de disponibilidad de acceso al sistema por parte de los ciudadanos, evitando interrupciones o caídas de los sitios Web por fallas técnicas o eléctricas.</p> <p>En este contexto, RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS, dentro del desarrollo de su estrategia de convergencia, busca contar con diversos servicios en la nube que permitan que sus contenidos puedan ser almacenados y transferidos de acuerdo con los más altos estándares de calidad sin necesidad de contar con una infraestructura física que demande personal y recursos para su operación y mantenimiento. Esta alternativa representa una mayor eficiencia y garantiza que los contenidos generados por las distintas unidades misionales sean mejor resguardados y consultados en cualquier momento.</p>
--	---

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

Bajo este panorama la infraestructura tecnológica en la nube que integra el proceso de producción, almacenamiento, acceso y distribución de contenidos digitales y convergentes a través de las diferentes plataformas tecnológicas para los website de RTVC debe ser de la mejor calidad y además debe estar planeada, gestionada y controlada para que soporte el tipo de contenido que Señal Colombia sistema de medios públicos genera y distribuye.

Por otro lado, dentro de los servicios a proveer se debe garantizar la integración con el futuro SISTEMA GESTOR DE MEDIOS, un sistema de administración y distribución de contenidos en la Nube de archivos de audio, video, imágenes y texto, capaz de almacenar, transferir y distribuir contenidos digitales de tal manera que se generen los espacios digitales para la apropiación de los contenidos por parte de los ciudadanos a través de diferentes plataformas website, aplicaciones móviles en plataformas Android, IOS, Blackberry, Windows Phone, Windows 8, y elementos multidispositivo como Smartphones y Tablets.

Todo lo anterior se traduce en unas necesidades técnicas específicas que obligan a buscar una solución de servicios hecha a la medida de lo que RTVC requiere.


Actualmente la planta de personal de RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS no cuenta con personal para la satisfacción de la necesidad planteada, por lo que es necesario adquirir estos servicios con un tercero que demuestre experiencia y capacidad operacional para la satisfacción de la necesidad planteada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. ESCENARIO ACTUAL

En la actualidad, RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS utiliza servicios en la nube para aprovisionar la infraestructura necesaria para tener al aire sus diversas páginas web:

- actividades.senalcolombia.tv
- www.senalradionica.gov.co
- www.senalmemoria.gov.co
- www.misenal.tv
- www.senalradiocolombia.gov.co
- www.senalinstitucional.gov.co
- www.senalcolombia.tv
- www.sistemasenalcolombia.gov.co
- especiales.senalcolombia.tv
- miruta.sistemasenalcolombia.gov.co
- www.enorbita.tv
- micrositios.sistemasenalcolombia.gov.co
- sitios.senalcolombia.tv
- en.sistemasenalcolombia.gov.co
- www.senaldeportes.tv
- canaluno.com.co

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

- mosaico.misenal.tv
- intranet.rtv.gov.co
- demilautores.enorbita.tv
- 60anios.sistemasenalcolombia.gov.co
- catalogo.senalcolombia.tv
- Los proyectos satélite que se gesten al interior de la Entidad

Respecto a la ubicación física de los clientes que acceden a los sitios Web, cerca del 95% del tráfico viene de Colombia. El 5% restante Estados Unidos y Europa principalmente.

Actualmente, los sitios Web de RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS se encuentran en una nube pública de acuerdo con las características descritas a continuación:

Servicio de Instancias

Se tienen 33 instancias distribuidas de la siguiente forma:

Tipo	Numero	Porcentaje
IAAS Estático	9	27,27%
PAAS Elástico	17	51.61%
PAAS Estático	7	19.35%
Grand Total	33	100.00%

IAAS Estático: Servicio con una configuración de memoria RAM, disco duro y procesamiento fijo, la única forma de cambiar la configuración es interrumpir el servicio apagando la máquina y cambiando el tamaño de la misma

PAAS Estático: Servicio con una configuración de memoria RAM, disco duro y procesamiento fijos con administración por parte del proveedor de los servicios de NGINX, la única forma de cambiar la configuración es interrumpir el servicio apagando la máquina y cambiando el tamaño de la misma.

PAAS Elástico: Servicio que se auto regula cuando se tiene pocos usuarios se cuenta con una instancia de procesamiento (Carga Baja) y cuando empieza a recibir más peticiones automáticamente genera hasta tres instancias de procesamiento más con un balanceador de carga dedicado para el servicio (Carga Alta). Estas instancias se generan desde un código fuente específico de aplicación y el sistema se encarga de todo el proceso de aprovisionamiento.

Actualmente la entidad tiene toda su infraestructura de cómputo en Amazon WebServices usando los APIs nativos de esta plataforma.

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



Servicio de Base de Datos

Se cuenta con 7 instancias tipo PAAS estáticas usando el motor MySQL de las siguientes características:

Maquinas	vCP U	MEM
2	2	4 GB
5	1	2 GB

Servicio de Monitoreo de Aplicaciones

Se cuenta con un servicio de monitoreo que entrega los siguientes indicadores por cada aplicación:


- Tiempo de Respuesta de la aplicación
- Transacciones que toman mayor tiempo
- Histograma de respuesta transaccional
- Detalle de las transacciones
- Mapa de aplicaciones
- Acceso a API para desarrollo

Servicio de Administración de Código Fuente

Se cuenta con un repositorio de código fuente que permite un control de versiones distribuido realizando pull y commit para diferentes branch.

Servicio de almacenamiento

Se cuenta con 50 TB almacenados segmentados lógicamente en buckets que permiten su publicación vía web sin necesidad de servidores adicionales.

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

	<p>Servicio de seguridad</p> <p>Como medida preventiva y correctiva a los inconvenientes a nivel de seguridad que generan indisponibilidad de los servicios antes mencionados, producto de los ataques informáticos realizados por parte de comunidades dedicadas y expertas en esas actividades, se cuenta con un servicio de aseguramiento en la nube incluida su administración, para los sitios web que tiene la entidad alojados en la nube de Amazon, mediante un sistema que actúa como filtro, aplicando un conjunto de reglas a solicitudes HTTP y similares. Estas reglas están definidas para cubrir ataques informáticos comunes como cross-site scripting (XSS), SQL injection, DDosAttacks, entre otros, así como el mantenimiento, actualizaciones del servicio y la personalización de reglas dependiendo de la aplicación para identificar y bloquear los ataques informáticos, este servicio incluye:</p> <p>Requerimientos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio alojado en la nube - Throughput: 200 Mbps - HTTP Conexiones por segundo: 7000 - HTTPS Solicitudes por segundo: 7000 - <p>Capacidades técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de respuesta - Protección a los datos salientes y entrantes - Control de subida de archivos - Sobrecarga de SSL - Autenticación y autorización - Debe venir integrado un escáner contra vulnerabilidades - Protección contra ataques de negación de servicio - Filtrado de puertos - Alta disponibilidad Activo/Pasivo - Administración de Cache - Integración LDAP/RADIUS/Kerberos/Local - Enrutamiento de contenido - Enrutamiento avanzado - Perfiles de usuario - Firewall XML - Soporte Premium <p>Protección contra ataques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - XSSInjections - InjectionAttacks - ForcefulBrowsing - ProtocolViolations - SessionTamperAttacks - XML Violations - SQL Attacks - FILE Attacks
--	---

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

- AuthAttacks
- DDOSAttacks
- LimitsViolation
- OutboundAttacks
- Otros ataques

Otros servicios:

- Sistemas operativos: Linux Debian, Linux Redhat, FreeBSD, OpenBSD, Amazon Linux
- Servicio de Content Delivery Network (CDN) que optimice los tiempos de entrega de contenidos multimedia a los usuarios de los sitios y aplicaciones web. Se utilizan 2 sistemas de CDN. La mayoría de los sitios utiliza CDN mediante CloudFlare, ahorrando cerca de un 75% de transferencia mensual. Los sitios que actualmente están implementando la arquitectura REST recomendada, reemplazan el CDNCloudFlare por el servicio CloudFront de Amazon, de esta manera los desarrollos del front-end, suben directamente a Amazon S3 y se crean distribuciones CloudFront que entregan dichos archivos directamente bajo un CNAME pre-configurado. El backend simplemente entrega información a manera de servicios REST.
- Actualmente hay una destinación específica de 9 horas día / hombre (7 días a la semana) para el mantenimiento y aseguramiento de dicha infraestructura. Se contempla la totalidad de días del mes, pues existe la necesidad de soportar eventos que muchas veces son en fines de semana.
- Respecto a la retención utilizada para los backups, actualmente se utilizan 7 días de backups hora / hora para las bases de datos. Los archivos de multimedia de los sitios, día a día por 1 mes.

También existe un entorno de administración, ejecutado a través de herramientas de apoyo a la gestión:

- Software como servicio para gestión de tareas de desarrollo.
- Servicio de monitoreo de la infraestructura sobre Amazon WebServices y Microsoft Azure.
- Servicio de monitoreo de disponibilidad y desempeño de cada una de las aplicaciones. que sean desplegadas sobre esta infraestructura.
- Software como servicio para la realización de pruebas de carga sobre las aplicaciones.
- Realizar los pagos periódicos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de las herramientas que se contraten en la nube.
- Realizar la revisión, asesoría y aporte respecto a las actividades que se generen del desarrollo e implementación de las aplicaciones móviles, garantizando las gestiones necesarias con las tiendas de los principales fabricantes (sistema IOS, Android, Windows y RIM).
- Las herramientas utilizadas son:
 - Gestión de proyectos: Jira
 - Herramienta de wireframens: Axure o mockglow.
 - Herramientas de análisis de desempeño y monitoreo de aplicaciones web y móviles:
 - Control de versiones de código: Bitbcket o github

- Cloudflare (CDN) y blitz.io (herramienta de testeo).
- Herramienta para la administración y el pago de los servicios Apple Store, Play Store, Windows Mobile y Blackberry store.

2. SERVICIOS COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Actualmente existe un acuerdo marco de precios para nube pública que consta de los siguientes servicios:

Servicios IAAS

Tipo Servicio Capacidad Servidor	Servicios IaaS Procesamiento		Criterio
	Windows Server Linux: Suse o Ubuntu	Debian, RedHat, CentOS	
Servidor_Pequeño	X		Tipo 1
Servidor_Mediano	X		Tipo 1
Servidor_Grande	X		Tipo 1
Servidor_Extra_Grande	X		Tipo 1
Servidor_Extra_Grande_cómputo_elevado	X		Tipo 1
Servidor_Extra_Grande_memoria_elevada	X		Tipo 1
Servidor_Extra_Extra_Grande	X		Tipo 1
Servidor_Pequeño		X	Tipo 2
Servidor_Mediano		X	Tipo 2
Servidor_Grande		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_cómputo_elevado		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_memoria_elevada		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Extra_Grande		X	Tipo 2
Servidor_Grande_Optimizado	X		Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_Optimizado	X		Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_cómputo_elevado_Optimizado	X		Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_memoria_elevada_Optimizado	X		Tipo 2
Servidor_Extra_Extra_Grande_Optimizado	X		Tipo 2
Servidor_Grande_Optimizado_DR		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_Optimizado_DR		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_cómputo_elevado_Optimizado_DR		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Grande_memoria_elevada_Optimizado_DR		X	Tipo 2
Servidor_Extra_Extra_Grande_Optimizado_DR		X	Tipo 2

Servicios Almacenamiento

Servicios IaaS - Almacenamiento		
\ Tipo Servicio Capacidad Servidor	General	Criterio
Almacenamiento Estándar	X	Tipo 1
Almacenamiento Optimizado	X	Tipo 1
Almacenamiento Optimizado Base de Datos	X	Tipo 1
Almacenamiento de objetos	X	Tipo 1
Almacenamiento para Backup	X	Tipo 1
Tareas de Backup	X	Tipo 1
Almacenamiento y conservación de datos por largos periodos	X	Tipo 2
Redundancia en diferentes zonas geográficas	X	Tipo 2
Almacenamiento Optimizado Alto	X	Tipo 2
Almacenamiento para Backup Alto	X	Tipo 2

Servicios IAAS Otros

Servicios IaaS - Otros	
\ Tipo Servicio Capacidad Servidor	Criterio
DNS	Tipo 1
Balanceador de Carga compartido	Tipo 1
DNS IPV6	Tipo 2
Balanceador de Carga compartido persistente	Tipo 2
DNS consultas por mes	Tipo 2

Servicios PAAS

Servicios PaaS				
\ Tipo Servicio Capacidad Servidor	Servidor Pequeño	Servidor Mediano	Servidor Grande	Servidor Extra Grande
Base de Datos Oracle	X	X	X	X
Base de datos MySQL	X	X	X	X
Base de Datos SQL Server	X	X	X	X
Windows IIS	X	X	X	X
Directorio	X	X	X	X
Apache	X	X	X	X
Glassfish	X	X	X	X
Tomcat	X	X	X	X
Weblogic	X	X	X	X
Weblogic Integration Server	X	X	X	X
Websphere	X	X	X	X
Biztalk	X	X	X	X
Base de datos PostgreSQL	X	X	X	X
Jboss	X	X	X	X
Base de Datos SQL Server Por Tamaño	X	X	X	X

Servicios Complementarios

Servicios Complementarios	Criterio
Transferencia de datos saliente del proveedor hacia Internet	Tipo 1
Transferencia de datos entrante saliente entre zonas	Tipo 1
Transferencia de datos entrante saliente entre regiones	Tipo 1
Experto TI tipo 1	Tipo 1
Experto TI tipo 2	Tipo 1
Experto TI tipo 3	Tipo 1
Soporte premium	Tipo 2
Soporte local	Tipo 2
Soporte empresarial	Tipo 2
Servicio de envío de correo electrónico	Tipo 2
Supervisión de recursos	Tipo 2
Servicio Web de entrega de contenido	Tipo 2
VPN con hardware	Tipo 2
Direcciones IP Públicas	Tipo 2
Manejo de datos Importación y exportación medios	Tipo 2
Manejo de datos Importación y exportación canal	Tipo 2

3. ANÁLISIS SOLUCIÓN RTVC vs ACUERDO MARCO DE PRECIOS PARA NUBE PÚBLICA

Basándonos en la plataforma actual con que cuenta la entidad, se ha realizado una simulación de la arquitectura requerida, haciendo un dimensionamiento con los servicios que ofrece el acuerdo marco de precios para nube pública.

Simulación de costos en Colombia compra eficiente

Para la simulación se realiza las siguientes consideraciones:

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

	<p>De acuerdo a lo planteado en el escenario actual de RTVC y lo que ofrece Colombia compra eficiente podemos concluir lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los servicios que ofrece Colombia compra eficiente por medio del acuerdo marco de precios para nube pública, son una opción positiva y con muchos beneficios para entidades que apenas estén llevando servicios a la nube, o eventualmente para nuevos servicios informáticos, pero no cubren los requerimientos y desarrollos que la plataforma actual ha permitido garantizar como son la estabilidad, confiabilidad y seguridad. 2. Uno de los beneficios del acuerdo marco de precios de Colombia compra eficiente para nube pública está en obtener los servicios enmarcados en la denominada infraestructura como servicio o IaaS estáticos, que vistos individualmente, hacen parte de la plataforma que requiere la entidad, sin embargo, la alternativa de acceder a esta posibilidad de manera parcial, obliga a la entidad a asumir un mayor grado de complejidad en la administración técnica, al tener servicios que ya físicamente no estarán integrados y que para integrarlos de manera lógica implican mayores costos y riesgos en componentes que hoy están integrados y que utiliza la infraestructura de la entidad, impactando directamente la disponibilidad de los servicios y la continuidad del acceso de nuestras audiencias a los sitios web de la entidad. <p>Las principales herramientas de Software que usa y requiere RTVC en complemento a la infraestructura y que no provee Colombia compra eficiente son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de Administración de Código Fuente • Servicio de Monitoreo de Aplicaciones • Servicio de almacenamiento con acceso de los archivos vía web sin necesidad de un servidor de publicación. • Servicio de PAAS elástico. <ol style="list-style-type: none"> 3. La alternativa de combinar proveedores adquiriendo por un lado lo ofrecido por Colombia compra eficiente y por otro lado, los servicios que no alcanza a cubrir la oferta de Colombia compra eficiente, implica invertir más recursos de personal para gestionar a múltiples proveedores, dificulta además el rápido diagnóstico de fallas en la integración de las soluciones y adicionalmente implica invertir en el despliegue de herramientas de integración entre las diversas soluciones para alcanzar la estabilidad con la que cuenta hoy en día, la plataforma de nube. <p>La capacidad de los servicios de nube pública que hoy usa la entidad están dentro de un concepto desactivación dinámica, que significa que los mismos se gestionen de manera auto expandible dependiendo de la cantidad de usuarios que en un momento particular acceden a nuestros portales siempre garantizando la calidad del servicio. Lo anterior trae como consecuencia que el consumo de infraestructura sea óptimo en cantidad y en costo.</p> <p>En contraposición, los servicios que ofrece Colombia compra eficiente son estáticos, lo que obligaría a la entidad a adquirir infraestructuras más grandes, como se demostró en el simulador de Colombia compra eficiente, para soportar los picos de tráfico generados por los aumentos en la cantidad de usuarios, esto genera ineficiencias ya que se tendrían que comprar capacidades de computo en</p>
--	--

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

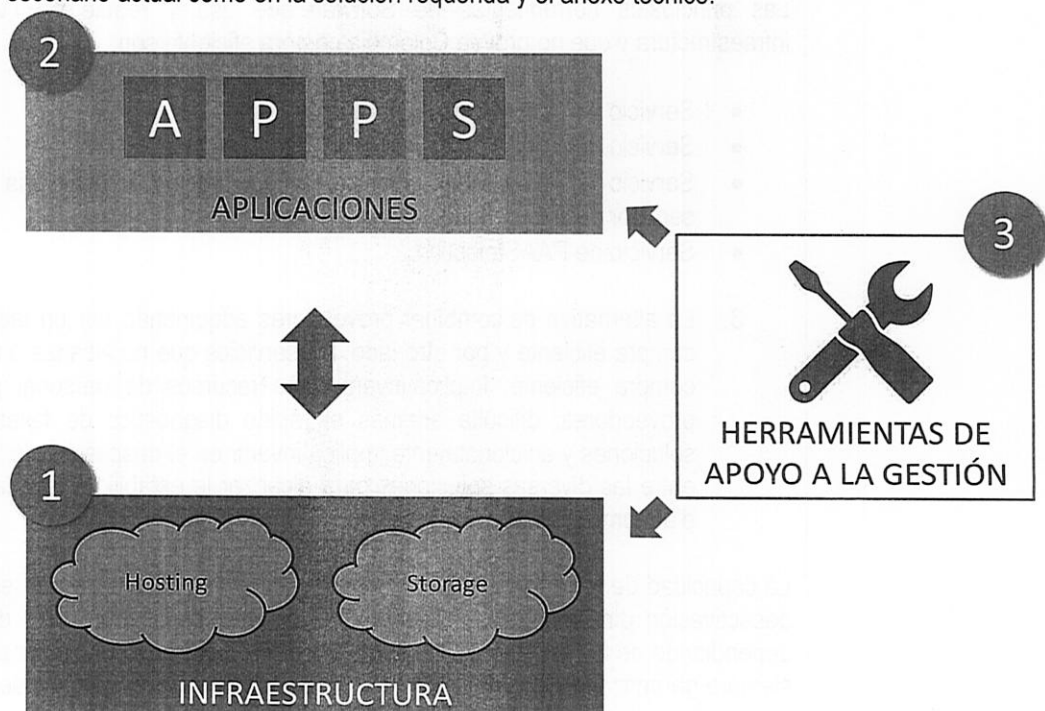
exceso (previendo estos picos) que no se usarían todo el tiempo. Habría así una capacidad desaprovechada y un aumento del costo mensual total de la solución como se mostró en el ejercicio de simulación previo.

Por todo lo anterior, la Entidad considera que a través de una invitación abierta que integre todas las necesidades manifestadas en el alcance se logra una eficiencia en costos, una mejor gestión de la infraestructura y una mejor calidad en la prestación de los servicios.

4. SOLUCIÓN REQUERIDA

RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS requiere contratar los servicios de planeación, diseño, administración, asesoría, configuración, almacenamiento, aseguramiento y puesta en funcionamiento de los servicios de transferencia, almacenamiento en la nube y tecnología Web, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio, indicadores de servicio y requerimientos establecidos.

Para esto, RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS ha definido un esquema base de la solución, donde cada componente debe ser atendido por EL CONTRATISTA, según las especificaciones y características técnicas definidas a lo largo del presente documento tanto en el escenario actual como en la solución requerida y el anexo técnico.



La INFRAESTRUCTURA requerida debe estar en capacidad de proveer los recursos necesarios de procesamiento para las aplicaciones y sitios web de la Entidad (Hosting) y de almacenamiento para los contenidos y/o assets generados (Storage), así como el aseguramiento de los mismos. EL CONTRATISTA debe desarrollar las interfaces necesarias en caso de que la solución ofertada sea

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

	<p>diferente a la anteriormente descrita.</p> <p>Las APLICACIONES hacen referencia al Web Server, CDN, servidores virtuales y bases de datos relacionadas.</p> <p>Las HERRAMIENTAS DE APOYO A LA GESTIÓN son aquellas aplicaciones por servicio (Software as a service) encargadas de la Gestión de proyectos, herramientas para el desarrollo de wireframes, herramientas para el análisis de desempeño y monitoreo de aplicaciones web y móviles, control de versiones de código, y herramientas para la administración y el pago de los servicios Apple Store, Play Store, Windows Mobile y Blackberry store.</p> <p>El objetivo general del proyecto es contar con el soporte tecnológico en la nube que permita la distribución y almacenamiento de contenidos (audio, video, imágenes y texto) para los sitios web, los contenidos y las aplicaciones de RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS que se alojen en la nube.</p> <p>El contratista elegido sostendrá la infraestructura en la nube de tal manera que se ponga a disposición de los ciudadanos todos los contenidos producidos por RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS en plataformas digitales, permitiendo mayor y libre acceso y facilitando la comunicación e interrelación con el consumidor final.</p> <p>Adicionalmente el contratista debe proveer niveles de aseguramiento en la nube, garantizando la estabilidad de los sitios web, minimizando las vulnerabilidades y riesgos informáticos, como medida preventiva y correctiva ante los eventos presentados, mediante un sistema que actúe como filtro, aplicando un conjunto de reglas a solicitudes HTTP y similares. Estas reglas serán definidas para cubrir ataques informáticos comunes como cross-site scripting (XSS), SQL injection, DDosAttacks, entre otros. El servicio debe incluir, mantenimiento y actualizaciones del servicio, así como, la personalización de reglas dependiendo de la aplicación para identificar y bloquear la mayor cantidad posible de ataques informáticos.</p> <p>El contratista elegido deberá garantizar la confidencialidad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos destinados a proveer los servicios de acuerdo con los indicadores de servicio y los acuerdos de niveles de servicio definidos.</p> <p>En particular la infraestructura debe garantizar un 99.9% de fiabilidad de acceso a los sitios web por parte de los ciudadanos, evitando interrupciones o caídas de los sitios web por fallas técnicas o eléctricas.</p> <p>4. CALIDAD DEL SERVICIO.</p> <p>La calificación y control de la calidad del servicio prestado o bienes suministrados por el contratista elegido será realizada a través de diversos mecanismos de control y seguimiento. Es fundamental aclarar que esa evaluación está relacionada con la forma de pago al contratista elegido y con las penalidades que se pudieran generar por fallas en la prestación del servicio contratado. La medición</p>
--	--

de la calidad del servicio se realizará a través del seguimiento a los ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO - ANS^{s1} e INDICADORES DE SERVICIO² definidos. El incumplimiento de alguno de estos no será excusa para la afectación de otro de los listados a continuación; de ahí la importancia del aseguramiento del servicio y de los niveles de cumplimiento exigidos para el correcto funcionamiento de la solución.

ANS (ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO)	TIEMPO MÁXIMO REQUERIDO
Tiempo de solución en fallas menores (que no afectan la disponibilidad del servicio totalmente pero lo degradan)	1 Hora
Tiempo de solución a falla mayor (caída servicio total)	30 Minutos
Tiempo de aprovisionamiento de un servicio para un usuario	2 horas
Tiempo de aprovisionamiento de un nuevo espacio en la nube	1 hora
Disponibilidad del Servicio al cliente para incidentes que afecten el servicio	7x24x365
Disponibilidad del Servicio al cliente para atención de obligaciones que no afecten el servicio	8x5
Tiempo de respuesta a consultas generales	2 horas hábiles
Tiempo de respuesta para soporte técnico para arquitectura	1 horas
Disponibilidad de una copia de seguridad de la información	2 horas
Disponibilidad de Indicadores de calidad de servicio al usuario final	12 horas


INDICADOR DE SERVICIO	VALOR ESPERADO
Disponibilidad de las Interfaces Web de los servicios en la nube activos	99.9% mensual cada una
Garantía del servicio	99,9% Transacciones completadas sin respuesta de error por mes.
Perdida máxima de datos almacenados	0,001% por mes
Velocidad de escritura	Mínimo 2MB/seg
Velocidad de lectura	Mínimo 10MB/seg
Latencia por solicitud HTTP	Máximo 0,5 milisegundos
Latencia promedio de cada aplicación	Máximo 0,5 milisegundos
Latencia en consultas a la base de datos	Máximo 0,2 milisegundos

Penalización por indisponibilidad


Disponibilidad	Descuento del valor mensual del servicio
----------------	--

¹ACUERDOS DE NIVEL DEL SERVICIO o *ServiceLevelAgreement*: Son los términos de CALIDAD del servicio a contratar definidos por RTVC, relacionados con tiempos de respuesta, la disponibilidad de documentación e información; y todo aquello que materialice las necesidades de la Entidad para el posterior control del servicio contratado en las condiciones en las que fue solicitado. De igual forma, contribuyen a la construcción de un marco de referencia para la mejora continua de los procesos y del funcionamiento de la solución en general. Para el presente proceso contractual, los incumplimientos en los diferentes acuerdos se contabilizarán y tendrán relación directa con la Cláusula de Incumplimiento del contrato a celebrar.


² INDICADORES DE SERVICIO: Son las herramientas de medición de los objetivos del contrato a celebrar y del impacto en el servicio.

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

		100% - 99,9%	0%	
		Menor a 99,9% y mayor o igual 99,5%	10%	
		Menor a 99,5% y mayor o igual 98%	30%	
		Menor a 98% y mayor o igual 96,5%	50%	
		Menor a 96,5%	80%	
4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	N/A			
5. ALCANCE DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR	Dando cumplimiento a lo anterior, RTVCSEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS requiere adquirir los servicios necesarios de asesoría, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de diferentes herramientas en la nube de forma tal que se garantice la accesibilidad a la información y el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos solicitados en el Anexo Técnico.			
6. OBJETO A CONTRATAR	Contratar los servicios de planeación, diseño, administración, asesoría, configuración, almacenamiento, aseguramiento y puesta en funcionamiento de los servicios de transferencia, almacenamiento en la nube y tecnología Web para RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio, indicadores de servicio y requerimientos establecidos.			
7. PLAZO DEL CONTRATO	El término de ejecución del contrato será de nueve (9) meses, los cuales se contarán a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.			
8. OBLIGACIONES	<p>Obligaciones Generales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir adecuadamente con el objeto del contrato y concurrir oportunamente a su liquidación de ser el caso. 2. Suministrar la información necesaria con el fin de que - RTVC - pueda recopilar información y surtir respuesta a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación de las actividades del presente contrato. 3. Utilizar la imagen de - RTVC - de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes, ningún funcionario y/o personal a su cargo podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra para fines publicitarios o de cualquier otra índole. 4. Actuar con lealtad y buena fe en desarrollo del objeto contractual. 5. Acreditar al momento de suscripción del contrato y durante la ejecución del mismo hasta su terminación, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social 			

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

	<p>Integral.</p> <ol style="list-style-type: none"> Atender los lineamientos y directrices de la entidad; así como también, las observaciones y sugerencias emanadas por el supervisor del contrato. Obrar de buena fe y salvaguardar los intereses institucionales de - RTVC -. Atender las sugerencias o ajustes que presente - RTVC -en desarrollo del contrato. Asistir a las reuniones que programe - RTVC - para el seguimiento del asunto objeto del contrato. Cumplir con la normatividad, los procesos y procedimientos internos establecidos por - RTVC -. Guardar la confidencialidad de la información de carácter reservado, que en ejecución del contrato le sea entregada, y responder patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero cause a la administración o a terceros. Informar al supervisor en forma oportuna, sobre las inconsistencias o anomalías relacionadas con los asuntos, elementos o documentos encomendados durante la ejecución del contrato. Respetar y cumplir las instrucciones internas de seguridad y convivencia, las circulares, políticas y demás lineamientos establecidos por la entidad. 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 documento. Cumplir con los indicadores acordados con el supervisor. Cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato. <p>Obligaciones específicas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Cumplir con las especificaciones establecidas en el ANEXO TÉCNICO, el cual hace parte integral del contrato. Prestar los servicios de planeación, diseño, administración asesoría, configuración, almacenamiento y puesta en funcionamiento de los servicios en la nube para RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de nivel de servicio, indicadores de servicio, especificaciones descritas en las reglas de participación y los estudios previos. Garantizar un 99.9% de fiabilidad de acceso a los sitios Web por parte de los ciudadanos, evitando interrupciones o caídas de los sitios Web por fallas técnicas o eléctricas. Realizar, atender, ejecutar e implementar las diferentes características descritas en el alcance del presente proceso de contratación para cada una de las etapas como son: Planeación, implementación, aprovisionamiento y aseguramiento. Realizar los pagos periódicos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de las herramientas que se contraten en la nube. Realizar la respectiva migración sin afectar la disponibilidad del servicio y sin que RTVC deba incurrir en costos adicionales a los reflejados en la propuesta seleccionada, en caso de que el contratista desee cambiar el proveedor de infraestructura en la nube sobre la cual residen los servicios, para hacer este cambio debe contar con la aprobación del supervisor del contrato. Realizar la revisión, asesoría y aporte respecto a las actividades que se generen del desarrollo e implementación de las aplicaciones móviles, garantizando las gestiones necesarias con las tiendas de los principales fabricantes (sistema IOS, Android, Windows y RIM).
--	---

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

	<ol style="list-style-type: none"> 8. Suscribir oportunamente el acta de inicio. 9. Estudiar, analizar y proponer tecnologías y plataformas tecnológicas de desarrollo e infraestructura de forma que las necesidades en TI relacionadas con productos web, estén alineados con las metas de negocio de la organización. 10. Planear y realizar pruebas de desempeño de la infraestructura TI de los productos web de la organización, a fin de constantemente mejorar sus niveles de SLA. 11. Soportar el aprovisionamiento de instancias virtuales y/o máquinas sobre la infraestructura de TI seleccionada para el despliegue de productos web. 12. Realizar la migración de aplicaciones y/o servicios que dé como resultado de los proyectos de convergencia tecnológica. 13. Suministrar licencias originales del fabricante del software y sistema operativo que permitan su uso corporativo 14. Ejecutar el objeto del contrato con la diligencia y oportunidad requerida de conformidad con lo previsto en el cronograma de ejecución aprobado por el supervisor del contrato, con la calidad y en el tiempo de ejecución establecido, utilizando las herramientas y garantizando el talento humano necesario para tal fin. 15. Informar oportunamente cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del presente contrato. 16. Atender las observaciones, solicitudes y sugerencias que formule el Interventor y/o supervisor del contrato y realizar los ajustes a que haya lugar. 17. Cumplir durante el tiempo de garantía con los acuerdos de niveles de servicio definidos en las reglas de participación y los estudios previos. 18. Asumir los costos de traslados de equipos para la puesta en funcionamiento de los mismos, incluidas las herramientas utilizadas para la disponibilidad de los sitios web. 19. Mantener vigente las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. 20. Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitadas por el supervisor. 21. Asegurar el 99.9 % de disponibilidad de los sitios minimizando el riesgo de los ataques informáticos relacionados en el anexo técnico.
9. LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO	En la ciudad de Bogotá, D.C.en las instalaciones de RTVC, ubicadas en la Cra. 45 # 26 33
10. LA DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN	<p>La selección objetiva del presente proceso se realizará con base en el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.</p> <p>En consecuencia, los factores de escogencia y calificación se establecen con base en los siguientes criterios:</p>

ITEM	PARÁMETRO	VERIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PUNTAJE
FACTORES HABILITANTES				
1	Capacidad Jurídica	Habilitante	Cumple/ No cumple	n/a
2	Capacidad Financiera	Habilitante	Cumple/ No cumple	n/a
3	Capacidad Organizacional	Habilitante	Cumple/ No cumple	n/a
4	Experiencia del Proponente	Habilitante	Cumple/ No cumple	n/a
CRITERIOS DE PONDERACIÓN				
1	Propuesta Económica		Ponderable	450
2	Requerimientos técnicos ponderables		Ponderable	450
3	Apoyo a la industria nacional		Ponderable	100
TOTAL PUNTAJE				1000

FACTORES HABILITANTES / DE VERIFICACIÓN

1. CAPACIDAD JURÍDICA

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


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

1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN

Cada Proponente Individual o Plural debe diligenciar y acompañar su propuesta con la Carta de Presentación, suscrita por él, si se trata de persona natural o suscrita por el representante legal o por apoderado debidamente constituido y acreditado conforme a derecho, de acuerdo con el Formato del Anexo carta de presentación.

Quien suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta en nombre y representación del Proponente, debe contar con facultades expresas y suficientes para ello, así como, para suscribir el Contrato, en caso de adjudicación, y para recibir notificaciones de cualquier decisión administrativa o judicial.

Además, el representante legal del Proponente Individual y de los integrantes de Proponentes Plurales y el representante convencional de estos últimos, o sus apoderados especiales,

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

debidamente constituidos y acreditados, en su caso, deben disponer de atribuciones y facultades específicas y suficientes para presentar Propuesta en desarrollo de este Proceso de Selección; cumplir oportuna, eficaz y eficientemente los compromisos derivados de tal presentación; celebrar el Contrato proyectado; satisfacer los requisitos de ejecución; otorgar las garantías exigidas, y en general, comprometer a la persona jurídica o a la asociación para todos los anteriores efectos, representar sus intereses y obrar en su nombre en todos los actos, trámites y diligencias inherentes a la actuación contractual.

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

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

PODER: Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante poder, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo si a ello hubiere lugar.

1.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal, RTVC verificará la capacidad jurídica de la sociedad como de quien la representa. Para tales efectos, tendrá en cuenta la identificación de la sociedad, duración, representante legal y sus facultades y que el objeto social de la firma oferente esté directamente relacionado con el objeto propuesto en el presente proceso de selección.

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

Si la PROPUESTA es presentada por un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros debe presentar de manera independiente la anterior certificación expedida con treinta (30) días calendario de anterioridad a la fecha de la diligencia de cierre y presentación de ofertas del presente proceso de selección.

1.2.1. **Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia**

En caso de que el proponente sea persona jurídica nacional o persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia, deberá presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un mes con relación a la fecha de cierre del proceso de selección, donde conste el objeto y se acredite su existencia y representación legal, así como que la duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo de

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

ejecución del contrato y tres (3) años más a partir de su terminación.

1.2.2. Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

Las personas jurídicas extranjeras que no tengan sucursal en Colombia, deben probar su existencia, representación legal y que dentro de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en el Pliego de condiciones con uno de los siguientes documentos:

- (i) El certificado expedido por la autoridad competente de cada país, acompañado con el respectivo apostillaje según corresponda, de acuerdo con los términos establecidos en el Decreto 106 de 2001 y la Ley 455 de 1998, ó
- (ii) Con la correspondiente certificación expedida por el Cónsul de Colombia, donde conste que la sociedad existe como persona jurídica, y el nombre de quien o quienes, de acuerdo con las disposiciones estatutarias, ejercen la representación legal y que dentro de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en el pliego de condiciones definitivo. Dicho certificado debe haber sido expedido en una fecha no superior a un mes con relación a la fecha de cierre del proceso de selección.

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

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


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

1.2.3. Consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura

En caso de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura deberán aportar el documento respectivo de constitución en los términos solicitados, y deberán acreditar que su término de duración no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más a partir de su terminación.

Así mismo, se debe presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal de cada uno de sus integrantes.

Por otra parte, en caso de que el consorcio o la unión temporal o la promesa de sociedad futura esté integrado a su vez por estas formas asociativas, cada uno de sus integrantes deberá presentar el

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

	<p>documento de conformación de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura según corresponda.</p> <p>1.2.4. Personas naturales</p> <p>En caso que el proponente sea persona natural deberá acreditar su capacidad para ejecutar el contrato derivado de este proceso mediante registro mercantil expedido con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre de este proceso, en el cual se indique que el tipo de actividad o servicios registrados correspondan al objeto del presente proceso de selección, junto con fotocopia de la cédula de ciudadanía.</p> <p>1.2.5. Autorización para presentar la oferta y comprometer a personas jurídicas:</p> <p>El representante legal o apoderado del proponente individual, y el representante legal o apoderados en el caso de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura de cada uno de los integrantes de estas formas asociativas, deberán acreditar que cuentan con la autorización para presentar la oferta y contratar como mínimo por el monto del presupuesto de la contratación. Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la Propuesta y contratar con la entidad, la propuesta será inhabilitada</p> <p>1.3. CÉDULA DE CIUDADANÍA:</p> <p>Fotocopia de la cédula de ciudadanía o documento de extranjería según sea el caso del oferente, siendo este el documento necesario del Representante Legal de la Persona Jurídica o persona natural.</p> <p>En caso de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se deberá aportar copia de la cédula de ciudadanía o documento de extranjería según sea el caso, de cada uno de los representantes legales de los miembros que los conforman.</p> <p>1.4. <u>CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE APORTES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL</u></p> <p>1.4.1. Personas jurídicas nacionales o extranjeras con sucursal en Colombia</p> <p>El Oferente deberá presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal si no está obligado a tener Revisor Fiscal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes a sus empleados, en los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento de que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.</p> <p>Para el caso en que el Oferente tenga un acuerdo de pago vigente, deberá certificar que se encuentra</p>
--	---

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

al día con los pagos acordados en el mismo.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente la anterior certificación.

1.4.2. Consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura

En el caso de consorcio, uniones temporales y promesas de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá acreditar que cumple con el anterior requisito.

Si uno de sus integrantes es una persona natural, ésta deberá acreditar que se encuentra afiliada y cotizando al sistema general de seguridad social en salud y pensiones.

1.4.3. Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

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

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


1.4.4. Personas naturales

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


Sin embargo, en caso de que el oferente no esté obligado a realizar aportes parafiscales y seguridad social no deberá suscribir el anexo previsto en este numeral, deberá presentar en su lugar un documento idóneo que demuestre dicha circunstancia

1.5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Para garantizar la seriedad de la oferta el proponente deberá constituir a favor de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC NIT 900002583-6 una póliza de Seguros (**afavordeentidadespúblicasconrégimenprivadocontratación**) o garantía bancaria, expedida por una entidad debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma equivalente al diez por ciento (10 %) del valor de la propuesta presentada, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. El periodo de vigencia de la garantía deberá

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

	<p>cubrir como mínimo noventa (90) días, contados a partir de la Presentación de la propuesta.</p> <p>En el caso de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, en la garantía de seriedad deberá precisarse que el afianzado es el Consorcio o la Unión Temporal o Sociedad y deberá incluir el porcentaje de participación de cada uno de los socios.</p> <p>La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá contener los siguientes amparos, (I) La no suscripción del contrato de sin justa causa por parte del proponente seleccionado. (II) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el pliego de condiciones, los términos de referencia, el estudio previo y/o las reglas de participación, se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses. (III) El retiro de la oferta después del término fijado para la presentación de las propuestas. (IV) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.</p> <p>Las inconsistencias de la garantía de seriedad serán subsanables en el término que para el efecto establezca RTVC so pena de no cumplir con los requisitos mínimos habilitantes.</p> <p>Se podrá presentar aval bancario como garantía de seriedad, el cual deberá contener una nota que indique que la garantía (aval bancario) será pagada por el garante a la vista, en la fecha en la cual RTVC presente la reclamación formal.</p> <p>Los oferentes deberán ampliar la vigencia de la garantía (aval bancario), en el evento que se llegare a prorrogar el periodo de entrega de las ofertas o cuando a juicio de RTVC se considere necesario; una vez perfeccionado el contrato, éste aval será devuelto al oferente, previa solicitud del interesado.</p> <p>Una vez seleccionado el oferente, si se llegare a ampliar el plazo de suscripción del contrato, RTVC solicitará al adjudicatario la ampliación de la garantía de seriedad de la oferta (aval bancario). La no ampliación del plazo se entenderá como desistimiento de la oferta presentada, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.</p> <p>En todo caso, el oferente seleccionado para ejecutar el contrato que se derive del presente proceso de selección, deberá mantener vigente la garantía de seriedad de su oferta hasta el perfeccionamiento del mismo.</p> <p>RTVC hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, cuando el oferente seleccionado no suscriba el contrato correspondiente dentro del término que haya señalado la Entidad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.</p> <p>En el caso de oferentes plurales, los tomadores de la garantía de seriedad (aval bancario), deben ser todos los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según sea el caso, con el número de NIT de cada uno de sus integrantes.</p>
--	--

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

1.6. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL O PROMESAS DE SOCIEDAD FUTURA. (ANEXO RESPECTIVO)

Tratándose de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, deberán anexar el documento de conformación correspondiente, el cual deberá reunir los siguientes requisitos:

1. Expresar si la participación es a título de consorcio o de unión temporal o promesa de sociedad futura, El documento deberá consignar los términos que regirán la unión temporal o el consorcio o la promesa de sociedad futura, esto es: i) duración, ii) objeto, iii) porcentaje de participación de cada uno de sus miembros, iv) participación de estos en la ejecución del contrato, v) elementos que no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de RTVC.
2. Expresar que la duración del consorcio o de la unión temporal o promesa de sociedad futura, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más a partir de su terminación.
3. Designar en forma expresa, el nombre del representante legal de la unión temporal o consorcio o promesa de sociedad futura y el de su suplente con los respectivos documentos de identificación y con sus facultades.

1.7. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT

El oferente deberá presentar fotocopia del Registro único tributario – RUT actualizado, y si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal o promesas de sociedad futura, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente el anterior documento.

1.8. PACTO DE TRANSPARENCIA


El Proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y a RTVC para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir los compromisos contenidos en el documento "COMPROMISO TRANSPARENCIA", que hace parte de la Documentación Jurídica.

1.9. CERTIFICADO DEL "SIRI"

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

1.10. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES

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

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

1.11. CONSULTA DE ANTECEDENTES JUDICIALES

RTVC verificará mediante la consulta respectiva, si el proponente no se encuentra reportado en la base de datos de la Policía Nacional. En el caso de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cada uno de sus integrantes deberá no encontrarse reportado en el respectivo boletín. Imprimir la consulta

2. CAPACIDAD FINANCIERA

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

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

2.1. DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA:

OFERENTES COLOMBIANOS

Los documentos requeridos son los siguientes:

- Estados financieros comparativos del año 2013-2014 con corte a 31 de diciembre de cada año (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) 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 2014 con corte a 31 de diciembre, según Artículo 36 Ley 222/95.
- Certificación de los Estados Financieros año 2014 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 2014 con corte a 31 de diciembre. Se debe tener en cuenta que solo se aceptará "dictamen limpio".

OFERENTES EXTRANJEROS

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

- Balance general, estado de resultados, así como las notas a los estados financieros, comparativos 2013-2014 con corte al cierre del año contable, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país.
- Los estados financieros del proponente extranjero deben venir firmados por el representante legal y el contador de la firma extranjera.

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

- c) Los estados financieros deben estar acompañados de la traducción oficial al castellano, 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).
- d) 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
- e) Dictamen de Auditoría Externa del país del proponente, de los estados financieros y solo se aceptará "dictamen limpio".
- f) El dictamen a los estados financieros vendrá con traducción oficial al español.
- g) 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 – USGAAP", 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.

Se entiende por dictamen limpio aquel en el que se declara que los estados financieros presentan razonablemente en todos los aspectos significativos, los resultados de operaciones y principios de contabilidad generalmente aceptados

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 $\geq 50\%$ del Presupuesto Oficial
- Patrimonio líquido $\geq 50\%$ 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.

Serán declaradas NO ADMISIBLES (NO CUMPLE) Financieramente las ofertas que no cumplan

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

con los porcentajes mencionados.

Para efectos tributarios, los oferentes deberán identificar el régimen y tipo de contribuyente. Además de desglosar las bases para los respectivos impuestos.

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.

INDICADORES:

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

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:

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*).

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

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

- **Modalidades Individuales**

Con corte fiscal del año 2014, 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.

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

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

- **Modalidades Conjuntas**

Con corte de la vigencia fiscal 2014, 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.

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

fórmula:

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

Donde i indica al Integrante del Participante.

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

➤ **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO** $NE = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un NE menor o igual a setenta por ciento (70%)

- **Modalidades Individuales**

Al corte fiscal del año 2014 el Participante Individual debe tener un nivel de endeudamiento, calculado como los Pasivos Totales dividido entre los Activos Totales, de menor o igual a setenta por ciento (70%).

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

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 70\%$$

- **Modalidades Conjuntas**

Al corte fiscal del año 2014, 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 a 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.


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

$$\sum_i \left[\frac{\text{Pasivo Total}_i}{\text{Activo Total}_i} * \text{Participación Porcentual}_i \right] \leq 70\%$$

Donde i indica al Integrante del Participante.

➤ **CAPITAL DE TRABAJO** $CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un CT igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Modalidades Individuales <p>Al corte fiscal del año 2014 el Participante Individual debe tener un capital de trabajo, calculado como el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, de mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial.</p> <p>El capital de trabajo se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \geq 50\% * \text{Presupuesto Oficial}$ <ul style="list-style-type: none"> • Modalidades Conjuntas <p>Al corte fiscal del año 2014, 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 cincuenta por ciento (50%) 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.</p> <p>El capital de trabajo para los Consorcios y las Uniones Temporales se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\sum_i [(\text{Activo Corriente}_i - \text{Pasivo Corriente}_i) * \text{Participación Porcentual}_i] \geq 50\% * \text{Presupuesto Oficial}$ <p>Donde i indica al Integrante del Participante.</p> <p>➤ PATRIMONIO LÍQUIDO PL = Activo Total – Pasivo Total Se considerara HÁBIL el proponente que presente un PL igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalidades Individuales <p>Al corte fiscal del año 2014 el Participante Individual debe tener un patrimonio líquido, calculado como el Activo Total menos el Pasivo Total, de mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial.</p> <p>El patrimonio líquido se expresa mediante la siguiente fórmula:</p> $\text{Activo Total} - \text{Pasivo Total} \geq 50\% * \text{Presupuesto Oficial}$ <ul style="list-style-type: none"> • Modalidades Conjuntas <p>Al corte fiscal del año 2014, 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 cincuenta</p>
--	--

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

por ciento (50%) 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:

$$\sum_i [(Activo\ Total_i - Pasivo\ Total_i) * Participación\ Porcentual_i] \geq 50\% * Presupuesto\ Oficial$$

Donde i indica al Integrante del Participante.

3. CAPACIDAD TÉCNICA

3.1. Experiencia Mínima

El proponente deberá acreditar experiencia mediante mínimo dos (2) y máximo cuatro (4) certificaciones de contratos finalizados y ejecutados en un 100% cuyo objeto corresponda o esté directamente relacionado con la prestación de servicios de planeación y/o diseño y/o administración y/o asesoría y/o configuración y/o almacenamiento y/o aseguramiento y/o puesta en funcionamiento de los servicios en la nube y cuyo valor en sumatoria sea como mínimo el 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso, es decir **643SMMLV**.

En caso de que los valores de los contratos certificados que el proponente presente para efectos de acreditar la experiencia mínima se encuentren en moneda extranjera, la RTVC tendrá en cuenta la tasa de cambio del día de celebración del contrato. Para tales efectos, el proponente deberá presentar adjunto a la certificación, la consulta y/o reporte de la tasa de cambio del día en el que se haya celebrado el contrato. Lo anterior, sin perjuicio de que la entidad realice la respectiva verificación.

Las certificaciones de experiencia o actas de liquidación deben reunir los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:

- f) Nombre o razón social del contratante.
- g) Nombre o razón social del contratista.
- h) Fecha de iniciación del contrato (día/mes/año)³
- i) Fecha de terminación del contrato (día/mes/año)¹
- j) Objeto del contrato
- k) Valor final del contrato
- l) En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. En caso de que en la

³ En caso de que en las certificaciones no se acredite el día cierto de inicio y terminación del contrato, RTVC tomará el último día del mes de inicio del contrato, y el primer día del último mes en que terminó.

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

certificación no conste el porcentaje de participación de los asociados, el proponente deberá aportar copia del documento de conformación de consorcio o unión temporal según corresponda. (Para efectos de calificación se tendrá en cuenta únicamente el porcentaje de participación del oferente que conforma el consorcio o unión temporal que presente oferta).

- m) Si en una de las certificaciones presentadas se relaciona más de un contrato, sólo se tendrán en cuenta aquellos contratos que cumplan con las condiciones solicitadas en este numeral.
- n) Si la certificación incluye adiciones al contrato principal, se debe identificar en forma precisa si son contratos adicionales al principal, indicando en cada uno de ellos su plazo y valor.

La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.

En caso de que acrediten experiencia de participación en contratos anteriores bajo la figura de Consorcios y Uniones Temporales, el valor de las certificaciones que se aporten se verificará de acuerdo al porcentaje de participación que haya tenido en las formas asociativas antes mencionadas.

En caso de que en las certificaciones de experiencia, no conste de manera completa la información solicitada en el presente numeral, el proponente podrá presentar junto con la certificación de experiencia, documentos soporte que sean expedidos por el contratante y que sirvan de prueba para acreditar la información (órdenes de compra y/o servicio, copia del contrato celebrado, actas de terminación, actas de recibo del servicio, actas de liquidación, entre otros).

Nota 1: Además de las certificaciones solicitadas, el proponente deberá anexar diligenciado el respectivo Anexo de certificaciones de experiencia para efectos de que la entidad pueda realizar la respectiva verificación.

Nota 2: Si el proponente presenta más de cuatro(4) certificaciones, RTVC solo tendrá en cuenta las cuatro (4) primeras relacionadas en su propuesta

3.2. VERIFICACIÓN REQUISITOS TÉCNICOS.

El proponente deberá presentar el Anexo de carta de aceptación de compromisos Técnicos, en señal de compromiso y aceptación de los requerimientos técnicos de acuerdo a las calidades, cantidades, condiciones y características técnicas establecidas presentando en las reglas de participación y los estudios previos.

4. CRITERIOS DE PONDERACIÓN/ DE EVALUACIÓN

En cumplimiento del principio de selección objetiva, los factores de ponderación dentro del presente proceso, se fijan para seleccionar la oferta más favorable para RTVC y a los fines que la entidad busca sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores de escogencia,

101

determinados en las reglas de participación, resulta ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en las mismas.

Los factores que se utilizarán para evaluar las propuestas son los siguientes:

4.1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (HASTA 450 PUNTOS)

Para la evaluación económica, el proponente debe diligenciar el Anexo OFERTA ECONÓMICA, el cual tendrá un puntaje máximo de 450 puntos.

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

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

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

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

La propuesta que contenga una oferta económica por un **VALOR TOTAL** inferior al 80% del presupuesto oficial, **SERÁ RECHAZADA**.

El porcentaje indicado arriba se establece con el fin de garantizar la calidad de los servicios requeridos en los tiempos estipulados para el proceso de contratación. Lo anterior teniendo en cuenta que a partir de los estudios de mercado se identificó que por la complejidad de los requerimientos técnicos y los tiempos de entrega se requiere personal calificado e infraestructura de primer nivel (carrierclass) para el cabal cumplimiento del objeto contractual por lo que se considera que las ofertas deben estar en el rango determinado de tal manera que se asegure que eventualmente no se sacrifique calidad por costos.

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

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

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

Para efectos de evaluar y calificar este factor, se tomará el **VALOR DEL SERVICIO MENSUAL EN LAS CONDICIONES SOLICITADAS (INCLUYENDO 95 TB DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA MENSUAL)** de la propuesta presentada en la oferta económica.

Con este propósito, RTVC ha considerado utilizar el "menor valor" como método de valoración de la propuesta ofertada.

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

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE
Menor valor	450
Segundo menor valor	350
Tercer menor valor	250
Cuarto menor valor	150
Resto de valores	100

Para efectos de la calificación se tomará del Anexo Oferta Económica, el **VALOR DEL SERVICIO MENSUAL EN LAS CONDICIONES SOLICITADAS (INCLUYENDO 95 TB DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA MENSUAL)**

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

5. FACTORES ADICIONALES (HASTA 450 PUNTOS)

Se asignará el puntaje establecido a continuación hasta un máximo de 450 puntos al proponente que ofrezca los siguientes beneficios adicionales:

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

5.1. ALMACENAMIENTO ADICIONAL (100 PUNTOS)

Se asignarán máximo 100 puntos al oferente que ofrezca la mayor cantidad de almacenamiento adicional al básico mensual solicitado. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

ALMACENAMIENTO ADICIONAL	PUNTAJE
Mayor cantidad de almacenamiento	100
Segunda mayor cantidad de almacenamiento	50
Tercer mayor cantidad de almacenamiento	25
Resto de cantidades	0

5.2. MEMORIA RAM SUPERIOR (100 PUNTOS)

Se asignarán 100 puntos al oferente que ofrezca la mayor cantidad de memoria de trabajo RAM en las máquinas virtuales. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

MEMORIA RAM SUPERIOR	PUNTAJE
Mayor capacidad de memoria RAM	100
Segunda mayor capacidad de memoria RAM	60
Tercer mayor capacidad de memoria RAM	20
Resto de valores de capacidad en memoria RAM	0

5.3. MÁQUINAS VIRTUALES ADICIONALES (100 PUNTOS)

Se asignarán 100 puntos al oferente que ofrezca la mayor cantidad de máquinas virtuales, superior al básico solicitado. La destinación de esas máquinas es para trabajo en ambientes de pruebas. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

MÁQUINAS VIRTUALES ADICIONALES	PUNTAJE
Mayor cantidad de máquinas virtuales adicionales	100
Segunda mayor cantidad de máquinas virtuales adicionales	60
Tercer mayor cantidad de máquinas virtuales adicionales	20
Resto de cantidades	0

5.4. VELOCIDAD DE PUERTO POR MÁQUINA VIRTUAL (50 PUNTOS)

Se asignarán 50 puntos al oferente que ofrezca la mayor velocidad de conexión con el puerto en cada máquina virtual, superior a 100 Mbps. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

VELOCIDAD DE PUERTO POR MÁQUINA	PUNTAJE
Mayor velocidad de conexión	50
Segunda mayor velocidad de conexión	30
Tercer mayor velocidad de conexión	10
Resto de valores	0

5.5. OFERTA BALANCEADOR DE CARGA (50 PUNTOS)

Se asignarán 50 puntos al oferente que ofrezca la solución de configuración y gestión de balanceo de carga en la prestación del servicio de hosting. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	PUNTAJE
BALANCEADOR DE CARGA	Oferente que ofrezca la solución de configuración y gestión de balanceo de carga en la prestación del servicio de hosting, se le otorgaran 50 puntos.	50

5.6. CAPACITACIÓN (50 PUNTOS)

Se otorgarán 50 puntos al oferente que oferte mayor número de horas de capacitación a un equipo técnico de 10 especialistas de Señal Colombia Sistema de Medios Públicos en: Arquitectura avanzada y optimización de aplicaciones Drupal, arquitectura de sistemas distribuidos y procesos de integración continua. Se asignará el puntaje de la siguiente forma:

CAPACITACIÓN	PUNTAJE
Si	50
No	0

Nota: Además de las cartas y para que el puntaje sea válido, el proponente deberá diligenciar el anexo de factores ponderables.

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

6. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

Se evaluará el origen de la persona natural o jurídica que se presente al presente proceso.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	(Hasta 100 puntos)
En caso de que el proponente sea de origen Nacional o de origen extranjero que acredite la situación de parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003.	100 puntos
En caso de que el proponente sea de origen nacional y extranjero no acredite trato nacional.	50 puntos
En caso de que proponente sea de origen extranjero y no acredite trato nacional.	0 puntos
TOTAL	HASTA 100 PUNTOS


Para efectos de ponderar este factor, el proponente deberá diligenciar el Anexo de apoyo a la industria nacional de las Reglas de Participación.

7. CAUSALES DE RECHAZO


La ausencia de los requisitos o la falta de los documentos solicitados referentes a la futura contratación o al proponente que no sean necesarios para la comparación de propuestas no servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos, salvo que exista renuencia por parte del proponente frente al suministro de información o documentación de esta naturaleza que la entidad haya considerado necesario conocer. Serán rechazadas las propuestas, en general, cuando por su contenido impidan la selección objetiva.

Constituirán causales de rechazo las siguientes:


- Quando un mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, presente más de una propuesta básica. En este caso, la segunda propuesta será rechazada, teniendo en cuenta el orden de radicación en la entidad.
- Quando al proceso se presenten oferentes en la situación descrita por los literales (g) y (h) del numeral 1º del artículo 8º de la Ley 80 de 1993, en cuyo caso se aceptará para participar en el proceso únicamente la primera oferta en el tiempo entregada y se rechazará(n) la(s) propuesta(s) que se entregue(n) con posterioridad a esta.
- Quando el proponente o los miembros de la unión temporal o consorcio o promesa de sociedad futura se encuentren incurso dentro de alguna de las inhabilidades o incompatibilidades para contratar de acuerdo con las disposiciones previstas en las normas vigentes.
- No cumplir con los parámetros mínimos financieros expresados en cifras y porcentajes que se indican en el presente documento.
- No diligenciar o modificar el Anexo "Oferta Económica" de tal forma que impida su comparación objetiva o el conocimiento sobre el valor ofertado o se modifique la descripción y/o cantidad del o los elementos a adquirir o servicios a contratar

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

	<p>f) Cuando la propuesta se presente de manera parcial respecto a la totalidad de requerimientos técnicos mínimos de la oferta y condiciones establecidas en el presente documento, o incompleta, en cuanto que se omita información necesaria para la comparación objetiva de la misma.</p> <p>g) No subsanar los requerimientos que efectúe RTVC sobre requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, dentro del plazo establecido para ello y hasta la adjudicación.</p> <p>h) Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto oficial</p> <p>i) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos alterados o tendientes a inducir a error a RTVC</p> <p>j) Las demás establecidas como causal de rechazo en el documento de reglas de participación.</p>																	
11.FORMA DE PAGO	<p>Un (1) primer pago que se efectuara una vez entregado el diseño, implementación y puesta en operación de la solución previo recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato. (Este pago corresponderá al valor ofertado en el anexo oferta económica para el COSTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN.)</p> <p>Nueve (9) pagos que se pagarán en mensualidades vencidas de conformidad con el valor ofertado en el anexo oferta económica de la propuesta para el VALOR DEL SERVICIO MENSUAL EN LAS CONDICIONES SOLICITADAS (INCLUYENDO 95 TB DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA MENSUAL).</p> <p>Los pagos se realizarán previa presentación de la solicitud de pago (factura o cuenta de cobro), certificación de cumplimiento expedida por el supervisor, certificación que acredite el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, de acuerdo a las disposiciones contenidas en la Circular N° 003 de fecha 12 de febrero de 2013, la cual se encuentra publica en la página Web de RTVC, o de aquella que la modifique, adicione o sustituya.</p> <p>Nota: a continuación se relaciona la tabla de distribución de porcentajes para efecto de pago, teniendo en cuenta las fuentes de financiación del presente proceso:</p> <table border="1" data-bbox="402 1528 1008 1885"> <thead> <tr> <th colspan="2">Convenio 462-2015 / Convergencia: 60%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Implementación</td> <td>\$90.093.333</td> </tr> <tr> <td>Agosto</td> <td>\$82.041.118</td> </tr> <tr> <td>Septiembre</td> <td>\$82.041.118</td> </tr> <tr> <td>Octubre</td> <td>\$82.041.118</td> </tr> <tr> <td>Noviembre</td> <td>\$82.041.118</td> </tr> <tr> <td>Diciembre</td> <td>\$80.625.143</td> </tr> <tr> <td>SUBTOTAL</td> <td>\$498.882.143</td> </tr> </tbody> </table>	Convenio 462-2015 / Convergencia: 60%		Implementación	\$90.093.333	Agosto	\$82.041.118	Septiembre	\$82.041.118	Octubre	\$82.041.118	Noviembre	\$82.041.118	Diciembre	\$80.625.143	SUBTOTAL	\$498.882.143	<p>ANTICIPO SI <input type="checkbox"/> / NO <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Constitución de FIDUCIA o encargo Fiduciario SI <input type="checkbox"/> / NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
Convenio 462-2015 / Convergencia: 60%																		
Implementación	\$90.093.333																	
Agosto	\$82.041.118																	
Septiembre	\$82.041.118																	
Octubre	\$82.041.118																	
Noviembre	\$82.041.118																	
Diciembre	\$80.625.143																	
SUBTOTAL	\$498.882.143																	

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

	<table><tr><th colspan="2">Recursos Propios: 40%</th></tr><tr><td>Diciembre</td><td>\$1.415.975</td></tr><tr><td>Enero</td><td>\$82.041.118</td></tr><tr><td>Febrero</td><td>\$82.041.118</td></tr><tr><td>Marzo</td><td>\$82.041.118</td></tr><tr><td>Abril</td><td>\$82.041.118</td></tr><tr><td>SUBTOTAL</td><td>\$329.581.248</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>\$828.463.391</td></tr></table>	Recursos Propios: 40%		Diciembre	\$1.415.975	Enero	\$82.041.118	Febrero	\$82.041.118	Marzo	\$82.041.118	Abril	\$82.041.118	SUBTOTAL	\$329.581.248	TOTAL	\$828.463.391	
Recursos Propios: 40%																		
Diciembre	\$1.415.975																	
Enero	\$82.041.118																	
Febrero	\$82.041.118																	
Marzo	\$82.041.118																	
Abril	\$82.041.118																	
SUBTOTAL	\$329.581.248																	
TOTAL	\$828.463.391																	
12.MODALIDAD DE SELECCIÓN	<p>El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y las actuaciones que de él se deriven, que comprende las etapas precontractual, contractual propiamente dicha y post contractual, es el previsto en la Resolución N°286 de julio 30 de 2014 mediante el cual se adoptó el Manual Interno de Contratación de RTVC, encontrándose exceptuada de la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Publica en los procesos de selección que inicia con ocasión de las actividades que desarrolla en virtud de su objeto social, consideradas como actividades misionales.</p> <p>De acuerdo con el precitado Manual de Contratación interno de la entidad, se entenderá que el proceso contractual tiene carácter misional cuando los bienes o servicios requeridos tengan como finalidad el cumplimiento del objeto social y el desarrollo de las actividades industriales y comerciales de la empresa.</p> <p>En razón a lo anterior, mediante Resolución 286 de julio 30 de 2014, RTVC adoptó el Manual de Contratación para regular la actividad contractual de la entidad con base en su régimen especial, el cual en el CAPÍTULO III. MODALIDADES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONTRATACIÓN MISIONAL Numeral 1. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN MISIONAL se establecieron entre otras la modalidad de selección de contratistas, Numeral 1.1. INVITACIÓN ABIERTA RTVC, previo agotamiento de la fase de planeación, realizará invitación abierta en los casos que se requiera contar con diferentes opciones en el mercado y pluralidad de ofertas para seleccionar la oferta más favorable mediante factores objetivos.</p> <p>La aplicación del régimen excepcional tiene fundamento en lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, que exceptúa de la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, a las empresas industriales y Comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que aquel tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las sociedades entre entidades públicas, que desarrollen actividades comerciales en competencia con los sectores privado y/o público a nivel nacional o internacional o en mercados regulados, excepto en cuanto se refiere a la aplicación de los principios consagrados en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993.</p> <p>Adicionalmente, el artículo 85 de la Ley 489 de 1998 establece que "...las empresas industriales y</p>																	

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

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 Resolución 286 de julio 30 de 2014 el cual atiende a las normas del derecho privado para el desarrollo de la misión institucional.

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

Para determinar el valor estimado de la presente contratación, se tomó como referencia el numeral 3.4 de la Resolución No. 286 de julio 30 de 2014 el cual establece lo siguiente:

“Para elaborar el estudio de mercado deberá realizar un análisis de los diferentes precios que se registren en el mercado de los bienes o servicios a contratar. Podrán realizar el estudio de mercado, haciendo uso de uno o varios de los mecanismos que se señalan a continuación:

a.

Solicitud de cotizaciones: Cuando se emplee la modalidad de solicitud de cotizaciones, las mismas se deben requerir remitiendo a los interesados toda la información básica del contrato a suscribir, con el fin de que proyecten el valor del servicio o del bien correspondiente”.

EL presupuesto estimado para la presente contratación corresponde a la suma de 640.600.000 el cual se estableció con base en un estudio de mercado realizado con empresas de Ingeniera reconocidas en el sector, quienes suministraron la información sobre los precios de los trabajos y actividades a realizar de conformidad con las necesidades establecidas por la entidad. Dicho estudio hace parte integral de este estudio previo. Las empresas que aportaron esa información fueron: BEXTECHNOLOGY S.A, MICROHARD S.A.S Y SELCOMPINGENIERIA S.A.S

13. ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO

ITEM	BEX	MICROHARD	SELCOMP
Costo diseño e implementación de la solución.	\$74.000.000,00	\$ 76.000.000,00	\$83.000.000,00
Valor del servicio mensual en las condiciones solicitadas (incluyendo 95 TB de almacenamiento y transferencia mensual)	\$ 68.645.304,00	\$ 73.000.000,00	\$ 70.530.000,00
Sub total costos directos (Diseño e implementación de la solución + valor del servicio mensual)	\$ 142.645.304,00	\$ 149.000.000,00	\$ 153.530.000,00

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

	IVA SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (16%)	\$22.823.249	\$ 23.840.000,00	\$ 24.564.800,00
	TOTAL	\$ 165.468.553	\$ 172.840.000,00	\$ 178.094.800,00
PROMEDIO MENSUAL: \$172.134.451				
14. DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE CADA CONTRATO	El cuadro de matriz de riesgos con su tipificación, estimación y asignación se encuentra detallado en el anexo respectivo.			
15.EL ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL MECANISMO DE GARANTÍA DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS.	<p>• GARANTÍA DE LOS OFERENTES: GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA</p> <p>Para garantizar la seriedad de la oferta el proponente deberá constituir a favor de RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA - RTVC NIT 900002583-6 una póliza de Seguros (a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación) o una garantía bancaria, expedida por una entidad debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma equivalente al diez por ciento (10 %) del valor de la propuesta presentada, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. El periodo de vigencia de la garantía deberá cubrir como mínimo noventa (90) días, contados a partir de la Presentación de la propuesta.</p> <p>En el caso de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, en la garantía de seriedad deberá precisarse que el afianzado es el Consorcio o la Unión Temporal o Sociedad y deberá incluir el porcentaje de participación de cada uno de los socios.</p> <p>La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá contener los siguientes amparos, (I) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado. (II) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el pliego de condiciones, los términos de referencia, el estudio previo y/o las reglas de participación, se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prorrogas no excedan un término de tres (3) meses. (III) El retiro de la oferta después del término fijado para la presentación de las propuestas. (IV) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.</p> <p>Se podrá presentar aval bancario como garantía de seriedad, el cual deberá contener una nota que indique que la garantía (aval bancario) será pagada por el garante a la vista, en la fecha en la cual RTVC presente la reclamación formal.</p>			

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

	<p>Los oferentes deberán ampliar la vigencia de la garantía (aval bancario), en el evento que se llegare a prorrogar el periodo de entrega de las ofertas o cuando a juicio de RTVC se considere necesario; una vez perfeccionado el contrato, éste aval será devuelto al oferente, previa solicitud del interesado.</p> <p>Una vez seleccionado el oferente, si se llegare a ampliar el plazo de suscripción del contrato, RTVC solicitará al adjudicatario la ampliación de la garantía de seriedad de la oferta (aval bancario). La no ampliación del plazo se entenderá como desistimiento de la oferta presentada, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.</p> <p>En todo caso, el oferente seleccionado para ejecutar el contrato que se derive del presente proceso de selección, deberá mantener vigente la garantía de seriedad de su oferta hasta el perfeccionamiento del mismo.</p> <p>RTVC hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, cuando el oferente seleccionado no suscriba el contrato correspondiente dentro del término que haya señalado la Entidad, sin perjuicio de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la garantía.</p> <p>En el caso de oferentes plurales, los tomadores de la garantía de seriedad (aval bancario), deben ser todos los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según sea el caso, con el número de NIT de cada uno de sus integrantes.</p> <p>Las inconsistencias de la garantía de seriedad serán subsanables en el término que para el efecto establezca RTVC so pena de no cumplir con los requisitos mínimos habilitantes.</p> <p style="text-align: center;">• GARANTÍA DEL CONTRATISTA</p> <p>El CONTRATISTA se debe comprometer a tomar a favor de RTVC, identificada con NIT N° 900.002.583-6, una póliza expedida por una compañía de seguros (a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación) o entidad bancaria legalmente autorizada, domiciliada en el país, que deberá ajustarse a las pólizas matrices aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Esta Garantía deberá amparar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al 30% del valor del contrato con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Calidad del servicio: Por una cuantía del 20% del valor del contrato con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales: Por una cuantía equivalente al 5% del valor del contrato con una vigencia igual al término de duración del contrato y tres (3) años más.
16. ANEXOS A REQUERIR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN	ANEXO Oferta Económica ANEXO Factores ponderables ANEXO Apoyo industria nacional ANEXO Carta De Aceptación De Compromisos Técnicos ANEXO Certificaciones de experiencia


961

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

ANEXO Información estadística de los sitios			
17 .ANEXOS AL ESTUDIO PREVIO	Estudios Técnico y de mercado (COTIZACIONES) CDP ANEXO Oferta Económica ANEXO Factores ponderables ANEXO Apoyo industria nacional ANEXO Carta De Aceptación De Compromisos Técnicos ANEXO Certificaciones de experiencia ANEXO Información estadística de los sitios Anexo Matriz de riesgos		Número de Folios:
18. VALOR ESTIMADO CONTRATO	Para todos los efectos legales y fiscales, el contrato tendrá como valor la suma ofertada en la propuesta seleccionada, en la cual estará incluido el IVA. (En caso de que aplique). Así como todos los costos directos e indirectos para la ejecución del proyecto.		\$ 828.463.391 incluido IVA y gravámenes financieros
	\$ 828.463.391 Este valor incluye IVA SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
19.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (CDP):	No.	Fecha:	
19. SUPERVISIÓN O INTERVENTORIA:	Contratada	SI: <input type="checkbox"/>	NO: <input checked="" type="checkbox"/>
	Externa: <input type="checkbox"/>	NOMBRE O (Por Definir)	
	Razón Social		
	Contacto	Dirección	
	Teléfono	e-mail	Supervisor
	Interna: <input checked="" type="checkbox"/>	Nombre del servidor	Mario Fernando Rojas Suarez
	No. Cédula de Ciudadanía:	94.332.058	Cargo del servidor Jefe de Informática
	Dependencia	OFICINA DE INFORMÁTICA	e-mail mfrojas@rtvc.gov.co
FIRMAS Y APROBACIONES			
Firmas autorizadas:			
 Firma responsable: Profesional área Informática: Nombre Mario Fernando Rojas Suarez Cargo: Jefe Oficina de Informática Fecha:		 Firma responsable: Ordenador del Gasto Nombre: JUANA AMALIA GONZALEZHERNANDEZ Cargo: Sub Gerente de Soporte Corporativo Fecha:	

Revisó: Liliana Patricia Chacón González / Asesora Técnica de Gerencia RTVC



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

ANEXO
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 100 PUNTOS)

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	(Hasta 100 puntos)
En caso de que el proponente sea de origen Nacional o de origen extranjero que acredite la situación de parágrafo del artículo 1° de la Ley 816 de 2003.	100 puntos
En caso de que el proponente sea de origen nacional y extranjero no acredite trato nacional.	50 puntos
En caso de que proponente sea de origen extranjero y no acredite trato nacional.	0 puntos
TOTAL	HASTA 100 PUNTOS

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre:	
CC No.	

DATOS DEL PROPONENTE	
Nombre	Nit:
Dirección	

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

ANEXO
FACTORES PONDERABLES (HASTA 550 PUNTOS)


FACTORES PONDERABLES ADICIONALES	
ALMACENAMIENTO ADICIONAL (Marque con una X si desea ofertar este servicio)	CANTIDAD y UNIDAD
SI _____ NO _____	
MEMORIA RAM SUPERIOR (Marque con una X si desea ofertar este servicio)	CANTIDAD y UNIDAD
Memoria de trabajo RAM en cada máquina virtual	
MÁQUINAS VIRTUALES ADICIONALES (Marque con una X si desea ofertar este servicio)	CANTIDAD y UNIDAD
SI _____	
VELOCIDAD DE PUERTO POR MÁQUINA VIRTUAL	CANTIDAD y UNIDAD
Velocidad de conexión con el puerto en cada máquina virtual, superior a 100 Mbps	
OFERTA BALANCEADOR DE CARGA (Marque con una X si desea ofertar este servicio)	
SI _____	
CAPACITACIÓN (Marque con una X si desea ofertar este servicio)	
SI _____	

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

Nota 2: El proponente para hacerse acreedor del puntaje de cada factor, deberá firmar y diligenciar el presente anexo. Los servicios aquí ofertados una vez sea adjudicado el contrato deberán ser aprobados por el supervisor del contrato.

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	DATOS DEL PROPONENTE
Nombre:	Nombre/Nit:
CC No.	Dirección

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

ANEXO
CARTA DE ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS TÉCNICOS

Yo, (nombre del representante legal), actuando en nombre de (nombre de la empresa) manifiesto mi compromiso de cumplir con las obligaciones y especificaciones técnicas establecidas en las reglas de participación y estudios previos del proceso (referencia del proceso) en el contrato que resulte del proceso en referencia, cuyo objeto es "Radio Televisión Nacional de Colombia- RTVC, requiere contratar un proveedor de servicios de tecnología Web que cuente con la infraestructura física, técnica y el recurso humano capaz de proveer la planeación, diseño, administración, asesoría, configuración, almacenamiento y puesta en funcionamiento de los servicios y almacenamiento en la nube para RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio, indicadores de servicio y requerimientos establecidos."

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre:	
CC No.	

DATOS DEL PROPONENTE	
Nombre	Nit:
Dirección	

21

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


ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Los servicios se deben suministrar a los contenidos y aplicaciones que se alojen en la nube y los sitios Web de la entidad en ambiente de desarrollo, pruebas y producción que se listan a continuación:

- actividades.senalcolombia.tv
- www.senalradionica.gov.co
- www.senalmemoria.gov.co
- www.misenal.tv
- www.senalradiocolombia.gov.co
- www.senalinstitucional.gov.co
- www.senalcolombia.tv
- www.sistemasenalcolombia.gov.co
- especiales.senalcolombia.tv
- miruta.sistemasenalcolombia.gov.co
- www.enorbita.tv
- micrositios.sistemasenalcolombia.gov.co
- sitios.senalcolombia.tv
- en.sistemasenalcolombia.gov.co
- www.senaldeportes.tv
- canaluno.com.co
- mosaico.misenal.tv
- intranet.rtv.gov.co
- demilautores.enorbita.tv
- 60anios.sistemasenalcolombia.gov.co
- catalogo.senalcolombia.tv
- Los proyectos satélite que se gesten al interior de la Entidad

El contratista elegido debe proveer los servicios, cumpliendo con lo solicitado en cada uno de los siguientes cuatro ejes:

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

Planeación de la estrategia tecnológica	Implementación (alistamiento)	Aprovisionamiento	Aseguramiento
<ul style="list-style-type: none"> Definición de la arquitectura Planear capacidades Planear estrategia de transferencia Definir seguridad (Ciberseguridad) Definir jerarquía de gestión de los recursos Definir esquemas de respaldo (BackUp y Disaster recovery) Definir esquemas de disponibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir herramientas de apoyo web Gestionar nuevos espacios en la nube Gestionar las capacidades requeridas Integración con aplicaciones empresariales necesarias Migración de aplicaciones Conectividad 	<ul style="list-style-type: none"> Crear usuarios Entregar capacidades a usuarios Disponer de nuevas herramientas para usuarios Gestionar bases de datos Migraciones Helpdesk 	<ul style="list-style-type: none"> Solucionar problemas Medir desempeños Monitorear usuarios Monitorear aplicaciones Bloqueo de ataques DDos, SQL Injection, entre otros. Gestión de los recursos (máquinas, almacenamiento, bases de datos, backup, BCP, etc) Helpdesk Informes de desempeño

PLANEACIÓN DE LA ESTRATEGIA TECNOLÓGICA

El contratista elegido debe proveer servicios de asesoría, planeación y acompañamiento en la definición de la arquitectura y recursos requeridos en la nube, debe recomendar las mejores prácticas para minimizar los costos de alojamiento y gestión.


El contratista elegido deberá, entre otras funciones:

- Definir la arquitectura de los recursos de tal manera que se soporten las capacidades a almacenar y a transferir.
- Definir la arquitectura de la plataforma que soportará las aplicaciones.
- Planear capacidades necesarias para el contenido que la entidad indique.
- Planear estrategia de transferencia de los contenidos entre los diferentes recursos involucrados en la arquitectura definida.
- Definir los esquemas de seguridad (Ciberseguridad) tanto para el alojamiento como para la transferencia.
- Definir la jerarquía de gestión de los recursos en la nube.
- Definir esquemas de respaldo (BackUp y Disaster recovery).
- Utilizar protocolos IPsec para asegurar las comunicaciones de los flujos de datos en entornos autenticados y/o cifrados. Es vital implementar un sistema de gestión para controlar el acceso de diversos grupos de usuarios (Permitir / denegar) por IP'S, desde el simple acceso a determinadas aplicaciones hasta la transferencia de archivos.
- Definir los esquemas de respaldo de la información.
- Definir los esquemas de escalabilidad.
- Definir los esquemas de disponibilidad y continuidad de los servicios.

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

- Análisis del estado de la red e implementar los planes de despliegue de nuevos elementos para soportar los servicios prestados.
- Llevar el inventario de recursos tecnológicos involucrados en la prestación de los servicios.
- Llevar el inventario de aplicaciones.
- Llevar el inventario de proyectos.
- Apoyar a RTVC en la definición de políticas para el manejo de los recursos en la nube.
- Velar por que se cumplan las políticas definidas.
- Definir los tipos de configuración que se utilizarán para las plataformas que soportarán las aplicaciones.
- Tener en cuenta en el diseño los tipos de archivos y sus características en lo referente a la información que será transferida a la nube desde y hasta el Sistema Gestor de Medios (Ver descripción de la necesidad). Las características se resumen en:
 - Tipos de archivos: Quicktime (.mov) AVI (.avi), MPEG-4 (.mp4), MPEG Layer 3(.mp3), AIFF(.aiff), WAV (.wav), Office Doc's (.doc, .xls, .ppt, etc), PDF (.pdf), JPG (.jpg), GIF (.gif), TIFF (.tiff)
 - Tamaños tipo: Archivos de Video: 2 – 35 GB, Archivos de Audio: 5 – 500 MB, Documentos: 1 -10 MB, Imágenes: 1 – 200 MB
 - Frecuencias de alimentación al storage: Se puede estimar en: Upload: Diario 50 – 1300 GB, Download: Semanal 1 – 50GB
 - Velocidades de transferencia: 64 – 128 Mbps
- Habilidad y funcionalidad de ver el almacenamiento cloud como un Volumen interno de un servidor o estación de trabajo (Workstation), para lo cual deberá cumplir con los siguientes parámetros:
 - No debe requerir de espacio de almacenamiento local permanente (disco duro), para la escritura o lectura de la información albergada en el almacenamiento cloud.
 - La interface de acceso a los archivos y carpetas debe realizarse directamente en lectura y escritura sobre el Volumen interno creado para el almacenamiento cloud.
 - La información albergada en el almacenamiento cloud (Archivos y carpetas), no tendrá copia en en el almacenamiento interno local del equipo (Servidor o Workstation).
 - Esta habilidad y funcionalidad no obedece a una aplicación cliente de transferencia de archivos, como ejemplo: Filezilla, Cloudberry, Google Drive, Dropbox, etc.

IMPLEMENTACIÓN (ALISTAMIENTO)

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

El contratista elegido debe implementar todos los recursos necesarios para garantizar que los servicios que los usuarios requieran estén disponibles y de acuerdo con lo definido en los acuerdos de niveles de servicio.

El contratista elegido deberá entre otros:

- Proveer una infraestructura (física y lógica) dedicada para los servicios que la entidad disponga en la nube.
- Gestionar nuevos espacios en la nube
- Gestionar las capacidades requeridas
- Implementar la arquitectura definida
- Asegurar la seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y niveles de privacidad para los servicios y contenido que se aloje.
- Adquirir las herramientas de apoyo al desarrollo y gestión de los proyectos web
- Realizar la Integración con las aplicaciones empresariales necesarias en un plazo máximo de 2 semanas a partir del perfeccionamiento del contrato.
- Realizar la migración de aplicaciones en un plazo máximo de 2 semanas a partir del perfeccionamiento del contrato, sin que la entidad asuma ningún costo adicional al presentado en la oferta económica.
- Asegurar la conectividad entre las diferentes aplicaciones y/o servicios
- Asegurar la conectividad a Internet a través de redes seguras
- Proveer las actualizaciones y/o mejoras tecnológicas que aseguren las versiones de infraestructura más recientes.
- Integrarse con las herramientas de estadísticas que designe la entidad.
- Realizar las configuraciones necesarias para integrarse con el sistema gestor de medios de la entidad.
- Contar con los sistemas de almacenamiento de alta disponibilidad, que permitan a los diferentes sitios Web servir archivos multimedia cargados a través de los sistemas de edición de contenidos y almacenamiento suficiente para realizar los respaldos periódicos de dichos contenidos.
- Realizar las configuraciones necesarias para poner inicialmente en marcha los 21 sitios Web y los nuevos que se creen con las siguientes características:
 - 30.000 horas mensuales de máquinas virtuales iniciales y hasta un máximo de 60.000 horas mensuales (**50 máquinas virtuales**). Capacidad de hasta 8.000 horas mensuales de servicio de bases de datos relacionales en la nube.
 - Capacidad de mínimo 60TB de almacenamiento y alta disponibilidad para archivos multimedia.
 - Capacidad de mínimo 60 TB de transferencia mensual combinada. El tipo de tráfico es HTML / CSS / JS + imágenes y archivos de video y/o audio.


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

- 35 TB de almacenamiento adicional.
- Alojamiento de un sistema de control de versiones de código con capacidad para 150 proyectos y acceso hasta 50 desarrolladores.
- Alojamiento de un sistema de planeación de proyectos y asignación de tareas para los equipos de desarrollo con capacidad de hasta 150 usuarios.
- Servicio de monitoreo detallado de cada una de las instancias de aplicación en donde pueda obtener información detallada de los siguientes aspectos :
 - Latencia promedio de cada aplicación
 - Latencia por solicitud HTTP
 - Latencia en consultas a la base de datos.
 - Indicadores de calidad de servicio al usuario final (Ej. APDEX).
- Servicio para realizar pruebas de carga sobre las aplicaciones con capacidad de hasta 1.000.000 de solicitudes / mes.
- Servicio de CDN con capacidad hasta 60TB de transferencia mensual
- Almacenamiento de código fuente.
- Gestión de tareas de desarrollo
- Servicios de pruebas de carga y monitoreo de toda la plataforma de aplicaciones.
- Desarrollar un plan de entrenamiento para los usuarios y para el administrador de los servicios en la nube.
- Permitir la migración de datos.
- Permitir la realización de copias de seguridad remotas
- Recuperar la información ante desastres a partir de su copia de seguridad.
- Desarrollar una estrategia de salida que permita en caso de requerirse la portabilidad de los datos a otra solución o plataforma tecnológica en la nube.
- Los servicios deberán proporcionarse a RTVC a manera de "Infraestructura como Servicio" (Infrastructure as a Service" - IaaS).

De igual forma, EL CONTRATISTA deberá asignar un ADMINISTRADOR DEL SISTEMA con dedicación específica y exclusiva al proyecto, y deberá cumplir con mínimo el siguiente perfil:

- Profesional en Ingeniería de sistemas o electrónica o eléctrica o áreas afines a las tecnologías de la información y las telecomunicaciones con su correspondiente matrícula profesional de no menos de dos años de emitida; o tecnólogo en sistemas, con mínimo tres años de graduado.
- Experiencia específica mínima de 1 año en:
 - Sistemas operativos
 - Redes virtuales
 - Administración de aplicaciones para web server
 - Administración de Bases de datos.
- Debe tener certificación del fabricante en al menos un componente de la solución ofertada.

Nota: Para efectos de verificar la experiencia mínima requerida al momento de presentar la propuesta oficial, el proponente deberá presentar junto a la correspondiente Hoja de vida,

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

las certificaciones de experiencia, las cuales deberán reflejar como mínimo la siguiente información:

- Identificación del Contratante: Nombre e identificación de la entidad que certifica, que deberá tener la calidad de contratante.
- Identificación del contratista: Debe corresponder al miembro del equipo de trabajo que acredita la experiencia.
- Objeto del contrato, funciones o actividades desarrolladas
- Término de ejecución del contrato, con indicación de la fecha cierta de iniciación (día/mes/año) y terminación del mismo (día/mes/año)

APROVISIONAMIENTO

El contratista elegido debe configurar todos los servicios y requerimientos de los usuarios de acuerdo con lo definido en los acuerdos de niveles de servicio.

El contratista elegido deberá entre otros:

- Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio definidos.
- Contar con una herramienta tipo tiquetera que permita el seguimiento y gestión de las peticiones de los usuarios (tiquetes abiertos, seguimiento, tiempos de respuesta, tiempos de solución, tiquetes cerrados, entre otros).
- Crear los usuarios de los servicios de acuerdo con los perfiles definidos.
- Realizar el almacenamiento del contenido requerido
- Entregar capacidades a usuarios
- Configuración de nuevas herramientas para usuarios
- Configurar características para usuarios
- Realizar las migraciones de productos con interrupciones mínimas y preservando la integridad de la información, sin que la entidad incurra en costos adicionales a los presentados en la oferta.
- Disponer del servicio de Helpdesk para atender necesidades de los usuarios
- Permitir la escalabilidad automática en la prestación de los servicios
- Proveer las herramientas de apoyo a la gestión a los desarrolladores
- Proveer los servicios de administración de base de datos (DB). Dicha administración debe incluir:
 - Gerenciamiento y chequeos necesarios para un manejo eficiente de la estructura de datos, aplicación de parches, resguardo periódico de la DB (backups), restauración de la DB, instalación del motor de la DB, levantamiento de la información correspondiente a la instalación y configuración de la DB, monitoreo activo de la DB y de la instancia, mantenimiento correctivo, garantizar estabilidad de la DB,

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

mantener o mejorar el desempeño de la DB, asegurar la seguridad y confiabilidad de la DB, asesorar ante cambios de configuración de la DB, gestión (Control, organización y optimización) del espacio utilizado por la DB, asegurar disponibilidad del servicio.


- Proveer los servicios de administración, operación y soporte de aplicaciones y elementos de capa media como Tomcat, Apache, PHP, Joomla, Drupal, entre otros.

ASEGURAMIENTO

El contratista elegido debe asegurar la continuidad de los servicios cumpliendo con los indicadores de servicio y los acuerdos de niveles de servicio.

El contratista elegido deberá entre otros:

- Cumplir con los indicadores de servicio indicados.
- Realizar el monitoreo en la nube que permitan una operación 7x24x365 de las diferentes aplicaciones, de tal forma que se cumpla con las características técnicas óptimas de escalabilidad y disponibilidad. Esto incluye el suministro de una herramienta de monitoreo, con el fin de que RTVC cuente con un panel para realizar seguimiento y control de los servicios prestados.
- Prevenir la pérdida de datos, la degradación del servicio y la interrupción del servicio.
- Prevenir y corregir cualquier tipo de ataque informático.
- Proveer un dashboard en ambiente web que permita seguir el monitoreo 7x24x365 y visualización del desempeño de los servicios, el estatus de los servicios, los indicadores claves de los servicios comparados con los indicadores de servicio definidos.
- Realizar reportes, informes y análisis que provean información comprensible sobre el desempeño, tráfico, costos, etc.
- Realizar las ventanas de mantenimiento coordinadas con personal de la Entidad.
- Contar con una herramienta gestora de incidencias para administración / Mesa de ayuda que permita:
 - Identificación, diagnóstico y solución de problemas técnicos referentes a la disponibilidad de los servicios de los sitios Web
 - Escalamiento y seguimiento de problemas incluyendo a proveedores/fabricantes/personal especializado.
 - Recibo, registro, análisis, escalamiento, seguimiento y solución de los requerimientos de servicios solicitados por la entidad.
 - Utilización de una herramienta que permita realizar actividades de creación, seguimiento y cierre de casos en la Mesa de Ayuda y que permita a la Entidad consultar las estadísticas necesarias para hacer seguimiento del servicio.
 - Implantación de metodologías para la administración de problemas y cambios.

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

- Esta mesa de ayuda deberá funcionar desde las instalaciones del proveedor, en un horario 7X24X365.

Para el aseguramiento del servicio, EL CONTRATISTA deberá asignar un gerente de proyecto que cumpla con el siguiente perfil:

- Ingeniero de telecomunicaciones, eléctrico, electrónico o de sistemas.
 - Experiencia general en telecomunicaciones superior a 3 años
 - Experiencia específica en: Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a dos (2) años, gerencia de proyectos en la nube superior a un (1) año.

La función principal del gerente de proyecto será la de servir de canal de comunicación entre EL CONTRATISTA y RTVC SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales, dentro de los tiempos definidos por los acuerdos de nivel de servicio e indicadores de servicio.

Nota: Para efectos de verificar la experiencia mínima requerida al momento de presentar la propuesta oficial, el proponente deberá presentar junto a la correspondiente Hoja de vida, las certificaciones de experiencia, las cuales deberán reflejar como mínimo la siguiente información:


- Identificación del Contratante: Nombre e identificación de la entidad que certifica, que deberá tener la calidad de contratante.
- Identificación del contratista: Debe corresponder al miembro del equipo de trabajo que acredita la experiencia.
- Objeto del contrato, funciones o actividades desarrolladas
- Término de ejecución del contrato, con indicación de la fecha cierta de iniciación (día/mes/año) y terminación del mismo (día/mes/año)

CALIDAD DEL SERVICIO: La calificación y control de la calidad del servicio prestado o bienes suministrados por el contratista elegido será realizada a través de diversos mecanismos de control y seguimiento. Es fundamental aclarar que esa evaluación está relacionada con la forma de pago al contratista elegido y con las penalidades que se pudieran generar por fallas en la prestación del servicio contratado. La medición de la calidad del servicio se realizará a través del seguimiento a los ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO - ANS's⁴ e INDICADORES DE SERVICIO⁵ definidos. El incumplimiento de alguno de estos no será excusa para la afectación de otro de los listados a continuación; de ahí la importancia del aseguramiento del servicio y de los niveles de cumplimiento exigidos para el correcto funcionamiento de la solución.

ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio)	Tiempo máximo
-------------------------------------	---------------

⁴ACUERDOS DE NIVEL DEL SERVICIO o *ServiceLevelAgreement*: Son los términos de CALIDAD del servicio a contratar definidos por RTVC, relacionados con tiempos de respuesta, la disponibilidad de documentación e información; y todo aquello que materialice las necesidades de la Entidad para el posterior control del servicio contratado en las condiciones en las que fue solicitado. De igual forma, contribuyen a la construcción de un marco de referencia para la mejora continua de los procesos y del funcionamiento de la solución en general. Para el presente proceso contractual, los incumplimientos en los diferentes acuerdos se contabilizarán y tendrán relación directa con la Cláusula de Incumplimiento del contrato a celebrar.


⁵INDICADORES DE SERVICIO: Son las herramientas de medición de los objetivos del contrato a celebrar y del impacto en el servicio.

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

	requerido
Tiempo de solución en fallas menores (que no afectan la disponibilidad del servicio totalmente pero lo degradan)	1 Hora
Tiempo de solución a falla mayor (caída servicio total)	30 Minutos
Tiempo de aprovisionamiento de un servicio para un usuario	2 horas
Tiempo de aprovisionamiento de un nuevo espacio en la nube	1 hora
Disponibilidad del Servicio al cliente para incidentes que afecten el servicio	7x24x365
Disponibilidad del Servicio al cliente para atención de obligaciones que no afecten el servicio	8x5
Tiempo de respuesta a consultas generales	2 horas hábiles
Tiempo de respuesta para soporte técnico para arquitectura	1 horas
Disponibilidad de una copia de seguridad de la información	2 horas
Disponibilidad de Indicadores de calidad de servicio al usuario final	12 horas
INDICADOR DE SERVICIO	Valor esperado
Disponibilidad de las Interfaces Web de los servicios en la nube activos	99.9% mensual cada una
Garantía del servicio	99,9% Transacciones completadas sin respuesta de error por mes.
Perdida máxima de datos almacenados	0,001% por mes
Velocidad de escritura	Mínimo 2MB/seg
Velocidad de lectura	Mínimo 10MB/seg
Latencia por solicitud HTTP	Máximo 0,5 milisegundos
Latencia promedio de cada aplicación	Máximo 0,5 milisegundos
Latencia en consultas a la base de datos	Máximo 0,2 milisegundos

Penalización por indisponibilidad

Disponibilidad	Descuento del valor mensual del servicio
100% - 99,9%	0%
Menor a 99,9% y mayor o igual 99,5%	10%
Menor a 99,5% y mayor o igual 98%	30%
Menor a 98% y mayor o igual 96,5%	50%

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

Menor a 96,5%	80%
---------------	-----

ANEXO – OFERTA ECONÓMICA

El valor total de la Oferta económica se presentará en pesos (sin incluir centavos en cada uno de sus cálculos). Al presentar la oferta, el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones, tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal, que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato, los cuales serán de cargo del contratista. El único impuesto que debe estar claramente discriminado en la oferta y posteriormente en las facturas de cobro es el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). En todo caso, si el oferente no lo considera, se entenderá, que el precio ofrecido lo incluye y RTVC no reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

NUMERAL	NOMBRE / ACTIVIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	COSTO DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN. (1 PAGO DE UNA SOLA VEZ)	1	\$	\$
2	VALOR DEL SERVICIO MENSUAL EN LAS CONDICIONES SOLICITADAS (INCLUYENDO 95 TB DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIA MENSUAL)	1	\$	\$
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (NUMERAL 1 + NUMERAL 2)			\$
	IVA SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		16%	\$
VALOR TOTAL (SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS + IVA)				\$

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

Valor Total en letras	
Valor Total en números	


Nota: En caso de discrepancia entre el valor ofertado en números y el valor ofertado en letras, prevalecerá aquel ofertado en letras. El valor total de la **OFERTA ECONÓMICA** se presentará en Pesos Colombianos COP (sin incluir centavos en cada uno de sus cálculos). Para todos los efectos, la Entidad ajustará los valores a la unidad siguiente en cada operación, a partir del valor unitario cuando el valor sea igual o superior a 51 centavos y a la unidad inferior, cuando sea igual o inferior a los 50 centavos.

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre:	
CC No.	

DATOS DEL PROPONENTE	
Nombre	Nit:
Dirección	

NOTA: Cualquier duda u observación sobre el presente documento, favor a través del correo electrónico del cual fue enviada la presente. Se aclara que esta solicitud no genera ningún compromiso u obligación para RTVC, pues no corresponde a un proceso de invitación y/o selección.

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

**ANEXO
EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE**

No.	NOMBRE DEL PROPONENTE	FORMA DE EJECUCION I, C, UT (1)	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO día - mes - año)	FECHA DE TERMINACION (día -mes - año)	VALOR DEL CONTRATO	Duración (Meses)
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.

NOTAS:

1. El contenido del presente formulario no podrá ser modificado o alterado y deberá ser diligenciado en su totalidad.
2. La información incluida en el presente formulario es de responsabilidad del proponente.

NOTA: Si el proponente relaciona más de 4 certificaciones solo se tendrán en cuenta las 4 primeras relacionadas.

FIRMA DEL REPRESENTANTE PROPONENTE.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre:	
CC No.	
DATOS DEL PROPONENTE	
Nombre	Nit:
Dirección	

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

ANEXO – INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS SITIOS

En la siguiente tabla y gráfico se detallan las estadísticas de visitas únicas de los sitios web de RTVC.

Mes	enero 2015	febrero 2015	marzo 2015	abril 2015	mayo 2015	Total	Porcentaje Total Ene-May
Página URL							
http://www.senalradionica.gov.co	48.696	49.562	53.814	51.575	50.285	253.932	37,45%
http://www.senalcolombia.tv	15.746	16.486	31.461	71.849	52.274	187.816	27,70%
http://www.senalradiocolombia.gov.co	19.648	24.800	25.282	25.081	22.827	117.638	17,35%
http://www.sistemasenalcolombia.gov.co	4.250	10.609	16.448	11.240	9.848	52.395	7,73%
http://www.senalinstitucional.gov.co	0	5.114	12.192	17.388	10.748	45.442	6,70%
http://www.canaluno.com.co	0	0	0	0	20.770	20.770	3,06%
Total	88.340	106.571	139.197	177.133	166.752	677.993	100,00%

