

## RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

**Primer Documento de Respuestas  
Mayo 06 de 2016**

---

**A las Observaciones a las Reglas de Participación de la Invitación Abierta No. 05 de  
2016**



En cumplimiento del principio de transparencia que debe gobernar los procesos públicos de selección, los estructuradores del componente técnico, jurídico y financiero a través del presente documento proceden a resolver los interrogantes allegados de forma extemporánea por los interesados en la Invitación Abierta 05 de 2016, así:

### **1. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR MARINA SARMIENTO DE NYL ELECTRONICA S.A.**

**De:** MARINA SARMIENTO <[marinasarmiento@nylectronica.com](mailto:marinasarmiento@nylectronica.com)>

**Fecha:** 3 de mayo de 2016, 11:01

**Asunto:** RE: VERSION 2 Fwd: INVITACIÓN ABIERTA N°. 05 DE 2016 observaciones a las Reglas de Participación

**Para:** Cuenta Licitaciones y concursos <[licitacionesyconcursos@rtvc.gov.co](mailto:licitacionesyconcursos@rtvc.gov.co)>

**Cc:** Roman Becerra <[romanbecerra@nylectronica.com](mailto:romanbecerra@nylectronica.com)>, Nicolás Becerra <[nicolas@nylectronica.com](mailto:nicolas@nylectronica.com)>

Respetados señores:

Atentamente les solicitamos aclararnos los siguientes puntos

#### **La observación:**

##### **4.1 EXPERIENCIA MÍNIMA:**

¿Cuándo el proponente se presenta representando, en una figura de distribuidor de la solución, a un fabricante de la tecnología objeto de la presente invitación, la experiencia comprobada del fabricante habilitaría a dicho proponente?

#### **RESPUESTA**

La entidad se permite aclarar que el numeral 3.4.1.1. REGLAS PARA LA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA en el ítem 3. Cita: “*Los contratos y órdenes de compra válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de éstos no será tenida en cuenta.*” Por lo anterior se aclara que la experiencia debe ser certificada por el proponente que presenta la oferta.

#### **La observación:**

##### **1.4.3. SERVICIOS:**

¿Cuáles son las aplicaciones con las que tenemos integrar la solución?, ¿Podrían hacer una descripción de estas aplicaciones?

#### **RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”:

...“Se debe tener en cuenta que en RTVC cuenta entre otros con los siguientes sitios web desarrollados en drupal:

[www.rtvc.gov.co](http://www.rtvc.gov.co)  
[www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv)  
[www.senaldeportes.tv](http://www.senaldeportes.tv)  
[mosaico.misenal.tv](http://mosaico.misenal.tv)  
[www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv)  
[www.canaluno.com.co](http://www.canaluno.com.co)  
[www.senalmemoria.co](http://www.senalmemoria.co)  
[radionica.rocks](http://radionica.rocks)  
[www.radionacional.co](http://www.radionacional.co)  
[www.senalclasica.co](http://www.senalclasica.co)  
[www.rtvcplay.co](http://www.rtvcplay.co)  
[registro.senalmemoria.co](http://registro.senalmemoria.co)

Bajo el sistema Windows server 2012 se encuentra la aplicación Arcgis que es un software de geo-referenciación.

Algunos se encuentran desplegados en instancias clásicas y otros en instancias elásticas. Las instancias elásticas nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las instancias se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.

Además de los sitios en Drupal, la entidad cuenta con sitios en diferentes frameworks de JavaScript como:

[www.misenal.tv](http://www.misenal.tv)  
[asisomos.senalcolombia.tv](http://asisomos.senalcolombia.tv)  
[latv.senalmemoria.co](http://latv.senalmemoria.co)

Estos sitios se encuentran en un S3.

Adicionalmente, muchos de los sitios anteriormente mencionados se encuentran construidos por integración continua en Jenkins desde repositorios en bitbucket, por lo cual, el contratista debe garantizar que su solución de nube soporte este tipo de integración. Además, dentro de la integración continua, el proveedor debe tener en cuenta el despliegue de sitios de desarrollo y calidad.” ...

### **La observación:**

#### **1.2 JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD**

¿Por favor confirmar si con la solución se requiere soportar la Plataforma Móvil de BlackBerry?

## **RESPUESTA**

La entidad aclara que la solución debe soportar las plataformas móviles de BlackBerry, IOS, Android y Windows phone.

### **La observación:**

#### **1.2 JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD:**

Por favor dar claridad frente al alcance claro o Scope of Work de la siguiente actividad: ....dentro de los servicios a proveer se debe garantizar la integración con el 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.

## **RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación lo requerido y aclara que la información se encuentra dentro del numeral 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – PLANEACIÓN TECNOLÓGICA:

... ” 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 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.” ...*

### **La observación:**

**ANEXO 2, 1 SITUACIÓN ACTUAL, STREAMING.**

¿Cuál es el servicio de Comscore con el que se debe integrar la solución y cuál es el alcance de la integración (SCOPE OF WORK)?

**RESPUESTA**

La entidad aclara que Comscore es la plataforma de métricas digitales con que cuenta actualmente para la medición de consumo en plataformas digitales y que para la integración lo que se debe hacer es incluir scripts sobre los sitios, aplicaciones y players que RTVC disponga con el fin de obtener las medidas de consumo de los productos soportados por dichas plataformas.

**La observación:****13 CRONOGRAMA DEL PROCESO.**

Atentamente solicitamos considerar la extensión del plazo de entrega de la propuesta por 7 días más.

**RESPUESTA**

RTVC después de analizados los tiempos definidos en el cronograma, los tiempos de implementación y migración de la solución actual a la ofertada por el proponente adjudicatario para este proyecto determina que no es posible ampliar el plazo solicitado por lo que no procede acoger su solicitud.

**La observación:****ANEXO 2, 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS, NUBE MIGRACIÓN**

¿cómo será el esquema de migración, a través de Drop Folders?

**RESPUESTA**

La entidad aclara que el esquema de migración deberá ser propuesto por el oferente y aprobado por el supervisor del contrato teniendo en cuenta las condiciones establecidas en las reglas de participación, la solución actual relacionada y la solución propuesta por el proponente adjudicatario.

**La observación:****ANEXO 2, 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS, STREAMING, SISTEMA DE GESTION DE CONTENIDOS DE VIDEO Y CODIFICACION.**

¿Cuáles son las especificaciones técnicas del gestor de contenidos para integrar la solución?

**RESPUESTA**

La entidad aclara que las especificaciones técnicas del gestor de contenidos requerido para prestar el servicio deberán ser propuesto por el oferente y aprobado por el supervisor del contrato.

La entidad verificará que lo ofertado cumpla con lo definido en el numeral 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – APROVISIONAMIENTO - STREAMING - SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDOS DE VÍDEO Y CODIFICACIÓN. A continuación, se citan algunos de los requerimientos invitando al oferente a consultar el numeral completo si requiere ampliar la información.

- ...”•Codificación de alta calidad H.264 hasta FULL HD 1080p (1920 x 1080) a 2200 Kbps.
- Codificación multipasada y multibitrate basada en una pila de flujo de vídeo puro (RAW) YUV420 para una calidad excepcional de codificación H.264.
- Conversión automática de relación de aspecto a 16:9 y 4:3 sin estirar la señal.
- Colas de codificación y de subida al servidor diseñadas como procesos independientes, con función de recuperación desde el vídeo en curso en caso de fallo / corte.
- Creación de miniatura La cual corresponde a la imagen que puede previsualizar los usuarios antes de reproducir el video.
- Edición de datos del vídeo como título, descripción, link, relacionado y tags.
- Prioridad del uso del procesador en la codificación.
- 2 modalidades de codificación: HQ: Alta calidad /FAST: Codificación rápida a costa de una pequeña pérdida de calidad.
- Codificación compatible con dispositivos móviles.
- Organización y gestión de videoteca con hasta tres niveles: canales, subcanales y vídeos.
- Generación automática del código del vídeo para su inserción en páginas web externas (Copy & Paste), así como en la ruta del streaming.
- Activación/desactivación tanto de vídeos como de familias y subfamilias completas.
- Pre visualización de vídeos integrada en el gestor de contenido.
- Opción para modificar Permisos para compartir.
- Opción para modificar el tamaño del visor del vídeo.
- Opción de generar un player de un vídeo que también comparta otros vídeos: Mismo canal, Más vistos, Más votados, etc.
- Generar videoteca para organizar los vídeos y crear carpetas.
- Generar código del vídeo para Web: Existirá una opción para generar código para embeber el player en otras webs o blogs.
- Sistema de Estadísticas.
- Servicio de transcodificación.
- Reconocer la rotación del video con base a sus meta tags (rotate) y rotarlo de ser necesario para que quede en la orientación en la que fue grabado originalmente.
- Permitir eliminar la pista de video para que solo tenga la pista de audio”...

#### La observación:

#### **ANEXO 2, 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS, IMPLEMENTACION.**

Agradecemos ampliar el plazo para la migración e integración de la solución ya que requerimos más información para poder decir cuánto tiempo más necesitamos.

#### RESPUESTA

RTVC después de analizados los tiempos definidos en el cronograma, los tiempos de implementación y migración de la solución actual a la ofertada por el proponente

adjudicatario para este proyecto determina que no es posible ampliar el plazo solicitado por lo que no procede acoger su solicitud.

**La observación:**

**ANEXO 2, 2 ESPECIFICACIONES TECNICAS, NOTA 1,**

Los servicios anteriormente relacionados serán contratados según necesidad de la entidad hasta agotar la bolsa de servicios variables. En caso de no ser requeridos los servicios variables dentro del plazo de ejecución del contrato, la entidad no estará obligada a pagar al contratista los recursos de esta bolsa. ¿Cuál es el ancho de banda mínimo que se puede comprometer RTVC para consumir en los q0 mes y así poder hacer una propuesta escalonada de los servicios variables?

**RESPUESTA**

La entidad reitera lo establecido en las reglas de participación en el numeral 1.4.7.2. que dice “*Los servicios anteriormente relacionados serán contratados según necesidad de la entidad hasta agotar la bolsa de servicios variables. En caso de no ser requeridos los servicios variables dentro del plazo de ejecución del contrato, la entidad no estará obligada a pagar al contratista los recursos de esta bolsa.*” Por lo anterior RTVC no está obligada a generar una expectativa de estos servicios.

**La observación:**

**1.4.9.1, 2 ESPECIFICAS, 27.**

Por favor confirmar cuales son los de formatos de video que usa RTVC.

**RESPUESTA**

La entidad se permite relacionar los formatos requeridos tal como se indica en las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**” de las reglas de participación y que se citan a continuación:

- Códec H.264 en los siguientes perfiles: 150, 200, 250, 300, 400, 500, 750, 900, HD 1500 Kbps.
- Quicktime (.mov) AVI (.avi), MPEG-4 (.mp4), MPEG Layer 3(.mp3), AIFF(.aiff), WAV (.wav).

**La observación:**

**1.4.9.1, 2 ESPECIFICAS, 28.**

Con respecto al punto Obligaciones Específicas 28.: Integrar la solución con el sistema de estadísticas que la Entidad determine (online, tiempo real y por cada player), de tal manera que se puedan tener reportes en línea del consumo y principales kpi (indicadores) del streaming. Necesitamos saber cuáles son los sistemas estadísticos.

**RESPUESTA**

La entidad aclara que el sistema de métricas con que cuenta es Comscore la cual es una plataforma de métricas digitales usada para la medición de consumo en plataformas digitales.

**La observación:****13. 1.4.9.1, 2 ESPECIFICAS, 230.**

Con respecto al punto: Obligaciones Específicas. 30. Proveer los servicios adicionales a los establecidos en bolsa de servicios variables, los mismos deberán ser cotizados tanto por el contratista como por la entidad, con el fin de escoger el menor precio (a precio de mercado) resultado de las cotizaciones, con el cual se adquirirá finalmente el bien requerido. El contratista deberá presentar cotización de conformidad con el menor precio del estudio de mercado el cual deberá ser aprobado previamente por RTVC, favor aclarar a qué se refieren específicamente.

**RESPUESTA**

La entidad se permite aclarar que para los servicios adicionales que no estén relacionados en la bolsa de servicios variables de las “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS” y que sean requeridos por RTVC, se solicitará al proponente adjudicatario una cotización y a la vez se realizará un estudio de mercado del bien requerido por parte de la entidad, una vez se tengan todas las cotizaciones se procederá a validar los valores y se establecerá el valor del bien de acuerdo al menor precio recibido en el estudio de mercado con el cual el oferente deberá suministrar dicho bien.

**2. OBSERVACION PRESENTADA POR OSCAR MAURICIO CAMPOS DE CLOUD COLOMBIA**

**De:** Oscar Campos <[oscar@cloudcol.com.co](mailto:oscar@cloudcol.com.co)>  
**Fecha:** 3 de mayo de 2016, 16:23  
**Asunto:** Preguntas proceso de contratación IA-05-2016  
**Para:** [licitacionesyconcursos@rtvc.gov.co](mailto:licitacionesyconcursos@rtvc.gov.co)

Buena tarde,

Adjunto envío nuestras preguntas relacionadas con el pliego de la plataforma CLOUD MEDIA. Agradezco sus comentarios en cada punto con el fin de aclarar los últimos detalles de nuestra propuesta.

Gracias por su atención, quedo atento a sus comentarios.



**Oscar Mauricio Campos**  
CTO - Director de Tecnología  
(057) 300 567 6468  
Skype: osmac984  
Calle 44D #45-86 2-1003  
Bogotá, Colombia  
[Cloudcol.com.co](http://Cloudcol.com.co)

**La Observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS entiende que la RTVC requiere para el subsistema “NUBE” en cuanto a recursos (VCPU y Memoria RAM), las mismas capacidades y el mismo número de instancias que se indican en la página 30 del pliego de condiciones.

**RESPUESTA**

La entidad se permite aclarar que el listado de instancias suministrados en las reglas de participación es informativo y corresponde a las instancias con que cuenta actualmente la entidad y que deben ser desplegadas para el correcto funcionamiento de la solución de NUBE, sin embargo, las instancias desplegadas por el proponente deberán contar al menos las características descritas en el reglas de participación o su equivalente en la plataforma ofertada para garantizar tanto la estabilidad de la plataforma actual como el futuro crecimiento de ser requerido. Por otro lado, cabe anotar que la entidad está solicitando horas de cómputo y no número de máquinas.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicar si para el servicio de bases de datos de las instancias tipo PAAS estáticas, El licenciamiento de los motores MySQL será suministrado por la RTVC. De ser suministrado por la RTVC, agradecemos a la entidad indicar con que licenciamiento cuenta actualmente.

**RESPUESTA**

La entidad aclara que los motores de bases de datos deben ser suministrados en su totalidad por el proponente adjudicatario, el licenciamiento es MySQL en las versiones 5.6.21, 5.6.22 y 5.6.23.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS entiende que para el subsistema “NUBE” el almacenamiento requerido de 60TB es suficiente para el correcto funcionamiento de las 40 instancias.

**RESPUESTA**

La entidad se permite aclarar que el almacenamiento solicitado es mínimo 60 TB y máximo 95 TB para almacenar toda la información en la plataforma ofertada, el consumo adicional al solicitado de almacenamiento mensual que la entidad utilice serán facturado de acuerdo al valor ofertado por el proponente adjudicatario tal como se evidencia en las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicar en el numeral “Otros Servicios” de la página 42 del pliego de condiciones, el licenciamiento de los sistemas operativos será suministrado por la RTVC.

### **RESPUESTA**

La entidad aclara que el licenciamiento debe ser suministrado en su totalidad por el proponente adjudicatario tal como se especifica en las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”.

#### **La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS. De manera respetuosa solicita a la entidad indicar que el pago y renovación de los dominios que se indican en las páginas 42 y 43 del pliego de condiciones seguirán siendo responsabilidad de la RTVC o estos pagos serán incluidos dentro del servicio actual.

### **RESPUESTA**

La entidad aclara que tanto el pago de renovación y/o adquisición de los dominios estará a cargo del proponente adjudicatario de acuerdo a los valores ofertados en la propuesta y previa solicitud de la entidad, estos pagos se realizarán durante el término de ejecución del contrato o hasta agotar los recursos definidos en los servicios variables por un valor de \$180.386.930 tal como se evidencia en el numeral 1.4.7.2. Valor del contrato y las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**” de las reglas de participación.

#### **La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad confirmar a la entidad que las aplicaciones que están instaladas bajo sistemas operativos, Amazon Linux, FreeBSD y OpenBSD, que se encuentran en la página 42 del pliego de condiciones, han sido probadas y funcionan de forma adecuada en otros sistemas operativos como Linux.

### **RESPUESTA**

La entidad aclara primero que Amazon Linux es un sistema operativo Linux, segundo que con el fin de unificar plataformas actualmente la entidad cuenta únicamente con plataforma Linux y un solo sistema operativo Windows server standard 2012, tercero que para los demás sistemas operativos el proponente adjudicatario debe garantizar el mínimo de sistemas operativos relacionados en las reglas de participación o en su defecto el sistema operativo equivalente ofertado que garantice el normal funcionamiento de la plataforma actual de la entidad.

#### **La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad enviar un listado con todas las herramientas indicando su fabricante, versión, sistema operativo soportado para contemplar este licenciamiento, ya que en la página 44 del pliego de condiciones se indica “*Herramientas: Cuentas de tiendas móviles de los sistemas IOS, Android, Windows y RIM donde aplique, Vimeo (1 cuenta pro, 1 cuenta pro unlimited), 10*

*licencias de cloudberry, las demás que sean provistas por el proponente para el servicio y las demás que sean solicitadas por RTVC durante la duración del contrato.”*

## **RESPUESTA**

La entidad se permite aclarar que dentro de las reglas de participación se ha definido una bolsa de servicios variables que será utilizada durante el término de ejecución del contrato o hasta agotar los recursos definidos en los servicios variables por un valor de \$180.386.930, con estos recursos la entidad busca garantizar la continuidad de las herramientas que permiten gestionar los productos digitales y que están relacionadas dentro las reglas de participación.

Las licencias cloudberry son explorer, de igual forma se relaciona a continuación las URL's de los fabricantes.

<https://id.atlassian.com/login/login>

<https://developer.apple.com/membercenter/>

<https://play.google.com/apps/publish/>

<https://dev.windows.com/en-us>

<https://appworld.blackberry.com/isvportal/home.do>

Es importante mencionar también que dentro de la propuesta económica se está solicitando el valor unitario de las licencias.

## **La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad enviar un listado con el software que se requiere como servicio indicando su fabricante, versión, sistema operativo soportado.

## **RESPUESTA**

La entidad aclara que a lo largo del documento “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**” están definidos en detalle el software como servicio que debe suministrar el oferente, no obstante lo anterior, se cita a continuación las herramientas utilizadas:

- 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: *Bitbucket o github*
- *Cloudflare (CDN) y blitz.io (herramienta de testeo)*.

## **La observación:**

En la página 44 del pliego de condiciones se indica en uno de sus numerales “*Definir la arquitectura de los recursos de tal manera que se soporten las capacidades a almacenar y a transferir*”, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos con mayor exactitud las aplicaciones y/o servicios que se deben implementar junto con los recursos mínimos requeridos para cada uno.

## **RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”:

## APLICACIONES

...“Se debe tener en cuenta que en RTVC cuenta entre otros con los siguientes sitios web desarrollados en drupal:

[www.rtvc.gov.co](http://www.rtvc.gov.co)  
[www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv)  
[www.senaldeportes.tv](http://www.senaldeportes.tv)  
[mosaico.misenal.tv](http://mosaico.misenal.tv)  
[www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv)  
[www.canaluno.com.co](http://www.canaluno.com.co)  
[www.senalmemoria.co](http://www.senalmemoria.co)  
[radionica.rocks](http://radionica.rocks)  
[www.radionacional.co](http://www.radionacional.co)  
[www.senalclasica.co](http://www.senalclasica.co)  
[www.rtvcplay.co](http://www.rtvcplay.co)  
[registro.senalmemoria.co](http://registro.senalmemoria.co)

Bajo el sistema Windows server 2012 se encuentra la aplicación Arcgis que es un software de geo-referenciación.

Algunos se encuentran desplegados en instancias clásicas y otros en instancias elásticas. Las instancias elásticas nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las instancias se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.

Además de los sitios en Drupal, la entidad cuenta con sitios en diferentes frameworks de JavaScript como:

[www.misenal.tv](http://www.misenal.tv)  
[asisomos.senalcolombia.tv](http://asisomos.senalcolombia.tv)  
[latv.senalmemoria.co](http://latv.senalmemoria.co)

Estos sitios se encuentran en un S3.

Adicionalmente, muchos de los sitios anteriormente mencionados se encuentran construidos por integración continua en Jenkins desde repositorios en bitbucket, por lo cual, el contratista debe garantizar que su solución de nube soporte este tipo de integración. Además, dentro de

*la integración continua, el proveedor debe tener en cuenta el despliegue de sitios de desarrollo y calidad.*

## SERVICIOS

A continuación, se citan los títulos relacionados en las especificaciones técnicas mínimas:

- Servicio de Instancias
- Servicio de bases de datos
- Servicio de Monitoreo de Aplicaciones
- Servicio de Administración de Código Fuente
- Servicio de almacenamiento
- Servicio de seguridad
- Otros servicios.”...

### La observación:

En la página 44 del pliego de condiciones se indica en uno de sus numerales “*Definir la arquitectura de los recursos de tal manera que se soporten las capacidades a almacenar y a transferir.*”, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS entiende que las capacidades a almacenar no superan la capacidad indicada en la página 41 del pliego de condiciones donde se indica lo siguiente:

#### **“Servicio de almacenamiento**

*Se cuenta con 60 TB almacenados segmentados lógicamente en buckets que permiten su publicación vía web sin necesidad de servidores adicionales.”*

## RESPUESTA

La entidad se permite aclarar que el almacenamiento solicitado es mínimo 60 TB y máximo 95 TB para almacenar toda la información en la plataforma ofertada, el consumo adicional al solicitado de almacenamiento mensual que la entidad utilice serán facturado de acuerdo al valor ofertado por el proponente adjudicatario.

### La observación:

En la página 44 del pliego de condiciones se indica en uno de sus numerales “*Definir la arquitectura de la plataforma que soportará las aplicaciones*”, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos con mayor exactitud las aplicaciones junto con su compatibilidad en sistema operativo, versión, fabricante.

## RESPUESTA

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”:

...“*Se debe tener en cuenta que en RTVC cuenta entre otros con los siguientes sitios web desarrollados en drupal:*

[www.rtvc.gov.co](http://www.rtvc.gov.co)

[www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv)

[www.senaldeportes.tv](http://www.senaldeportes.tv)  
[mosaico.misenal.tv](http://mosaico.misenal.tv)  
[www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv)  
[www.canaluno.com.co](http://www.canaluno.com.co)  
[www.senalmemoria.co](http://www.senalmemoria.co)  
[radionica.rocks](http://radionica.rocks)  
[www.radionacional.co](http://www.radionacional.co)  
[www.senalclasica.co](http://www.senalclasica.co)  
[www.rtvcplay.co](http://www.rtvcplay.co)  
[registro.senalmemoria.co](http://registro.senalmemoria.co)

*Bajo el sistema Windows server 2012 se encuentra la aplicación Arcgis que es un software de geo-referenciación.*

*Algunos se encuentran desplegados en instancias clásicas y otros en instancias elásticas. Las instancias elásticas nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las instancias se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.*

*Además de los sitios en Drupal, la entidad cuenta con sitios en diferentes frameworks de JavaScript como:*

[www.misenal.tv](http://www.misenal.tv)  
[asisomos.senalcolombia.tv](http://asisomos.senalcolombia.tv)  
[latv.senalmemoria.co](http://latv.senalmemoria.co)

*Estos sitios se encuentran en un S3.*

*Adicionalmente, muchos de los sitios anteriormente mencionados se encuentran construidos por integración continua en Jenkins desde repositorios en bitbucket, por lo cual, el contratista debe garantizar que su solución de nube soporte este tipo de integración. Además, dentro de la integración continua, el proveedor debe tener en cuenta el despliegue de sitios de desarrollo y calidad.” ...*

### **La observación:**

En la página 45 del pliego de condiciones se indica en los siguientes numerales lo siguiente:

- “Definir los esquemas de respaldo de la información”
- “Definir los esquemas de escalabilidad”

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS solicita respetuosamente a la entidad indicar si los esquemas solicitados en los anteriores numerales son 100% definidos por los proponentes o se deben cumplir algunas especificaciones mínimas, ya que de esta forma estos

requerimientos quedan muy abiertos y las ofertas de los diferentes proponentes no serían comparables.

## **RESPUESTA**

La entidad aclara que los esquemas son definidos por el oferente y aprobados por el supervisor del contrato, por otro lado, se informa que estos esquemas se validarán con el proponente adjudicatario de acuerdo a los requerimientos realizados por la entidad en las reglas de participación. Es importante tener en cuenta que las plataformas ofertadas pueden diferir en sus características, pero de igual manera deberán cumplir con lo solicitado por la entidad, adicionalmente no van a ser relacionados en las propuestas recibidas por lo que las propuestas serán comparadas en las mismas condiciones.

### **La observación:**

En el pliego de condiciones en la página 46 se indica en uno de sus numerales lo siguiente “Realizar la integración con las aplicaciones empresariales necesarias en un plazo máximo de 2 semanas a partir del perfeccionamiento del contrato” IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad enviar un listado con todas las aplicaciones indicando su fabricante, versión, sistema operativo soportado para contemplar la integración, lo anterior debido a que estas aplicaciones han sido desarrolladas de manera inhouse y se requiere conocer parámetros de compatibilidad.

## **RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS”:

...“Se debe tener en cuenta que en RTVC cuenta entre otros con los siguientes sitios web desarrollados en drupal:

[www.rtvc.gov.co](http://www.rtvc.gov.co)  
[www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv)  
[www.senaldeportes.tv](http://www.senaldeportes.tv)  
[mosaico.misenal.tv](http://mosaico.misenal.tv)  
[www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv)  
[www.canaluno.com.co](http://www.canaluno.com.co)  
[www.senalmemoria.co](http://www.senalmemoria.co)  
[radionica.rocks](http://radionica.rocks)  
[www.radionacional.co](http://www.radionacional.co)  
[www.senalcasica.co](http://www.senalcasica.co)  
[www.rtvcplay.co](http://www.rtvcplay.co)  
[registro.senalmemoria.co](http://registro.senalmemoria.co)

Bajo el sistema Windows server 2012 se encuentra la aplicación Arcgis que es un software de geo-referenciación.

Algunos se encuentran desplegados en *instancias clásicas* y otros en *instancias elásticas*. Las *instancias elásticas* nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las *instancias* se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.

Además de los sitios en Drupal, la entidad cuenta con sitios en diferentes frameworks de JavaScript como:

[www.misenal.tv](http://www.misenal.tv)

[asisomos.senalcolombia.tv](http://asisomos.senalcolombia.tv)

[latv.senalmemoria.co](http://latv.senalmemoria.co)

Estos sitios se encuentran en un S3.

Adicionalmente, muchos de los sitios anteriormente mencionados se encuentran construidos por integración continua en Jenkins desde repositorios en bitbucket, por lo cual, el contratista debe garantizar que su solución de nube soporte este tipo de integración. Además, dentro de la integración continua, el proveedor debe tener en cuenta el despliegue de sitios de desarrollo y calidad.” ...

Por otro lado se cuenta únicamente sistemas operativos Linux y un solo sistema operativo Windows server standard 2012, adicionalmente toda la infraestructura de computo tiene Apache y PHP como base, hay 2 sitios en Joomla y los demás se encuentran en Drupal.

### La observación:

- En el pliego de condiciones en la página 46 se indica en los siguientes numerales los siguiente:
  - “Asegurar la conectividad entre las diferentes aplicaciones y/o servicios”
  - “Asegurar la conectividad a internet a través de redes seguras”

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS solicita respetuosamente a la entidad enviar las métricas establecidas por su departamento IT para poder dimensionar el ancho de banda de la conectividad requerida para la solución.

### RESPUESTA

La entidad aclara a manera referencial que el sitio de mayor tráfico conecta alrededor de 5000 usuarios por día, con concurrencias no mayores a 500. Para el servicio de streaming se tienen en promedio 2000 usuarios por día en cada sitio, sin embargo, en eventos especiales se pueden tener picos de hasta 500,000 usuarios por minuto. Se aclara que la información anteriores es referencial por lo que solicita al oferente hacer sus propios cálculos basados en la información detallada de las reglas de participación.

De otro lado, la Entidad se permite aclarar que en este punto lo que busca es garantizar que en la solución propuesta por el oferente adjudicatario las aplicaciones o servicios se comuniquen entre si donde aplique y adicionalmente garantizar la privacidad y confidencialidad de la información que estará en la solución ofertada.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos un listado de las aplicaciones o servicios a instalar con su compatibilidad en cuanto al sistema operativo ya que en el pliego de condiciones en la página 46 se indica en uno de sus numerales lo siguiente “*Proveer los sistemas operativos requeridos por la entidad para las maquinas desplegadas (Linux, Unix, red hat, Windows Server, Entre otros)*”.

**RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”:

... “*Se debe tener en cuenta que en RTVC cuenta entre otros con los siguientes sitios web desarrollados en drupal:*

[www.rtvc.gov.co](http://www.rtvc.gov.co)  
[www.senalcolombia.tv](http://www.senalcolombia.tv)  
[www.senaldeportes.tv](http://www.senaldeportes.tv)  
[mosaico.misenal.tv](http://mosaico.misenal.tv)  
[www.canalinstitucional.tv](http://www.canalinstitucional.tv)  
[www.canaluno.com.co](http://www.canaluno.com.co)  
[www.senalmemoria.co](http://www.senalmemoria.co)  
[radionica.rocks](http://radionica.rocks)  
[www.radionacional.co](http://www.radionacional.co)  
[www.senalclasica.co](http://www.senalclasica.co)  
[www.rtvcplay.co](http://www.rtvcplay.co)  
[registro.senalmemoria.co](http://registro.senalmemoria.co)

*Bajo el sistema Windows server 2012 se encuentra la aplicación Arcgis que es un software de geo-referenciación.*

*Algunos se encuentran desplegados en instancias clásicas y otros en instancias elásticas. Las instancias elásticas nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las instancias se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.*

Además de los sitios en Drupal, la entidad cuenta con sitios en diferentes frameworks de JavaScript como:

[www.misenal.tv](http://www.misenal.tv)  
[asisomos.senalcolombia.tv](http://asisomos.senalcolombia.tv)  
[latv.senalmemoria.co](http://latv.senalmemoria.co)

Estos sitios se encuentran en un S3.

Adicionalmente, muchos de los sitios anteriormente mencionados se encuentran construidos por integración continua en Jenkins desde repositorios en bitbucket, por lo cual, el contratista debe garantizar que su solución de nube soporte este tipo de integración. Además, dentro de la integración continua, el proveedor debe tener en cuenta el despliegue de sitios de desarrollo y calidad.” ...

Por otro lado se cuenta únicamente sistemas operativos Linux y un solo sistema operativo Windows server standard 2012, adicionalmente toda la infraestructura de computo tiene Apache y PHP como base, hay 2 sitios en Joomla y los demás se encuentran en Drupal.

### La observación:

En el pliego de condiciones en la página 48 se indica en un numeral lo siguiente: “Algunos se encuentran desplegados en instancias clásicas y otros en instancias elásticas. Las instancias elásticas nos brindan la comodidad de ser auto escalables en momentos de mayor tráfico y auto reducción en momentos de menor tráfico, esta funcionalidad debe mantenerse. Todas las instancias se encuentran conectadas a un RDS de Amazon, esta base de datos es SQL y debe migrarse a otra base de datos SQL que esté soportada por Drupal. Algunos sitios tienen los recursos en un S3, estos recursos tendrían que ser migrados a la solución del contratista y esta tendría que estar soportada por Drupal, el contratista debe asegurarse que el nuevo módulo de Drupal se comunique correctamente con los contenidos migrados, los contenidos incluyen elementos propios de los artículos de Drupal como imágenes y recursos adicionales como audios, pdf's, documentos de Excel, documentos de Word, videos en diferentes formatos.”

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS solicita respetuosamente a la entidad enviar la cantidad de recursos físicos y de software (licenciamientos, sistemas operativos, aplicativos, etc) que actualmente se encuentran en funcionamiento para la migración de las instancias clásicas y elásticas las cuales están soportadas por Drupal.

### RESPUESTA

La entidad aclara que lo requerido son servicios y no recursos físicos. Actualmente tiene únicamente sistemas operativos Linux y un solo sistema operativo Windows server standard 2012, adicionalmente toda la infraestructura de computo tiene Apache y PHP como base, hay 2 sitios en Joomla y los demás se encuentran en Drupal. El oferente deberá proveer el licenciamiento que corresponda con la solución ofertada.

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: Bitbucket o github

- Cloudflare (CDN) y blitz.io (herramienta de testeo).

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos la cantidad de usuarios o un listado de perfiles definidos ya que en el pliego de condiciones en la página 49 se indica en uno de sus numerales lo siguiente “*Crear los usuarios de los servicios de acuerdo con los perfiles definidos*”.

**RESPUESTA**

La Entidad presenta a continuación las aplicaciones con las que cuenta actualmente y aclara estas se encuentran listadas en las reglas de participación en su anexo “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**”:

...”•*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.”...*

También deben crear los usuarios sobre las plataformas de streaming y nube que sean requeridos por la entidad, así como sus respectivos perfiles (administrador y/o usuario).

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos las capacidades y características que puedan tener los usuarios en el servicio, ya que en el pliego de condiciones en la página 49 se indica en uno de sus numerales lo siguiente “*Entregar capacidades a usuarios*” y “*Configurar características para usuarios*”

**RESPUESTA**

La entidad aclara que se deben crear los usuarios sobre las plataformas de streaming y nube que sean requeridos por la entidad. Las capacidades se refieren a los permisos de acceso, perfiles de administración, lectura y/o escritura.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos cuantos canales simultáneos para streaming “en vivo” son necesarios para cubrir los requerimientos mínimos de sus canales y emisoras.

**RESPUESTA**

La entidad aclara que en las “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**” están definidos hasta 13 canales simultáneos requeridos que son los que debe soportar la plataforma ofertada.

**La observación:**

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos si los numerales 23 y 25 del título OBLIGACIONES ESPECIFICAS dentro del numeral seis

pagina 7, se refieren a 50 TB de ancho de banda para Streaming en vivo más 50 TB de ancho de banda para VOD.

## **RESPUESTA**

La entidad aclara que está solicitando únicamente 50 TB en total para transmisión en vivo y VOD tal como se evidencia en las “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS” de las reglas de participación.

Aspectos Técnicos: Mario Fernando Rojas Suarez/Coordinador de Tecnologías de la Información  
Diana Andrea Moreno /Abogada Tecnologías de la Información

Consolidó: Ivette Marcela Londoño Tamayo/ Abogada Procesos de Selección  
Revisó: Nury del Pilar Vera Vargas / Coordinadora de Procesos de Selección  
Aprobó: Ofir Mercedes Bravo Duque / Jefe Oficina Asesora Jurídica