

RESOLUCIÓN No. 361 / 2019

20 SEP 2019

Por medio de la cual se ordena la apertura de la invitación Abierta No. 21 de 2019, cuyo objeto es: **"Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC-, requiere contratar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión de audio/video en vivo (live) y bajo demanda (VOD - Video on Demand / AOD - Audio on Demand) de la programación de los canales, emisoras y sitios web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas."**

EL GERENTE DE RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

Nombrado mediante Decreto No. 488 del 20 de marzo de 2019, debidamente posesionado según Acta No. 033 del 21 de marzo de 2019, quien actúa quien actúa para el presente documento como ordenador del gasto, y

CONSIDERANDO

Que **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 Notaria 34 de Bogotá, D.C.

Que en cumplimiento de su objeto social y su deber legal, **-RTVC-** 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 sus marcas, **-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.

Que **-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. En este sentido, a partir del año 2009 la entidad ha trabajado en una estrategia de consolidación y posicionamiento de sus sitios web para promover el contacto con los ciudadanos, ampliando y fortaleciendo los mecanismos mediante los cuales se divulga sus contenidos con destino a los usuarios finales.

Que uno de los mecanismos de divulgación de contenidos corresponde al servicio de *Streaming*, el cual permite la transmisión de audio y video en vivo (*live*) y bajo demanda (AOD - *Audio on Demand* / VOD - *Video on Demand*) a través de Internet. La sostenibilidad de esta plataforma es uno de los ejes principales sobre los cuales se materializa la política de medios convergentes o multiplataforma, mediante la cual **-RTVC-** se ha trazado como objetivo poner a disposición de los ciudadanos los contenidos producidos y emitidos en radio y televisión en las plataformas digitales para que cualquier ciudadano pueda seguir la transmisión de sus señales, permitiendo mayor y libre acceso y facilitando la comunicación e interrelación con el consumidor final, garantizando el con 99,95% de disponibilidad.

En el año 2009 la entidad realizaba su transmisión de *Streaming* a través de la herramienta de codificación multimedia: Window Media Encoder, como se muestra en la Figura No. 1 - Software de Ecoder.


RTVC
 Sistema de Medios Públicos


 Señal
 Colombia


 Canal
 Institucional


**RADIO
 NACIONAL
 DE COLOMBIA**

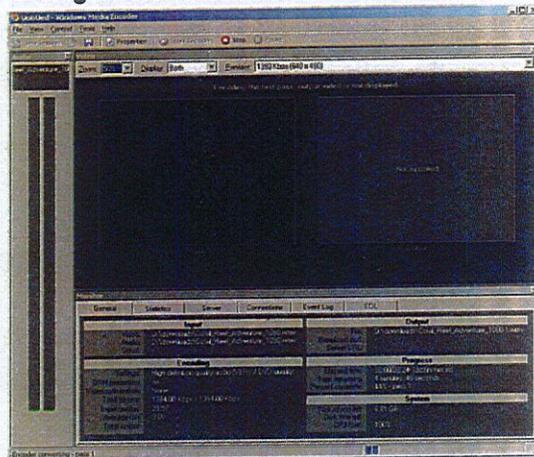
 radiónica


 Señal
 MEMORIA


**RTVC
 PLAY**

Continuación Resolución N° _____ de 2019. Mediante la cual se ordena la apertura del proceso de Invitación Abierta N°21 de 2019.

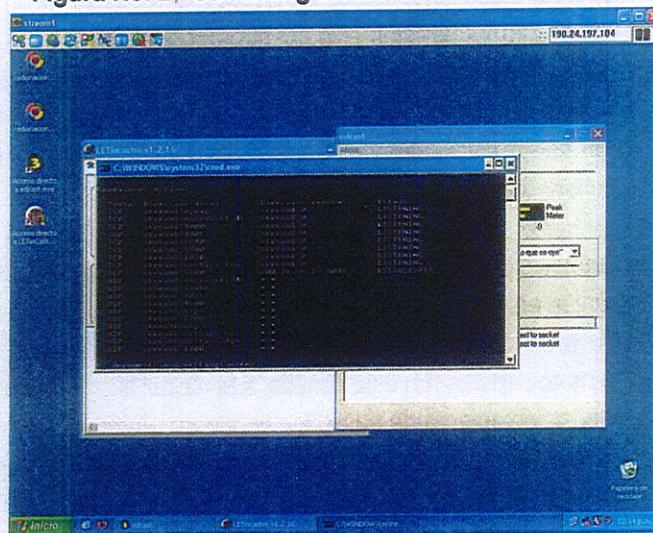
Figura No. 1 - Software de Codificación



Fuente: Coordinación de TI - RTVC

Que a partir del año 2010 se implementó la emisión del *Streaming* de las emisoras Radio Nacional de Colombia y Radiónica a través de la solución LETiocaster y Edcast como software de playlist, como se muestra en la Figura No. 2 - Streaming Emisoras de Radio año 2010.

Figura No. 2 - Streaming Emisoras de Radio año 2010



Fuente: Coordinación de TI - RTVC

Que con el ánimo de robustecer la transmisión de contenido Streaming, en el año 2012 la entidad realizó el alquiler de dos (2) equipos codificadores Cires21 para señal en vivo continua de los canales públicos de Televisión Nacional ([Canal Señal Colombia](#) y [Canal Institucional](#)) y las emisoras públicas nacionales ([Radio Nacional de Colombia](#), [Radiónica](#)).

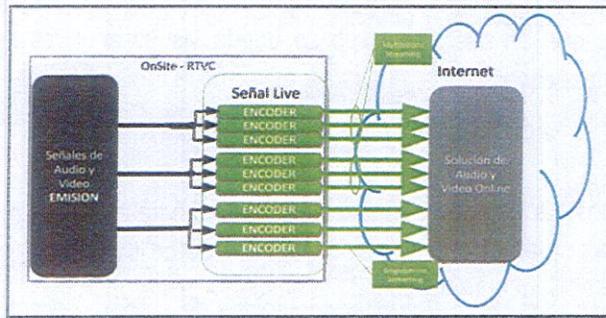
Que el incremento de las señales por streaming de video (webcam de Radio Nacional de Colombia y Radiónica) y audio (Señal Clásica, Señal Llanera, CI Radio, Señal Andina, Señal Pacífico, Señal Caribe, Radiónica 2 y Radiónica 3), durante los años 2013 - 2014 la entidad realizó la adquisición de **ocho (8) equipos codificadores: siete (7) encoder RX2 y un (1) encoder Cires21**, los cuales permitieron fortalecer la infraestructura de streaming de la entidad como se muestra en la Figura No. 3 - Esquema de solución Streaming año 2014; la distribución de los equipos se realizó de la siguiente manera:

- (5) encoder para transmisión de video de los canales de televisión.

Continuación Resolución N° _____ de 2019. Mediante la cual se ordena la apertura del proceso de Invitación Abierta N°21 de 2019.

- (2) encoder para transmisión de audio de Radio Nacional de Colombia y Radiónica.
- (1) encoder para la transmisión de las webcams de Radio Nacional de Colombia y Radiónica.

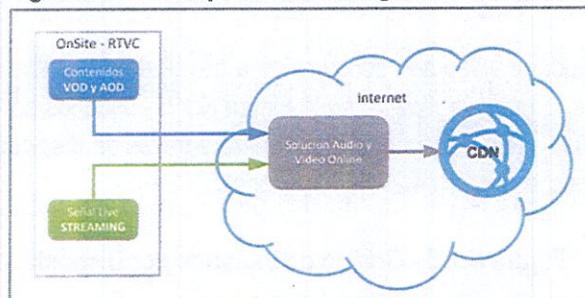
Figura No. 3 - Esquema de solución Streaming año 2014



Fuente: Coordinación de TI - RTVC

Que debido al aumento de la demanda de video por *streaming*, se hizo necesario contar con una CDN (Red de Distribución de Contenidos / *Content Delivery Network - CDN*), permitiendo optimizar la distribución de video mediante el almacenamiento en caché del contenido de video en varios servidores distribuidos geográficamente. Cuando un usuario solicita un video en concreto, el contenido se suministra desde el servidor más próximo a la ubicación del usuario, lo que acelera la distribución y mejora la disponibilidad. En la Figura No. 4 - Esquema de configuración CDN 2014, se muestra el esquema utilizado por RTVC.

Figura No. 4 - Esquema de configuración CDN 2014



Fuente: Coordinación de TI - RTVC

Que en el año 2017 RTVC realizó la adquisición de un servidor *on premise* **Elemental Server 300 AE Series**, el cual permite de forma paralela realizar la transcodificación masiva basada en archivos para aplicaciones multipantalla. Se realizó la configuración de manera automática y autónoma creando Programas de Categorías en edición con perfiles de trabajo y conexión a los usuarios por medio de FTP para usuarios locales, así como la implementación con la transcodificación del proveedor de *Streaming*.

Que para la conexión y envío de señales en vivo por *streaming* se utilizó el software gratuito **Adobe Flash Media Live Encoder 3.2 (FMLE)**, sin embargo, para el año 2018 se adquirió un (1) dispositivo **Elemental Live L105AE** con ocho 8 Entradas SDI, lo que permitió entregar contenido con escala o directamente en los servicios multimedia para realizar tareas de procesamiento, empaquetado y almacenamiento de orígenes.

Que en la actualidad la entidad cuenta con el servicio de *Streaming* para los canales públicos de Televisión Nacional ([Canal Señal Colombia](#) y [Canal Institucional](#)) al igual que las emisoras públicas nacionales ([Radio Nacional de Colombia](#), [Radiónica](#)), emisoras online ([Señal Clásica](#), [Señal Llanera](#), [CI Radio](#), [Señal Andina](#), [Señal Pacífico](#), [Señal Caribe](#), [Radiónica 2](#) y [Radiónica 3](#)) y la plataforma gratuita de audio y video bajo demanda AOD/VOD (www.rtvccplay.co).

Continuación Resolución N° _____ de 2019. Mediante la cual se ordena la apertura del proceso de Invitación Abierta N°21 de 2019.

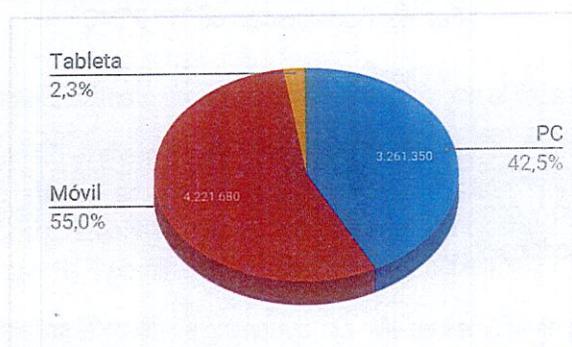
Que, dentro del desarrollo de la estrategia de convergencia, RTVC ha trabajado en la consolidación y posicionamiento de sus sitios web para promover el contacto con los ciudadanos; dicha gestión incluye el servicio de *Streaming*, permitiendo que en sus sitios web se pueda visualizar y retransmitir en directo las señales producidas a partir de nuestros canales *live* y emisoras, así como la transmisión de eventos con una alta demanda tales como: *Los Puros Criollos, Festival Internacional de Música de Cartagena, Santos Tour Down Under, Tour Colombia 2.1, Mundial de Micro, Loop 54, Festival mundial de salsa, Juegos centroamericanos y del Caribe, Concierto y desfile militar 20 de Julio, Vuelta al País Vasco, entre otros.*

Que, con el fin de dar respuesta a las nuevas formas de consumo a través de los medios digitales y brindar a sus audiencias una ventana más para ver o escuchar contenidos de calidad, garantizando el acceso de todos los colombianos en el lugar que se encuentren y cuando lo deseen a la oferta de la radio y la televisión pública, RTVC pone a disposición de la ciudadanía la plataforma gratuita de audio y video bajo demanda RTVCPlay, la cual nace como parte de una sólida estrategia de convergencia y desarrollo digital. Dentro del marco de convergencia se fortaleció la plataforma incorporando el *player* de Canal Institucional y Canal Señal Colombia, así como las retransmisiones de eventos y lanzamiento de producciones originales como: *Los pecados de Inés de Hinojosa, Llinás el cerebro y el universo, La De Troya, Dejémonos de vainas, Especial Jaime Garzón, Romeo y Buseña, 48 horas para existir, La Clase, Desconectados, Asquerosamente rico, entre otras.*

Es necesario contemplar la migración de contenidos de la plataforma RTVCPlay, lo que equivale a 22.5TB de contenidos VOD así como la Transcodificación de 2.054 videos a cuatro (4) calidades (1080p, 720p, 480p, 300p).

Que dichos contenidos de audio y video son consumidos a través de diferentes dispositivos, como: PC, Móvil, Tableta, SmartTV entre otros. Como se observa en la Figura No. 5 - usuarios por Dispositivo durante los meses de julio de 2018 y abril de 2019 el mayor porcentaje se realizó a través de dispositivos móviles con un 55% del consumo por dispositivo, lo que equivale a 4.221.680 usuarios:

Figura No. 5 - Gráfica de Usuarios por Dispositivo



Fuente: Adobe Analytics® / Análisis de Métricas Digitales - Coordinación de TI

Que el aumento de las audiencias que consumen los contenidos de audio y video por medio de las plataformas digitales, en complemento a la infraestructura terrestre que opera tradicionalmente, requiere fortalecer la infraestructura de *Streaming* para brindar una correcta difusión de los contenidos en las distintas plataformas; es por esto que RTVC requiere seguir contando con el servicio de Plataforma de *Streaming* antes mencionado, ampliando su alcance original e implementando actividades de mejora para asegurar la calidad de la emisión a través de los portales Web y plataformas digitales de RTVC.

Que en razón a lo anterior y dada la necesidad, se dará aplicación a lo establecido en el **CAPÍTULO III. MODALIDADES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONTRATACIÓN MISIONAL, Numeral 1 INVITACIÓN ABIERTA** el cual prevé lo siguiente:

Continuación Resolución N° _____ de 2019. Mediante la cual se ordena la apertura del proceso de Invitación Abierta N°21 de 2019.

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

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

Que 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.

Que el Comité de Contratación de Radio Televisión Nacional de Colombia en sesión presencial del día 3 de septiembre de 2019, aprobó los estudios previos que hacen parte de la Invitación Abierta N° 21 de 2019.

Que mediante estudio previo, radicado en la Coordinación de Procesos de Selección de la Oficina Asesora Jurídica, se solicitó adelantar el trámite del proceso de selección por medio del cual se contrate el siguiente objeto: **“Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC-, requiere contratar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión de audio/video en vivo (live) y bajo demanda (VOD - Video on Demand / AOD - Audio on Demand) de la programación de los canales, emisoras y sitios web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.”**

Que el valor del presupuesto oficial para esta selección será la suma de **QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. (\$568.277.850) incluido IVA.**

Que la Coordinadora del Área de Presupuesto de Radio Televisión Nacional de Colombia, expidió el **certificado de disponibilidad presupuestal número 2752 del 9/04/2019.**

Que de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo XII del título I del Manual de Contratación de -RTVC-, para la evaluación de las propuestas la Entidad asignó un comité asesor, conformado por servidores públicos o por contratistas designados para el efecto.

En consecuencia, el Gerente de **Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC-**,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la apertura del proceso de Invitación Abierta No. 21 de 2019, cuyo objeto es: **“Radio Televisión Nacional de Colombia -RTVC-, requiere contratar el servicio de Streaming, incluida su instalación, puesta en funcionamiento y soporte técnico, para el servicio integral de emisión de audio/video en vivo (live) y bajo demanda (VOD - Video on Demand / AOD - Audio on Demand) de la programación de los canales, emisoras y sitios web de RTVC, de acuerdo con los requerimientos técnicos descritos en el Anexo – Especificaciones Técnicas.”**

ARTÍCULO SEGUNDO: Establecer como presupuesto oficial la suma de **QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE.**



Continuación Resolución N° _____ de 2019. Mediante la cual se ordena la apertura del proceso de Invitación Abierta N°21 de 2019.

(\$568.277.850) incluido IVA. según certificado de disponibilidad presupuestal número 2752 del 9/04/2019.

ARTÍCULO TERCERO: El cronograma del proceso es el establecido en las reglas de participación de la invitación abierta No. 011-2019, podrá ser consultado en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co y la dirección electrónica de la entidad www.rtv.gov.co.

ARTÍCULO CUARTO: El documento de estudios previos y las reglas de participación del presente proceso, podrán ser consultados en la plataforma SECOP II www.colombiacompra.gov.co.

ARTÍCULO QUINTO: Convocatoria para las veedurías ciudadanas: Durante el término de publicación del documento de Reglas de Participación cualquier persona interesada y en especial las Veedurías Ciudadanas podrán formular observaciones a su contenido y participar activamente en todas las diligencias que se adelanten con ocasión del proceso de selección.

ARTÍCULO SEXTO: El presente acto administrativo rige a partir del día siguiente de su publicación.

Dada en Bogotá D. C., 20 SEP 2019

PUBLÍQUESE Y CÚPLASE

JUAN RAMON SAMPER
Gerente de -RTVC-.

Elaboró: Jorge Andrés Forigua Vargas – Contratista Mínima Cuantía. *SAFV*
Revisó: Diego Roberto Naranjo Duran – Contratista Procesos de Selección.
Revisó: Sandra Lorena Gómez Osorio – Jefe de Oficina Asesora Jurídica (E) *E*
Revisó: Martin Pimiento Martínez – Contratista de Gerencia *MP*

