

RADIO TELEVISIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

Primer Documento de Respuestas  
Julio 17 de 2015

---

A las Observaciones a las Reglas de Participación de la Invitación Abierta No. 17 de 2015



No.	Contenido	Página
1	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JULIAN VALDES DE GEMSATEL	3
2	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JULIAN VALDES DE GEMSATEL	8
3	OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GEOVANNY OTÁLORA R	9
4	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GEOVANNY OTÁLORA R.	9
5	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: LADÍN LOZANO GÓMEZ.	12
6	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: FCC INDUSTRIAL – GERARDO ROJAS.	12
7	OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GSGP SOLUTIONS SAS – GABRIEL SAMUDIO.	14
8	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: OSC TELECOMS.	14
9	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: CCOM.	16
10	OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: INGENIERIA INTEGRADA – PEDRO BERNARDO RINCÓN CALDERÓN.	16
11	OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: SOLUCIONES HARDWARE – DIEGO ANDRES LEMUS RODRIGUEZ.	17
12	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GABRIEL SAMUDIO DE GSGP SOLUTIONS	20
13	OBSERVACIÓN PRESENTADA POR MARINA SARMIENTO DE NYL ELECTRÓNICA	22
14	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR PABLO MASET VAZQUEZ DE PRADA DE GRUPO COBRA	32
15	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR MARIA YOLANDA BUITRAGO REYES	33
16	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR INGENIERIA FYF	36
17	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CARLOS VILLANUEVA DE IRADIO	37
18	OBSERVACIONES DE GERARDO TORRES DE CCOM	37
19	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CARLOS VILLANUEVA DE IRADIO	39
20	OBSERVACIONES DE DIEGO ANDRES LEMUS	80
21	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER MOGOLLÓN DE ENERCOM	82
22	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAIME RUIZ DE BALUM	113
23	OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GABRIEL SAMUDIO – GSGP SOLUTIONS	114

Encontrándonos dentro del término establecido para dar respuesta a las observaciones realizadas por parte de los interesados a las reglas de participación en el plazo establecido en el cronograma de actividades, los estructuradores de los componentes jurídico técnico y financiero a través del presente documento proceden a resolver los interrogantes planteados así:

**NOTA:** RTVC aclara que las respuestas de tipo técnico buscan ofrecer información complementaria y aclaratoria, para facilitar el entendimiento del proceso por parte de los interesados. La información técnica publicada (De acceso público y libre a través de la página Web de la Entidad) no puede exceder niveles de detalle que pongan en riesgo la seguridad de la prestación del servicio público de radio y televisión, es por eso que las respuestas se basan en los documentos ya socializados previamente (Ejemplo: Estudio de mercado y sus actividades conexas), en las reglas de participación y en la propia información publicada, la cual fue objeto de revisión detallada, repetimos, con el objeto de preservar la prestación del servicio.

### **1. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JULIAN VALDES DE GEMSATEL**

De: Julian Valdes <gemsatel@gemsatel.com>

**Fecha: 6 de julio de 2015, 13:36**

Asunto: Obsevaciones Proceso Invitación Abierta No 17 de 2015

Para: aom@rtvc.gov.co

Apreciados señores:

Respecto del proceso de la referencia nos permitimos solicitar las siguientes aclaraciones:

#### **OBSERVACION 1**

1. *El presupuesto oficial del proyecto y por el cual se firmará el contrato es de \$47.985.354.769 (incluido IVA), aunque la oferta económica debe presentarse solo por la parte de SERVICIOS o sea \$23.174.218.718?*

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Es correcto, el contrato a firmar podrá ser hasta por \$47.985.354.769, donde lo definido como SERVICIO puede ser menor a los \$23.174.218.718 según la propuesta económica del oferente seleccionado. La oferta económica (Presentación del Anexo 11 – PROPUESTA ECONÓMICA correctamente diligenciado) debe presentarse solo para el SERVICIO (Máximo por \$23.174.218.718).

#### **OBSERVACION 2**

2. *Favor indicar que descuentos se aplicarán a los GASTOS REEMBOLSABLES ya que como no hay derecho a comisión de administración por los GASTOS REEMBOLSABLES, se deberán presentar las facturas originales del tercero que suministró los bienes o servicios, así como los servicios públicos, impuestos prediales, impuestos parques, etc? Estas facturas deben aparecer a nombre de RTVC o del CONTRATISTA?*

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Al reembolso de los gastos de reembolsables no se realiza ningún tipo de descuento, teniendo en cuenta que se están reintegrando los gastos pagados por el contratista. Las facturas deben ir a nombre del contratista a excepción de los servicios públicos, contratos suscritos directamente por RTVC, parques naturales y los que RTVC defina durante la ejecución del contrato; las retenciones que haya lugar las realiza el contratista a los proveedores.

#### **OBSERVACION 3**

3. *El anticipo del 4% mencionado en el numeral 1.4.6, se aplicaría al valor total del contrato incluido SERVICIOS + GASTOS REEMBOLSABLES + IVA?*

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Si, el anticipo corresponde al 4% del valor total del contrato (De lo ofertado como SERVICIO más lo definido como GASTOS REEMBOLSABLES por parte de RTVC; incluido IVA)

**OBSERVACION 4**

4. En el numeral 1.4.7, subnumeral 8, se menciona de listas de precios de referencia, para los gastos reembolsables. Estas se suministrarán al CONTRATISTA, para por ejemplo obras civiles, obras eléctricas, precios de combustibles, etc?

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC se reserva el derecho de suministrar a EL CONTRATISTA las listas de precios que defina durante la ejecución del contrato, debidamente soportadas, para algunos de los rubros clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES (Ver Tabla 2 del anexo técnico).

**OBSERVACION 5**

5. Para efectos de la facturación del suministro de combustible, normalmente el proveedor factura la cantidad suministrada por estación, puesta en el sitio (es decir con transporte), lo cual hace muy complicado discriminar el suministro (GASTO REEMBOLSABLE), del transporte (SERVICIO). Favor aclarar en las Obligaciones derivadas de la Operación, numeral 4, este requerimiento.

**RESPUESTA DE RTVC**

En vista de la disponibilidad de proveedores de transporte de combustible en el mercado, y en aras de segmentar las actividades propias del servicio, se definió que lo clasificado como TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE estuviera incluido dentro de lo definido como SERVICIO. Para facilitar el dimensionamiento de esta actividad, RTVC publicará a través de adenda información histórica (Hoja "INFORMACIÓN COMBUSTIBLE" en el ANEXO TÉCNICO con Estación y Cantidad de combustible suministrado por mes durante el año 2014 y en los primeros 4 meses de 2015; y la Capacidad del tanque principal en la TABLA 1 del propio ANEXO TÉCNICO) relacionada con el combustible. El proveedor del combustible puede ser el mismo del transporte, siempre y cuando se cumpla el procedimiento de autorización de ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES descrito en el numeral 40 de las obligaciones derivadas de la administración, y con todas las disposiciones de Ley.

**OBSERVACION 6**

6. RTVC o el contratista actual hará entrega de instrumentación y herramienta de propiedad de RTVC al nuevo Operador de la red? Como se determinará el estado de estos elementos en el momento de la entrega? Se recibirán calibrados y en perfecto estado?

**RESPUESTA DE RTVC**

La entrega se hará en la fase de empalme entre el contratista saliente y el entrante. La responsabilidad del estado de entrega será del saliente; el contratista entrante recibirá el mismo en el estado que se encuentre. Si la instrumentación recibida no está calibrada, la necesidad de la calibración será definida por RTVC y se clasificará como GASTO REEMBOLSABLE.

**OBSERVACION 7**

7. En el numeral 12 de las Obligaciones derivadas de la Operación, se exige mantener calibrados los equipos de medición de propiedad del contratista, así como los de RTVC. Los del contratista no habría problema. Pero los de RTVC como se podría esto cuantificar dentro de SERVICIO si no se conoce cuales son y en qué estado se encuentran?. Esto se debería considerar como GASTO REEMBOLSABLE

**RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge su observación. RTVC, durante la ejecución del contrato, definirá cuales equipos de su propiedad deberán ser calibrados y dicha intervención será clasificada como GASTO REEMBOLSABLE, tal y como se define en la TABLA 2 del ANEXO TÉCNICO ("Calibración de equipos de la infraestructura"). Esto sin perjuicio que el operador cuente con sus propios equipos calibrados, necesarios para la prestación del servicio. La aclaración se hará a través de adenda.

**OBSERVACION 8**

8. Respecto del personal requerido para fines de Operación de la estación CAN, cuya disponibilidad es de 7x24 en sitio, se debe considerar presencial las 24 horas al día, o tener dicha disponibilidad para atender cualquier eventualidad en caso que se requiera sin importar la hora?

## RESPUESTA DE RTVC

El personal debe ser presencial 7x24 en la estación CAN, tal y como se confirma en la TABLA 1 del ANEXO TÉCNICO, columna “OPERADOR(ES) PERMANENTES (vivientes)”.

## OBSERVACION 9

9. *Favor indicar qué contratos con terceros se tienen firmados en la actualidad por medio de RTVC o el operador AOM actual, con precios, para considerarlos en la cotización de SERVICIO de la estación CAN.*

## RESPUESTA DE RTVC

Para garantizar la operación del centro de emisión es necesario contar con el servicio de soporte especializado y atención a fallas (incluida reposición sin costo de equipos en daño) de la totalidad de equipos y plataformas que conforman los sistemas de Compresión Satelital y sistemas críticos de emisión, las cuales cuentan entre otros con equipos marcas Ericsson, Nevion, Miranda, Harmonic y Aveco.

(\*)Uno de los contratos, tiene como objeto prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico especializado de los equipos, sistemas y elementos que hacen parte del sistema de compresión satelital de RTVC, marca Ericsson, para transmisión vía satélite de los canales públicos nacionales. Dicho contrato tuvo una cuantía de US\$114.977 IVA incluido, por un año y fue firmado en noviembre 29 de 2013. Los servicios de soporte para equipos OMNEON / HARMONIC, MIRANDA, NETWORK/NEVION Y AVECO DE RTVC fueron cotizados en Enero de 2014 por un total de US\$169.800 por un año.

(\*): Dicha información es de referencia y se publica de manera informativa, para que junto a la investigación realizada por los interesados en la fase de análisis del mercado, estos realicen sus propios cálculos y estudios para definir sus modelos de negocio; en ningún momento podrá tomarse como base para definir actividades o presupuestos extras en la ejecución del contrato.

## OBSERVACION 10

10. *Favor indicar como sería la entrega del inventario de la infraestructura y elementos de la red? Es una entrega física, estación por estación, con presencia de RTVC y/o operador del AOM actual y el nuevo contratista? O se recibirá en documentos y posteriormente se hará la comprobación?*

## RESPUESTA DE RTVC

Será una entrega física, estación por estación, donde se validará el inventario real de la infraestructura. La entrega se hará de contratista saliente a entrante, sin perjuicio que RTVC haga el acompañamiento en las estaciones que considere.

## OBSERVACION 11

11. *Existe un Sistema de Información actualizado donde se pueda confirmar el estado de todos y cada uno de los equipos y sistemas que conforman cada estación de radio y televisión, donde se consignen todas las informaciones sobre cada estación de la red? O el nuevo contratista, deberá implementar y desarrollar un sistema de información nuevo?*

## RESPUESTA DE RTVC

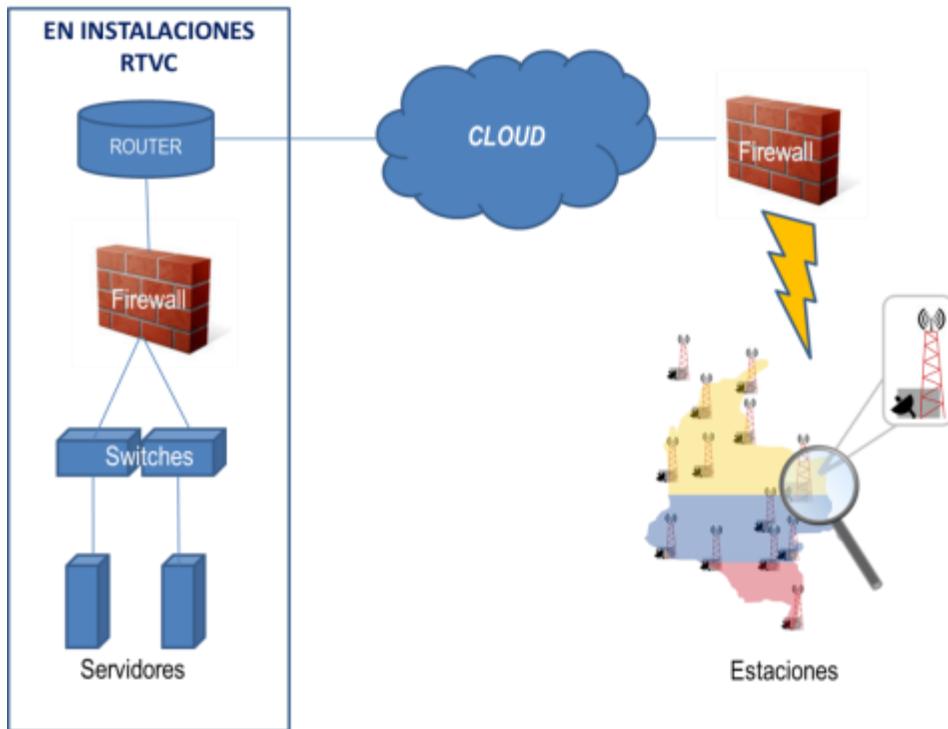
RTVC cuenta información actualizada de los elementos de las estaciones, a través de las correspondientes hojas de vida; las cuales tienen información mes a mes o a cada visita de mantenimiento realizada (correctivo). Adicionalmente, en la TABLA 1 del ANEXO TÉCNICO está consignada información de potencia actual de los equipos transmisores para todos los servicios, por estación. RTVC no tiene previsto dentro de las obligaciones actuales la implementación de un sistema de información en el corto plazo.

## OBSERVACION 12

12. *Existe un Sistema de Gestión de red?, Qué estaciones están gestionadas? A través de qué medio de comunicaciones se están trayendo los datos a la central (VSAT, GPRS, FO, etc). Favor suministrar un esquema de su estructura. Si no existe, cual sería el procedimiento para determinar el cumplimiento de los ANS exigidos?*

## RESPUESTA DE RTVC

Si existe un sistema de gestión de red, el cual reporta información de 54 estaciones analógicas. Su canal de comunicaciones es por telefonía móvil de tercera generación (3G) desde routers con SIM CARD instalados en las estaciones. El esquema general (por seguridad de la información) es el siguiente:



De igual forma, las 23 estaciones de TDT cuentan con un sistema de gestión y monitoreo bajo el protocolo SNMP Versión 2. Dicho sistema es escalable, permite agregar sitios y aumentar el número de elementos (dispositivos) por sitio, así como brindar la posibilidad de crear nuevas funcionalidades (nuevos indicadores, nuevos parámetros, entre otros). El software de Gestión y Monitoreo se encuentra alojado en un servidor ubicado en las instalaciones de RTVC – Sede CAN, adicionalmente el sistema cuenta con tres (3) monitores para visualización. El sistema permite: Comunicación con los equipos a través del protocolo SNMP v2, georreferenciación de las estaciones y visualización sobre un mapa, alarmas de fallo en los equipos, generación de reportes de indicadores de calidad de la red. El acceso al sistema puede ser de forma local por medio de la Interfaz gráfica de usuario o a través de un navegador en la forma “cliente web”. Todos los equipos de Televisión Digital Terrestre TDT (Transmisores, GPS, IRD, Plantas de Emergencia, Transferencia Automática y UPS) adquiridos con la fase I y II (23 Estaciones) permiten la gestión y monitoreo a través del protocolo SNMP. RTVC se reserva el derecho de cambiar el canal de comunicaciones que permita el funcionamiento de los sistemas de gestión (XG, microondas, etc.)

El seguimiento al cumplimiento de ANS será a través de los sistemas de gestión, del seguimiento a PQR's que realice la supervisión del contrato, de las visitas de seguimiento y control que realice el equipo de ingeniería que apoya la supervisión del contrato a las estaciones y a los municipios y ciudades cubiertas, y de la propia información suministrada por ELCONTRATISTA, acorde a lo reportado en las bitácoras, hojas de vida e informes de gestión.

### OBSERVACION 13

13. *Favor indicar cuál sería el procedimiento para el empalme entre el operador de AOM saliente y el entrante, que se deberá realizar en 15 días y cuyos costos deberá asumir el Operador del AOM saliente.*

## RESPUESTA DE RTVC

El contrato vigente define hacer entrega formal de la información que posea el CONTRATISTA actual al designado por RTVC (El CONTRATISTA nuevo), esto es, atender la solicitud de empalme con el tercero que llegue a ser designado como operador y administrador de la infraestructura. El plazo para hacer dicho empalme será de 15 días hábiles y se entenderá que los costos asociados a dicho empalme estarán a cargo del CONTRATISTA saliente en lo que respecta a la entrega, y los costos correspondientes al recibo a cargo del CONTRATISTA entrante (Ver Numeral 10 del apartado 1.4.7. “OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA”).

**OBSERVACION 14**

14. Los elementos consumibles para las plantas eléctricas como filtros, aceites, refrigerantes, etc serán considerados como GASTOS REEMBOLSABLES.

**RESPUESTA DE RTVC**

La adquisición de los elementos descritos en la observación (Insumos y consumibles para los grupos electrógenos) se consideran como GASTO REEMBOLSABLE, la gestión para la adquisición, transporte e instalación se clasifica como SERVICIO (Ver apartado 8.1.1. Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio.

**OBSERVACION 15**

15. Para la experiencia mínima del proponente (numeral 3.2.1.3.1), se deberá tomar el 50% del presupuesto oficial total es decir, que la sumatoria de contratos debe ser superior a \$23.992.677.385?

**RESPUESTA DE RTVC**

La sumatoria de las cinco certificaciones (Lo correspondiente al oferente) debe ser igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso expresado en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado.

**OBSERVACION 16**

16. En los numerales 3.3.2.1, 3.3.2.2, 3.3.2.3 mediciones de intensidad de campo e interferencias (cobertura) para las estaciones primarias, secundarias y AM, se debe especificar la cantidad de puntos mínimo que se deben considerar para estas mediciones, pues de esto depende el costo que debería asumir el proponente, en caso de ofrecer cierta cantidad de estas, sin costo para RTVC.

**RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge su observación. La definición se hará en el ANEXO 12 "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PONDERABLES", a través de adenda.

**OBSERVACION 17**

17. Se entiende que para las mediciones de cobertura, materia de los 400 puntos que se asignarían por su ofrecimiento, NO se pueden ofrecer más que la cantidad especificada en la TABLA 1. Cual sería el tratamiento para las estaciones secundaria, que están inoperativas? Se descontarían?

**RESPUESTA DE RTVC**

Respecto a las estaciones secundarias, se definió un número máximo de 100 estaciones. RTVC se reserva el derecho de adelantar las gestiones necesarias para que las estaciones que no se encuentren operativas por falta de energía pasen a estado operativo y se pueda hacer el estudio correspondiente durante la ejecución del contrato. El número mínimo de estaciones a ofertar en esos tres ponderables (mediciones de intensidad de campo e interferencias en estaciones primarias, secundarias y AM) se aclarará a través de adenda.

**OBSERVACION 18**

18. Favor aclarar como se aplican los 100 puntos para las mediciones de límites de exposición a CEM, pues según el numeral 3.3.2.4, se deben ofrecer solo para las estaciones PRIMARIAS y según el Anexo No 2, estas ya fueron realizadas. Es decir que las mediciones de CEM para las estaciones secundarias no se tomarían en cuenta?

**RESPUESTA DE RTVC**

Los 100 puntos se asignarán al oferente habilitado que ofrezca la mayor cantidad de estudios a límites de exposición a campos electromagnéticos, entendiendo que una estación equivale a un estudio. Solo se tomaron las estaciones primarias (32) con servicios de radio, pues de acuerdo al anexo 2 de las reglas de participación, las mediciones para los servicios de radio no han sido adelantadas (Convención NO del anexo 2: La medición no se ha llevado a cabo, es susceptible de ser escogida para realizar el estudio de acuerdo con la oferta presentada por el proponente adjudicatario), lo contrario a los servicios de televisión. Las estaciones secundarias no fueron tenidas en cuenta para este ponderable.

### **OBSERVACION 19**

19. *Respecto del numeral 3.3.2.5, favor indicar cual sería el máximo número de Televisores que se considerarían, pues solo las principales y las de AM, tienen operador permanente en la estación y las secundarias son inatendidas y sería fácil blanco del hurto y su servicio en dichos sitios no sería de mucho beneficio.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC definió un número máximo de televisores a ofertar de 141. Se informará esta condición a través de adenda.

## **2. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JULIAN VALDES DE GEMSATEL**

De: Julian Valdes <gemsatel@gemsatel.com>

Fecha: 6 de julio de 2015, 13:53

Asunto: RV: preguntas Proyecto AOM – RTVC

Para: aom@rtvc.gov.co

Apreciados señores:

Para sus observaciones, adjunto algunas de las preguntas o inquietudes surgidas de la lectura de los pliegos:

### **OBSERVACION 20**

1. *Disposición de residuos (aceite, filtros, baterías, etc), dice los pliegos que se deben transportar o retirarse de las estaciones; la pregunta es a donde se deben entregar?, pues bien sabemos que el transporte y disposición final por una empresa debidamente autorizada tiene costos.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El transporte y entrega de los residuos hacen parte de lo definido como DISPOSICIÓN FINAL en la ficha RESIDUOS del ANEXO TÉCNICO. Allí se consagra que se deben establecer los procedimientos de transporte y disposición final de los residuos generados en las estaciones. En la obligación derivada de la administración No. 12 se establece dentro del SERVICIO la implementación de los programas de Sistema de pararrayos, de equipos de operación, manejo de vías y clasificación y evacuación de residuos (Ver descripción de los programas en las fichas del ANEXO TÉCNICO).

### **OBSERVACION 21**

2. *En la tabla "Ficha pararrayos" dice: " para el primer semestre de 2014 se trabajará solamente ETP" Que significa ETP y de paso surge la pregunta o necesidad de contar con un listado de los valores de resistividad, así como el estado de los pararrayos y sistemas de puesta a tierra.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

ETP hace referencia a las estaciones de transmisión con pararrayos (Para la ficha de pararrayos). Las actividades requeridas hacen referencia básicamente a la inspección visual del estado de pararrayos en torre (Verificación de las conexiones y conducciones a tierra e inspección de las partes que componen el pararrayos, el cual se debe implementar a través del programa de monitoreo de los sistemas definido, de manera semestral, a fin de minimizar el potencial de daños de equipos por descargas eléctricas (Ver numeral 8.1.1.10 de las obligaciones derivadas del mantenimiento)). Producto de dichas inspecciones (A realizar en su totalidad durante los primeros seis meses del contrato) se desprenderán posiblemente acciones correctivas con inversiones ligadas, las cuales se tratarán como gastos reembolsables. RTVC definirá las mediciones de resistividad requeridas, producto de dicho análisis o de otros, y su implementación también será considerada gasto reembolsable Estudios y mediciones).

### **OBSERVACION 22**

3. *En la misma tabla habla de monitoreo de pararrayos y establece unos indicadores que dependen del monitoreo; la aclaración es que más que el personal especializado en monitoreo de rayos, se requiere es de equipos especiales para monitorear y registrar descargas atmosféricas. RTVC cuenta con estos equipos?*

### **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC no cuenta con equipo especializado para monitoreo o registro de descargas atmosféricas. Su consecución (Adquisición o alquiler, según lo defina RTVC) se clasifica como gasto reembolsable. Los indicadores que requieran de equipo especializado serán medidos cuando RTVC lo defina al CONTRATISTA.

### OBSERVACION 23

4. En el caso de mantenimiento correctivo, reparar la falla requiere de repuestos, mano de obra y transporte; la pregunta es la mano de obra y transporte para estos casos son reembolsables? Un ejemplo: se funde un motor de una planta eléctrica, los repuestos de la reparación es claro que son reembolsables, y la mano de obra especializada y costosa debería ser reembolsable, incluso el transporte porque son imprevistos.

### RESPUESTA DE RTVC

NO, la mano de obra y el transporte para los mantenimientos correctivos se consideran como incluidos dentro de lo definido como SERVICIO, de acuerdo a lo denominado SERVICIO en el numeral 1.4.2.2. de las reglas de participación: “(...) El primero es el denominado SERVICIO, que consiste en todas aquellas actividades propias del funcionamiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC como el alquiler de equipos especializados, **labores de mantenimiento**, manejo, **nomina, reparaciones y laboratorio**, sistemas de telecomunicaciones, **transporte para personal del CONTRATISTA y para mantenimientos, instalación de repuestos y elementos, mantenimientos correctivos, a lo ya definido como SERVICIO en cada una de las obligaciones clasificadas como tal**. Así mismo, tendrán esta clasificación todas aquellas actividades necesarias para garantizar el aseguramiento de la operación de la infraestructura. (...)”

En el caso del ejemplo que se menciona, los repuestos y la reparación del motor son clasificados como gastos reembolsables, el transporte e instalación si se clasifican como SERVICIO, donde se aclara que EL CONTRATISTA debe contar con el personal (propio o tercero) idóneo técnico y de ingeniería especializado, necesario y suficiente para garantizar la operación de la infraestructura; esa condición se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO, de acuerdo a la obligación derivada de la operación No. 1. Para mayor información de soporte de las tasas de fallas y mantenimientos correctivos, se publicará a través de adenda, un histórico de visitas por estación para mantenimientos correctivos durante el año 2014 y los primeros 5 meses del año 2015.

### 3. OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GEOVANNY OTÁLORA R FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC

### OBSERVACION 24

Respetados Señores: Anexo dos hojas con 3 observaciones sobre el ítem 3.2.1-3.1 Experiencia Mínima del Proponente y el ítem 3.2.1.3.2 Equipo mínimo de Trabajo requerido, con el fin de solicitarlos amablemente sean considerados. En forma adicional, sobre la Experiencia del Director, en lo específico, se solicita se amplíe la frase “Gerencia en Proyectos de Telecomunicaciones” por “Gerencia o Dirección o Coordinación en Proyectos TIC’S”. Además que los dos experiencias sean excluyentes o decir “y” por “y/o” en “Redes de Transmisión” . . . . .

### RESPUESTA DE RTVC

Respecto a la solicitud relacionada con la experiencia específica del Director de proyecto, se informa que las actividades de dirección y coordinación de proyectos de telecomunicaciones se entienden incluidas dentro de la gerencia de proyectos de telecomunicaciones, así como las TIC (Tecnologías de la Información y las comunicaciones) se entienden incluidas dentro de lo definido como TELECOMUNICACIONES. Respecto a la segunda parte de la observación, la misma no se acoge, en el pues se requieren los dos tipos de experiencia para el cargo, tanto en redes de trasmisión (y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones) como la de gerencia de proyectos de telecomunicaciones.

### 4. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GEOVANNY OTÁLORA R FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO, Y REENVIADAS POR MEDIO ELECTRÓNICO A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO EL 8 DE JULIO A LAS 9:06 AM

JULIO 7 DE 2015

De manera formal, presentamos para su consideración las siguientes observaciones al proceso IA-17 de 2015.

**OBSERVACION 25**

1. Para el ítem “3.2.1.3.1. Experiencia mínima del proponente”, solicitamos extender el # de certificaciones de experiencia a aportar, de cinco (5) a diez (10) certificaciones, considerando que, en promedio, cada una de estas certificaciones deberá estar cercana a los cinco mil millones, lo cual limita en forma importante la participación plural de oferente que podrían estar a cargo de el AOM de la RED de RTVC. En el proceso anterior, se exigía las mismas cinco (5) certificaciones pero para un contrato de menor valor, cuya sumatoria de las mismas no debía superar los 8 mil millones, lo que en promedio equivalía para cada certificación un valor cercano a los 1.600 millones de pesos.

**RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge su observación. RTVC busca oferentes que puedan demostrar experiencia suficiente y proporcional en actividades relacionadas con el objeto del presente proceso contractual. En los últimos años, RTVC ha administrado recursos para el AOM de la infraestructura por más de 21.000 millones de pesos por año, considerando que un solo contrato pudiera abarcar una o más anualidades, lo que garantiza la oferta de este tipo de servicios en el mercado particular. En lo que respecta al general (Telecomunicaciones), es bien sabida la existencia de prestadores de servicios de operación de redes de telecomunicaciones de similares características a la relacionada al presente proceso (radio, telefonía, internet, datos, microondas, entre otros). Esta condición se complementa con la posibilidad de demostrar experiencia en el suministro, instalación o puesta en operación de sistemas de telecomunicaciones (o transmisión de radio y/o televisión). Al analizar el presupuesto oficial del presente proceso, y según el análisis de mercado que lo sustenta, un mes de operación se cuantifica en cerca de \$2.285 millones de pesos para SERVICIO y GASTO REEMBOLSABLE. Al ampliarse el número de certificaciones a 10, tan solo uno de esos documentos (Al hacer el cálculo proporcional) correspondería a cerca de \$2.399 millones de pesos, muy cercano a lo requerido para operar la infraestructura tan solo un mes. La motivación va dirigida a garantizar que los trabajos que sustenten la experiencia tengan la suficiente envergadura como para demostrar calidades suficientes y comparables para administrar, operar y mantener la infraestructura de 259 estaciones (o más de aprobarse planes de expansión para servicios específicos) por un mínimo de 21 meses; en conclusión, se buscan soportes que garanticen trabajos de similar complejidad, en objeto, cuantía o tiempo.

**OBSERVACION 26**

2. Las actividades y obligaciones establecidas en los términos de referencia de la IA 17 de 2015, para el Contratista que resulte adjudicatario del presente proceso, se refieren a la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, así como del funcionamiento general de la misma. De la misma manera, la primera estación de la RED de RTVC es el CAN, en donde se encuentra el Centro de Emisión, el Sistema de Transporte con la Cabecera Digital Satelital y Telepuerto. Por lo cual, es razonable que las experiencias de suministro y/o instalación y/o puesta en operación, así como de contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación, establecido en el ítem “3.2.1.3.1. Experiencia mínima del proponente”, se extiendan a estos procesos de la Cadena de Valor de la Televisión, es decir, que se admitan experiencias relacionadas con los Sistemas de Emisión, Transporte tanto satelital como de microondas, y, desde luego los sistemas de transmisión. La solicitud, de manera específica, se encamina a que dicha experiencia no se limite únicamente al último proceso de la cadena de valor como es el sistema de transmisión, dado a que el alcance del contrato abarca otros sistemas de la cadena de valor. De esta manera, se permitirá una participación plural de oferentes, beneficiosa para la Entidad.

**RESPUESTA DE RTVC**

Sobre la primera parte de la observación, RTVC aclara que los sistemas mencionados (Centro de Emisión, el Sistema de Transporte con la Cabecera Digital Satelital y Telepuerto) están incluidos dentro de lo definido como TELECOMUNICACIONES en las reglas de participación (...se entenderá el término telecomunicaciones en relación con los sistemas transmisión, recepción y/o gestión de señales electromagnéticas cuyo contenido puede ser signos, sonidos, imágenes, datos, o cualquier tipo de información analógica o digital.); por lo que su suministro, instalación y/o puesta en operación son actividades validas como experiencia. En lo que respecta a la administración, mantenimiento, instalación u operación de redes, lo que se busca es comprobar experiencia en trabajo con sistemas que garanticen la disponibilidad de acceso, de transporte y en lo requerido para establecer contacto y/o comunicación con los usuarios; la administración, mantenimiento, instalación u operación por si solos de los componentes de la estación CAN mencionados no son suficientes para certificar experiencia en redes de telecomunicaciones.

### **OBSERVACION 27**

3. Acerca del ítem “3.2.1.3.2. Equipo mínimo de trabajo requerido”, en relación al perfil requerido para el Director del proyecto, “Postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones o Gerencia de proyectos”, de manera atenta solicitamos que el mismo se amplie a Postgrados en Gerencia de Empresas o afines, o Master de Administración de Negocios, o Master en Dirección o Gerencia o Administración de Empresas, y afines.

En cuanto a la “Experiencia específica en:

- Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a 4 años, y
- En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 4 años.....”

Para la experiencia en Gerencia de proyectos de telecomunicaciones, ¿sería válida una certificación de una empresa prestadora reguladora u operadora de servicio de Telecomunicaciones, o de Televisión en cualquiera de sus modalidades, para un funcionario que haya tenido experiencia en un cargo de Dirección o Gerencia de áreas de Ingeniería, Técnica o de Operaciones? . Lo anterior, dado a que dichos cargos de dirección tienen completa relación con las funciones del cargo de Director del Proyecto.

La anterior observación también es debida a que las certificaciones que expiden Entidades del Estado como las extintas Inravisión y CNTV, así como los Canales Regionales a los funcionarios en general, no especifican los proyectos gerenciados, implementados o Desarrollados, a cargo del Ejecutivo.

En el mismo sentido, para el caso de de la experiencia en redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, ¿Sería válida la experiencia de un Ingeniero que haya trabajado en el área de ingeniería de una empresa operadora o prestadora de servicios de telecomunicaciones o televisión? Si no es así, se solicita la inclusión o ampliación de dicha experiencia.

En forma adicional, sobre la experiencia específica para el Director del proyecto, sugiero cambiar el siguiente párrafo “Experiencia específica en:

- Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a 4 años, y
- En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 4 años”

En su reemplazo “Experiencia específica en:

- Gerencia o dirección o coordinación de proyectos de TIC's superior a 8 años, y/o
- Dirección o Gerencia o Subdirección o Jefaturas de áreas de Ingeniería, Técnica o de Operaciones en empresas de operadoras y/o reguladoras del servicio de TICs o Televisión en cualquiera de sus modalidades abierta o cerrada superior a 8 años” y/o
- En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 8 años”

Cordialmente,  
GEOVANNY R. OTÁLORA R.  
CC # 79.531.717  
Correo electrónico: [gotalora68@gmail.com](mailto:gotalora68@gmail.com)

### **RESPUESTA DE RTVC**

Respecto a la primera parte de la observación, no se acoge la misma debido a que el perfil requerido busca demostrar formación especializada técnica y en proyectos, pues el AOM de la infraestructura cuenta con un grado importante de complejidad para su entendimiento técnico; además que su delimitación en el tiempo (21 meses) lo segmenta fácilmente como un proyecto, con un inicio y fin definidos. Las formaciones en gerencia o administración de empresas y MBA's no soportan el conocimiento técnico de ingeniería, y su naturaleza va más centrada a la administración de empresas con sus componentes financieros, comerciales, operativos y jurídicos; que a proyectos.

Sobre la segunda parte de la observación, la experiencia como director o gerente o coordinador (De acuerdo a lo escrito a mano en las observaciones entregadas impresas en la audiencia) en áreas de ingeniería y/o técnica es válida, siempre y cuando se demuestren las actividades de dirección o gerencia sobre proyectos relacionados con telecomunicaciones durante el tiempo requerido. Las experiencias en operaciones o dirección o coordinación de áreas, no serán tenidas en cuenta. Como complemento demostrativo, las certificaciones pueden acompañarse de los manuales de funciones y/o contratos de trabajo donde se listen y detallen las funciones o actividades propias del cargo.

Sobre la tercera parte de la observación, la experiencia descrita si es válida para certificar la experiencia, siempre y cuando en el objeto del contrato (o funciones o actividades) se demuestre desarrollo de funciones en redes de transmisión o en la instalación o en la operación de equipos de telecomunicaciones durante mínimo el tiempo requerido.

Sobre la cuarta parte de la observación no se acoge la misma pues lo que se busca un perfil con experiencia técnica específica base (En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 4 años) que garantice el entendimiento operativo/técnico de un entorno de este tipo, Y gerencial (Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a 4 años); es decir, que tenga las dos experiencias. Las opciones propuestas involucran que cuente con solo experiencia en gerencia (o dirección, o coordinación, o subdirección, o jefatura (También de TIC de acuerdo a lo escrito a mano en las observaciones entregadas en la audiencia)) o en redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones; no se conjuga la experiencia base con la experiencia gerencial en ninguna de las opciones listadas.

**5. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: LADÍN LOZANO GÓMEZ. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

**OBSERVACION 28**

ponente:	<u>Yadín Lozano</u>	Fecha:	<u>7/7/2015</u>
Aclaración:	<p>(Escribir tema de la solicitud de aclaración)</p> <p>Como se trae del AOM mi ob Servicios Radio en que la menor medida Televisión, TDT y los servicios de Radio no se ve Nada en ninguna ciudad del país. Véase esencia de Radio. Pero que esos montajes que daron deficiencias, no tuvieron estudios técnicos, si no montaje por cumplir con un contrato. Creo además que los equipos no están al 100% y algunos no han sido entregados por nulos para fijar. Ocio te corrige esto? Sabes para que Colombia vea y escuche cual es la Estrategia? Habrá corrección de patrones de Radiación?</p>		
hombre interesado:	<u>Yadín Lozano Gómez.</u>		
<p>Por favor consigne en el recuadro sus observaciones</p>			

**RESPUESTA DE RTVC**

Respecto a la observación realizada, se hace referencia a que los servicios de radio y televisión prestados no se reciben en ninguna parte del país y que unos montajes quedaron deficientes. De igual forma se menciona que no hubo estudios técnicos, que solo se hizo el montaje por cumplir con un contrato, que los equipos no están al 100%, y que otros no han sido entregados. También se pregunta que cuando se corrige esto, se indaga por la solución y la estrategia para que Colombia vea y escuche (La radio y la televisión se infiere), y se pregunta si habrá corrección de los patrones de radiación.

Se aclara que las inquietudes listadas en el formato de observaciones no tienen relación directa con el proceso de AOM futuro; y se remitió el día 10 de julio del presente al sistema de Peticiones, Quejas y Reclamos con que cuenta la Entidad para poder dar respuesta oportuna y clara a cada una de las inquietudes.

**6. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: FCC INDUSTRIAL – GERARDO ROJAS. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

**OBSERVACION 29**

Transcripción: “Si la empresa no tiene experiencia dentro del territorio nacional, es posible evaluar ese punto.”

**RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge la observación. En este sentido, la certificación establecida en el numeral 3.2.1.3.1. de las Reglas de Participación, relacionada con actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial, podrá certificarse tanto en territorio nacional como extranjero. El ajuste correspondiente se hará a través de adenda.

Lo anterior en consideración a que el futuro contratista, independientemente de su nacionalidad o del origen de su experiencia, deberá cumplir a cabalidad con los indicadores de servicio y disponibilidad de la red descritos en el Anexo Técnico, esto también en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y libre concurrencia. Así mismo, el tratamiento y preferencia de las ofertas nacionales que trata el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 se encuentra plenamente garantizado a través del puntaje asignado al Apoyo a la Industria Nacional.

**OBSERVACION 30**

Transcripción: “Para empresas extranjeras por favor aclarar que documentación se debe presentar para sustentar que no se encuentra inhabilitado en el país de origen”

**RESPUESTA DE RTVC**

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

- i) En el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente del país de origen. Se verificará si la persona jurídica extranjera registra causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en dicho lugar,
- ii) Si en el país de origen del proponente existe una entidad competente que ejerza las funciones de control o vigilancia de la gestión fiscal y/o disciplinaria de los recursos públicos, será esta quien emita un certificado en el cual indique que la persona jurídica extranjera, no se encuentra bajo causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en dicho lugar.
- iii) En caso de no presentar inhabilidad en el certificado de existencia y representación legal, y no existir Entidad competente que acredite esta situación, deberá el Representante Legal de la persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, certificar mediante declaración bajo la gravedad de juramento rendido ante notario ó su equivalente, que no se encuentra encausado en causales de inhabilidad que le impidan celebrar contratos públicos en el país de origen del proponente.

Documentos que serán incorporados en el numeral 3.2.1.1.3.2. “Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia” de las reglas de participación mediante la adenda correspondiente.

Para el caso de Personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, RTVC consultará el Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI”, de la Procuraduría General de la Nación, así como el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.

Dicha información será aclarada mediante la adenda correspondiente

**OBSERVACION 31**

Transcripción: “Los documentos que necesitan apostille es posible presentarlos apostillados una vez el proponente haya sido adjudicatario de la obra, ya que por razones de tiempos no es posible presentarlos dentro de la oferta”

**RESPUESTA DE RTVC**

Teniendo en cuenta que los documentos sobre los que se exige el apostille son de carácter habilitante y por medio de ellos se establece la capacidad jurídica del proponente para presentar oferta y suscribir contrato en caso de una posible adjudicación, así como para verificar si la propuesta se ajusta a los requerimientos y documentos jurídicos establecidos, la Entidad no encuentra viable la petición del interesado, por lo tanto la presentación de tales documentos con el formalismo requerido deberán ser allegados tal y como se indican en las reglas de participación.

### **OBSERVACION 32**

Transcripción: “Los estados financieros si el país de origen solo exige la firma auditora externa y no la firma del representante legal. ¿Qué pasa para ese caso? Se presentan los expresados en COP con las condiciones colombianas?”

### **RESPUESTA DE RTVC**

Damos respuesta a la observación de proponente informándole que ofertes extranjeros deben aportar los estados financieros de la casa matriz, se recomienda que los mismos sean suscritos por el representante legal o quien haga sus veces, no obstante lo anterior, depende de la normatividad con la que cuente cada país, en este caso es importante que el proponente nos aporte la norma que lo establece, en caso que requieran traducción oficial esta se debe expresar en pesos colombianos de acuerdo a la TRM del Banco de la República del cierre, la cual no requiere firma sino del traductor oficial.

Por otro lado aclaramos que según en el literal h) del numeral 3.2.1.2 los Oferentes Extranjeros deben aportar una certificación la información contable y financiera debe haber sido preparada con sujeción a las “International Financial Reporting Standards –IFRSs” adoptados por la Comisión Europea (“European Commission”), a las “International Financial reporting Standards – IFRSs” en general o a los “Generally Accepted Accounting Principles – US GAAP”, según el país de origen de la persona jurídica de que se trate. Esta condición se debe certificar en el informe del revisor fiscal o quien haga sus veces., igualmente en el literal f) solicitamos el Dictamen de Auditoría Externa del país del proponente, de los estados financieros y solo se aceptará “dictamen limpio. Por lo anterior no aplican las condiciones para los oferentes colombianos.

Se modifica el numeral 3.2.1.1.2 mediante Adenda Capacidad Financiera en Oferentes Extranjeros

### **7. OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: GSGP SOLUTIONS SAS – GABRIEL SAMUDIO. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

### **OBSERVACION 33**

Transcripción: “Se solicita que una de las 5 certificaciones deberá contener actividades de operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio nacional...

Esto esta solicitud se está restringiendo los oferentes a aquellos que hayan realizado trabajos en Colombia a pesar de contar con empresas internacionales con experiencias y buenas prácticas.

Con esto se vulnera el principio de trato no discriminatorio establecido en la Ley 80 y el principio de selección objetiva postulados de la ley general de contratación.

Adicionalmente obligan a estas empresas a presentarse en unión temporal con un 50% de participación nacional como mínimo.

Lo anterior indica un total orientación del proceso a un grupo de proponentes con discriminación de proponentes internacionales.”

### **RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge la observación. En este sentido, la certificación establecida en el numeral 3.2.1.3.1. de las Reglas de Participación, relacionada con actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial, podrá certificarse tanto en territorio nacional como extranjero. El ajuste correspondiente se hará a través de adenda.

Lo anterior en consideración a que el futuro contratista, independientemente de su nacionalidad o del origen de su experiencia, deberá cumplir a cabalidad con los indicadores de servicio y disponibilidad de la red descritos en el Anexo Técnico, esto también en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y libre concurrencia. Así mismo, el tratamiento y preferencia de las ofertas nacionales que trata el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 se encuentra plenamente garantizado a través del puntaje asignado al Apoyo a la Industria Nacional.

### **8. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: OSC TELECOMS. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

### **OBSERVACION 34**

Transcripción: “En cuanto al apoyo a la industria nacional, en el caso de una unión temporal con una empresa extranjera y una empresa colombiana ¿Cómo aplica el puntaje por apoyo a la industria nacional?”

### **RESPUESTA DE RTVC**

En el numeral 3.3.3 de las reglas de participación pondera tres (3) situaciones sobre el particular así:

- a) En caso de que el proponente sea de origen Extranjero **o mixto** (Es decir un oferente plural conformado por un nacional y un extranjero) que acredite **trato nacional**, se le otorgarán cien (100) puntos.
- b) En caso de que el proponente sea de origen Extranjero **o mixto** (Es decir un oferente plural conformado por un nacional y un extranjero) que acredite **reciprocidad**, se le otorgarán cien (100) puntos.
- c) Proponente constituido por empresas nacionales y **extranjeras** (Es decir mixto) que no acredite trato nacional ni reciprocidad se le otorgarán cincuenta (50) puntos

Para efectos de asignar éste puntaje, el proponente deberá diligenciar el anexo dispuesto para tal fin. Así mismo para acreditar el *principio de reciprocidad*, deberá aportar la certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores conforme lo establecen las reglas de participación en los numerales 1.3.7 “Reciprocidad” y 3.3.3 “Apoyo a la industria nacional” los cuales serán aclarados mediante adenda.

### **OBSERVACION 35**

Transcripción: “Para la experiencia del personal se habla de “experiencia de x años a partir de la obtención del título” ¿se entiende por “obtención del título” la fecha de expedición de su tarjeta profesional? ¿Qué ocurre en el caso de ser extranjero?”

### **RESPUESTA DE RTVC**

En la audiencia de aclaración se informó que la experiencia general para los dos perfiles exigidos se contabilizada a partir de la obtención del título, es decir, a partir de la fecha de grado. Pese a esto, y luego de evaluación técnica y jurídica, se definió contabilizar la experiencia a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, acorde con lo definido en el Decreto Ley 019 de 2012 (Ley anti trámites). Esto se ajustará a través de adenda. Si se tratan de estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación – SNIES, de acuerdo con lo señalado en la Ley 30 de 1992 y la Resolución 5547 de 2005

### **OBSERVACION 36**

Transcripción: “Se reduce de 22 meses a 21 meses el servicio ¿Esto afectará el presupuesto total y por lo tanto el límite máximo de la oferta total?”

### **RESPUESTA DE RTVC**

NO, el presupuesto se mantiene de acuerdo a lo descrito en el numeral 1.4.5.2. Presupuesto oficial.

### **OBSERVACION 37**

Transcripción: “En el “estudio de intensidad de campo e interferencia” ¿existe algún formato de reporte para la presentación de los resultados del estudio de campo?”

### **RESPUESTA DE RTVC**

Si, los mismos deben realizarse según el Acuerdo 003 de la CNTV (Parte II – “Mediciones de Intensidad de campo e interferencia” del anexo “PROTOCOLOS Y FORMATOS”), según la Resolución 759 DE 2013 de la ANTV (FORMATO 04 “MEDICIONES DE NIVELES DE SERVICIO E INTERFERENCIAS PARA TDT”) y de conformidad con la recomendación UIT-R SM. 378-7 “Mediciones de la intensidad de campo en las estaciones de comprobación técnica”. Lo referente a la evaluación subjetiva debe ceñirse a la recomendación UIT-R BT.500-13 “Metodología para la evaluación subjetiva de la calidad de las imágenes de televisión”. RTVC suministrará el formato correspondiente a los servicios de radiodifusión sonora al CONTRATISTA seleccionado.

**9. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: CCOM. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

**OBSERVACION 38**

Transcripción: "Si son 21 meses, el presupuesto mensual sería de 2200 M. Ni el anticipo, ni el capital de trabajo lo cubren el 1mer mes al final facturo y recibo pago al final del 2do, eso sin contar con los incumplimientos, solicitud, aumentar el capital de trabajo y anticipo a por lo menos al 10% para garantizar una operación autónoma."

**RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge su observación. Pese a que en el estudio de mercado se sugirió un anticipo del 8% del total del contrato (escenario intermedio de 12 meses), también se informó que el mismo era para garantizar la prestación del servicio de forma inmediata a la iniciación de la ejecución; ante todo se busca garantizar determinadas actividades inherentes al contrato, tales como el suministro de energía, pago de nómina y suministro de combustible. RTVC estableció que el anticipo del 4%, sumado al capital de trabajo definido para el proceso, son suficientes para cubrir el primer mes del contrato y los días del segundo mes que en promedio se requieren para que el CONTRATISTA tramite el pago correspondiente al primer mes (Servicio más gastos reembolsables).

**OBSERVACION 39**

Transcripción: "RTVC entrega la red cumpliendo la totalidad de niveles e indicadores exigidos o el contratista empieza a operar incumpliendo estos requerimientos"

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC aclara que el cumplimiento de los ANS e indicadores se mide sobre las actividades responsabilidad de EL CONTRATISTA (Obligaciones y cumplimiento de especificaciones técnicas listadas en las reglas de participación y documentos anexos). Por ejemplo, si una estación secundaria de televisión analógica está fuera de operación por falta de pago del servicio de energía eléctrica, cuyo pago es responsabilidad del municipio donde presta servicio la estación, ese tiempo que la estación no presta los servicios no afecta las metas del CONTRATISTA ligadas al indicador de disponibilidad mínima del servicio de la red secundaria de televisión.

**OBSERVACION 40**

Transcripción: "Dado el altísimo nivel de riesgo indicado en el análisis publicado transferido al contratista ¿Por qué no se hace ponderable la calificación de experiencia?"

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC definió una experiencia técnica mínima habilitante, suficiente y necesaria para garantizar la calidad de los servicios requeridos. Una experiencia mayor no garantiza valor adicional al cumplimiento del objeto contractual desde el propio resultado, por lo que no se acoge su observación. De igual forma, se realizó el análisis de diversos factores (Contratos anteriores de AOM, necesidades de red, modelos de ponderación ya aplicados en RTVC y en el sector, entre otros) y concluyó que los ítems de ponderación definidos son los propicios para las necesidades de la Entidad y para la seguridad de los oferentes. Por ejemplo, para esta oportunidad la oferta económica con mayor puntaje será aquella que se encuentre más cerca y por debajo del promedio aritmético del total de propuestas hábiles; esta condición promueve un entorno de eficiencia en el uso de los recursos, no supedita la adjudicación al menor precio sino que agrupa los modelos de negocio sobre estadísticas que estabilizan el comportamiento y lo acercan a su estado esperado de operación, en condiciones justas para todos los interesados.

**10. OBSERVACIÓN REALIZADA EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: INGENIERIA INTEGRADA – PEDRO BERNARDO RINCÓN CALDERÓN. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

**OBSERVACION 41**

Transcripción: "¿Se puede conocer el número de ANS incumplidos durante el contrato que termina?"

## RESPUESTA DE RTVC

Respecto a esta observación, es preciso indicar que a la fecha no se cuenta con decisiones en firme respecto del incumplimiento de los ANS al 11 de julio de 2015. Se aclara que la supervisión del contrato ha actuado manera proactiva, elevando las alertas del caso para evitar afectaciones sobre la prestación del servicio. Esta aclaración es netamente informativa, durante la ejecución contractual los comportamientos mencionados acá pueden variar, según la dinámica operativa de la infraestructura (aspectos internos y externos).

### **11. OBSERVACIONES REALIZADAS EN LA AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE REGLAS DE PARTICIPACIÓN. DE: SOLUCIONES HARDWARE – DIEGO ANDRES LEMUS RODRIGUEZ. FECHA: 7 DE JULIO DE 2015. PRESENTADAS POR ESCRITO A TRAVÉS DEL FORMATO PRESENTACIÓN OBSERVACIONES DE RTVC**

#### **OBSERVACION 42**

Transcripción: “Una vez revisados los documentos relacionados con el proceso como lo son las reglas de participación y los estudios previos, no encontramos allí los estudios de mercado realizados para el soporte y mantenimiento de toda la parte eléctrica del edificio del CAN, los estudios de mercado del soporte, suministro y mantenimiento especializado de la estación CAN, ya que estos valores particularmente lo referente al mantenimiento especializado prestado por terceros afectan directamente el presupuesto y la propuesta u oferta a presentar. Por tanto, al no depender directamente del proponente sino un tercero, esto debería ser un gasto reembolsable ya que no es un servicio prestado por el oferente.”

## RESPUESTA DE RTVC

En la fase de estudio de mercado se solicitó cotizar las obligaciones de operación y mantenimiento de la estación CAN (Incluidas aquellas de soporte y mantenimiento de la parte eléctrica de dicha estación). Dichas obligaciones son las mismas listadas en las reglas de participación, donde se encontraban las correspondientes a la parte eléctrica. En los estudios previos publicados (Numeral 12. ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO) se describieron las actividades correspondientes a la fase de análisis del mercado, también aquello relacionado con el SERVICIO (TIPO ESTACIÓN: CAN. PROMEDIO UNITARIO \$212.427.561 mensual), por esta razón no se acoge su observación, y se reitera que los valores asociados al soporte de la estación CAN se continúan considerando incluidos dentro de lo definido como SERVICIO

En el estudio de mercado, se solicitó la cotización de los servicios especializados mencionados en la observación, así: “Garantizar el soporte con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para el soporte del centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, de telepuerto, del centro de postproducción y de estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que vengan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. Si dentro de las actividades de soporte es requerido adquirir equipos o elementos especializados, estos serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES.”. En aras de que los interesados tengan herramientas adicionales para la estructuración de sus modelos de negocio, a continuación la información histórica disponible sobre los contratos de soporte y mantenimiento ligados a la estación CAN:

Para garantizar la operación del centro de emisión es necesario contar con el servicio de soporte especializado y atención a fallas (incluida reposición sin costo de equipos en daño) de la totalidad de equipos y plataformas que conforman los sistemas de Compresión Satelital y sistemas críticos de emisión, las cuales cuentan entre otros con equipos marcas Ericsson, Nevion, Miranda, Harmonic y Aveco.

(\*)Uno de los contratos, tiene como objeto prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico especializado de los equipos, sistemas y elementos que hacen parte del sistema de compresión satelital de RTVC, marca Ericsson, para transmisión vía satélite de los canales públicos nacionales. Dicho contrato tuvo una cuantía de US\$114.977 IVA incluido, por un año y fue firmado en noviembre 29 de 2013. Los servicios de soporte para equipos OMNEON / HARMONIC, MIRANDA, NETWORK/NEVION Y AVECO DE RTVC fueron cotizados en Enero de 2014 por un total de US\$169.800 por un año.

(\*): Dicha información es de referencia y se publica de manera informativa, para que junto a la investigación realizada por los interesados en la fase de análisis del mercado, estos realicen sus propios cálculos y estudios para definir sus modelos de negocio; en ningún momento podrá tomarse como base para definir actividades o presupuestos extras en la ejecución del contrato.

**OBSERVACION 43**

Transcripción: “Para concluir solicitamos aclarar e informar sobre la desagregación de los estudios previos para la determinación del precio en donde estén incluidos todos lo que se solicita como servicio, incluyendo el estudio de mercado para los estudios y mediciones CEM y el mantenimiento especializado por terceros”

**RESPUESTA DE RTVC**

La información histórica correspondiente a los contratos de soporte y mantenimiento especializado de la estación CAN fue descrita en la respuesta anterior. RTVC informa que debido a que las actividades ligadas a los requisitos ponderables técnicos no se incluyeron dentro de lo definido como SERVICIO, dichos factores no se incluyeron en el estudio de mercado. Sin perjuicio de lo anterior, RTVC, basándose en lo estipulado en el manual de contratación vigente, hizo las investigaciones de precios sobre bases de datos (online), análisis de consumo y precios históricos de lo definido como ponderable, y calculó las cantidades máximas (Número de estaciones, número de puntos para mediciones y cantidades de televisores) de estaciones / televisores a ofertar en el anexo 12, sin que se superara el 2% del presupuesto oficial del SERVICIO; lo que busca RTVC es valor agregado a los servicios mínimos, los cuales se cuantifican a través de los puntos correspondientes a los factores ponderables técnicos.

A continuación la desagregación de la información utilizada para obtener el presupuesto oficial del servicio del proceso:

En el mes de febrero de 2015, RTVC envió un documento a múltiples empresas del sector de las telecomunicaciones solicitando cotizar los servicios necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura objeto del presente proceso. Tal y como se describió en el numeral 12 de los estudios previos publicados (ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO), se recibieron las siguientes cotizaciones:

**GRUPO COBRA:**

Tipo de Estación	Valor unitario del servicio mensual por tipo de estación, a tiempos estimados de duración del contrato		
	6 meses	1 Año	2 Años
AM	\$ 8.255.989,26	\$ 7.862.846,91	\$ 7.585.227,58
FM	\$ 5.697.655,24	\$ 5.426.338,33	\$ 5.234.746,60
CAN	\$ 306.998.408,98	\$ 292.379.437,13	\$ 282.056.180,91
Microondas	\$ 2.546.127,30	\$ 2.424.883,14	\$ 2.339.266,01
Primaria analógica	\$ 12.387.253,92	\$ 11.797.384,68	\$ 11.380.845,73
Primaria analógica más TDT	\$ 13.043.315,34	\$ 12.422.205,08	\$ 11.983.605,14
Secundaria analógica	\$ 1.370.991,62	\$ 1.305.706,31	\$ 1.259.604,77
Secundaria analógica más TDT	\$ 1.443.602,93	\$ 1.374.859,94	\$ 1.326.316,74
Estudio de radio	\$ 12.387.253,92	\$ 11.797.384,69	\$ 11.380.845,74

**OSC:**

TIPO ESTACIÓN	VALOR UNITARIO DEL SERVICIO MENSUAL POR TIPO DE ESTACIÓN, A TIEMPOS ESTIMADOS DE DURACIÓN DEL CONTRATO		
	6 MESES	1 AÑO	2 AÑOS
<b>AM</b>	\$ 10.982.327,00	\$ 10.766.987,25	\$ 10.662.453,40
<b>FM</b>	\$ 12.629.676,05	\$ 12.382.035,34	\$ 12.261.821,41
<b>CAN</b>	\$ 112.100.305,00	\$ 109.902.259,80	\$ 108.835.247,57
<b>Microondas</b>	\$ 8.349.137,00	\$ 8.185.428,43	\$ 8.105.958,25
<b>Primaria analógica</b>	\$ 8.395.846,00	\$ 8.231.221,57	\$ 8.151.306,80
<b>Primaria analógica mas TDT</b>	\$ 9.224.921,00	\$ 9.044.040,20	\$ 8.956.233,98
<b>Secundaria analógica</b>	\$ 3.386.363,00	\$ 3.319.963,73	\$ 3.287.731,07
<b>Secundaria analógica más TDT</b>	\$ 3.720.597,03	\$ 3.647.644,15	\$ 3.612.230,12
<b>Estudio de radio</b>	\$ 7.590.124,55	\$ 7.441.298,57	\$ 7.369.052,96

**RADIOCOM:**

TIPO DE ESTACION	6 Meses	1 Año	2 Años
AM	\$7.249.278	\$7.045.277	\$6.985.452
FM	\$4.992.316	\$4.752.654	\$4.650.325
CAN	\$246.159.157	\$235.000.987	\$208.700.054
Microondas	\$2.254.091	\$2.190.000	\$2.145.000
Primaria Analogica	\$11.123.204	\$11.080.204	\$10.983.000
Primaria Analogica + TDT	\$11.123.204	\$11.080.204	\$10.983.000
Secundaria Analogica	\$2.500.000	\$2.250.000	\$2.150.000
Secundaria Analogica + TDT	\$2.500.000	\$2.250.000	\$2.150.000
Estudio de Radio	\$2.500.000	\$2.250.000	\$2.150.000

Dado que el contrato está proyectado para 21 meses, se utilizó el precio de cotización de un año o más, hasta 2 años:

**2015:**

TIPO DE ESTACIÓN	MESES	CANTIDAD ESTACIONES	COBRA	OSC	RADIOCOM	PROMEDIO UNITARIO	PROMEDIO TOTAL
Microondas	3	8	2.424.883	8.185.428	2.190.000	4.266.771	<b>102.402.493</b>
Primaria analógica	3	17	11.797.385	8.231.222	11.080.204	10.369.603	<b>528.849.774</b>
Primaria analógica más TDT	3	18	12.422.205	9.044.040	11.080.204	10.848.816	<b>585.836.087</b>
Secundaria analógica	3	196	1.305.706	3.319.964	2.250.000	2.291.890	<b>1.347.631.327</b>
Secundaria analógica más TDT	3	5	1.374.860	3.647.644	2.250.000	2.424.168	<b>36.362.520</b>
CAN	3	1	292.379.437	109.902.260	235.000.987	212.427.561	<b>637.282.684</b>
AM	3	1	7.862.847	10.766.987	7.045.277	8.558.370	<b>179.725.778</b>
FM	3	7	5.426.338	12.382.035	4.752.654	7.520.343	<b>22.561.028</b>
Estudio de radio	3	1	11.797.385	7.441.299	2.250.000	7.162.894	<b>107.443.416</b>
<b>TOTAL:</b>							<b>3.548.095.107</b>

**2016:**

TIPO DE ESTACIÓN	MESES	CANTIDAD ESTACIONES	COBRA	OSC	RADIOCOM	PROMEDIO	PROMEDIO
Microondas	12	4	2.424.883	8.185.428	2.190.000	4.266.771	<b>204.804.985</b>
Primaria analógica	12	17	11.797.385	8.231.222	11.080.204	10.369.603	<b>2.115.399.097</b>
Primaria analógica más TDT	12	18	12.422.205	9.044.040	11.080.204	10.848.816	<b>2.343.344.348</b>
Secundaria analógica	12	160	1.305.706	3.319.964	2.250.000	2.291.890	<b>4.400.428.823</b>
Secundaria analógica más TDT	12	5	1.374.860	3.647.644	2.250.000	2.424.168	<b>145.450.082</b>
CAN	12	1	292.379.437	109.902.260	235.000.987	212.427.561	<b>2.549.130.736</b>
AM	12	7	7.862.847	10.766.987	7.045.277	8.558.370	<b>718.903.113</b>
FM	12	1	5.426.338	12.382.035	4.752.654	7.520.343	<b>90.244.111</b>
Estudio de radio	12	5	11.797.385	7.441.299	2.250.000	7.162.894	<b>429.773.665</b>
<b>TOTAL:</b>							<b>12.997.478.959</b>

**2017:**

TIPO DE ESTACIÓN	MESES	CANTIDAD ESTACIONES	COBRA	OSC	RADIOCOM	PROMEDIO	PROMEDIO
Microondas	6	8	2.424.883	8.185.428	2.190.000	4.266.771	<b>204.804.985</b>
Primaria analógica	6	17	11.797.385	8.231.222	11.080.204	10.369.603	<b>1.057.699.548</b>
Primaria analógica más TDT	6	18	12.422.205	9.044.040	11.080.204	10.848.816	<b>1.171.672.174</b>
Secundaria analógica	6	162	1.305.706	3.319.964	2.250.000	2.291.890	<b>2.227.717.091</b>
Secundaria analógica más TDT	6	5	1.374.860	3.647.644	2.250.000	2.424.168	<b>72.725.041</b>
CAN	6	1	292.379.437	109.902.260	235.000.987	212.427.561	<b>1.274.565.368</b>
AM	6	7	7.862.847	10.766.987	7.045.277	8.558.370	<b>359.451.556</b>
FM	6	1	5.426.338	12.382.035	4.752.654	7.520.343	<b>45.122.055</b>
Estudio de radio	6	5	11.797.385	7.441.299	2.250.000	7.162.894	<b>214.886.833</b>
<b>TOTAL:</b>							<b>6.628.644.652</b>

**TOTAL 21 MESES:**

AÑO	VALOR SERVICIO X AÑO
2015	<b>3.548.095.107</b>
2016	<b>12.997.478.959</b>
2017	<b>6.628.644.652</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>23.174.218.718</b>

## **12. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GABRIEL SAMUDIO DE GSGP SOLUTIONS**

De: Gabriel Samudio GSGP SOLUTIONS <gabriel.samudio@gsgpsolutions.com>

**Fecha: 9 de julio de 2015, 19:19**

Asunto: Observaciones al proceso IA17 2015

Para: aom@rtvc.gov.co

Señores

SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PUBLICOS

Adjunto a la presente las observaciones pertinentes al proceso IA17 de 2015.

Bogotá, D.C. 9 de julio de 2015

Señores SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PUBLICOS

aom@rtvc.gov.co

La Ciudad.

REF: INVITACIÓN ABIERTA Nº. 17 DE 2015

Por la presente realizamos las observaciones a las reglas de participación de los pliegos de condiciones de la invitación abierta de la referencia.

### **OBSERVACION 44**

Observación 1

**"D. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO**

4. Efectuar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, torres, parabólicas y en general, de la infraestructura física, a fin de evitar su deterioro, cumplir con las regulaciones existentes y conservar las condiciones especiales óptimas para la operación de los equipos que conforman la infraestructura. EL CONTRATISTA no podrá ignorar las necesidades estructurales de las estaciones con el argumento de cubrir las técnicas de la infraestructura, es decir, el cumplimiento de las rutinas y actividades necesarias para mantener en estado operativo los elementos afectos al servicio es tan importante como aquellas actividades y rutinas ligadas a la conservación y cuidado del resto de elementos que conforman la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. En relación con las vías de acceso, EL CONTRATISTA realizará las gestiones pertinentes con otros operadores y entes regionales y gubernamentales con el fin de garantizar el adecuado acceso a las estaciones. Dichas gestiones deberán estar soportadas y serán anexadas al informe de gestión mensual del operador. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."

Hasta que monto se considera que los mantenimientos de torres y edificios son incluidos en servicio dado que el estado de las torres y los edificios de algunas estaciones están muy deteriorados y algunos requieren de trabajos muy costosos para dejarlos en muy buen estado y afecta el balance de los costos del AOM.

### **RESPUESTA DE RTVC**

El mantenimiento preventivo a realizar por parte del CONTRATISTA y que se considera como SERVICIO es sobre la infraestructura en el estado en que se encuentre (rocería, limpieza, cuidado, mantener el aspecto adecuado de todos los elementos en las estaciones, de los equipos, etiquetamiento, suministro de menaje (Ver obligación 22 de la administración), y todas aquellas obligaciones ligadas al mantenimiento (SERVICIO) y las que se definen como SERVICIO en las reglas de participación). Las adecuaciones civiles que se definan realizar por parte de RTVC son consideradas como gastos reembolsables (Tabla 2 del anexo técnico: Obras civiles). La intervención en torres (pintura, remplazo de partes, reforzamiento, entre otras) es considerada gasto reembolsable.

### **OBSERVACION 45**

Observación 2

**"3.2.1.3.2. Equipo mínimo de trabajo requerido**

RTVC no exige un número determinado de profesionales y recursos técnicos para adelantar las actividades propias de la operación, administración y mantenimiento de la infraestructura, ya que lo que se busca contratar es un servicio (a excepción de quienes deben permanecer en las estaciones relacionadas en la TABLA 1 - OBLIGACIONES DE CONTRATISTA POR ESTACIÓN); pero si exige la conformación de un equipo mínimo de trabajo, con disponibilidad de tiempo completo, cuyo cobro estará incluido dentro de lo denominado SERVICIO.

**PERFILES REQUERIDOS**

**NOMBRE:** Director de proyecto

**CANTIDAD:** Mínimo 1

**PERFIL:**

- Ingeniero eléctrico, electrónico, de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones.
- Postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones o Gerencia de proyectos.

- *Experiencia general en telecomunicaciones superior a 10 años a partir de la obtención del título.*
- *Experiencia específica en:*
  - *Gerencia de proyectos de telecomunicaciones superior a 4 años, y*
  - *En redes de transmisión y/o instalación y/o operación de equipos de telecomunicaciones, superior a 4 años.*

**NOMBRE:** Coordinador técnico

**CANTIDAD:** Mínimo 1

**PERFIL:**

- *Ingeniero eléctrico, electrónico, de sistemas o ingenierías afines a las telecomunicaciones*
- *Nivel de estudio de postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones o Gerencia de Proyectos.*
- *Experiencia general en telecomunicaciones superior a 8 años a partir de la obtención del título*
- *Experiencia específica en:*
  - *Mantenimiento de redes de Transmisión de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio, superior a 3 años, 0,*
  - *Mantenimiento de equipos de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio, superior a 3 años, 0*
  - *Instalaciones y/o Operación de Redes de Transmisión de Radiofrecuencia y/o Televisión y/o Radio, superior a 3 años.*

*En el requerimiento de postgrado en áreas de ingeniería, telecomunicaciones: ¿se considera válido el postgrado en negocios de telecomunicaciones?*

## **RESPUESTA DE RTVC**

Si, dicha formación es válida para certificar los perfiles, siempre y cuando el mismo cumpla con los requerimientos del Ministerio de Educación (Titulado).

## **OBSERVACION 46**

### **Observación 3**

#### **“3.2.1.3.1. Experiencia mínima del proponente**

*El proponente deberá aportar cinco (5) certificaciones, de contratos ejecutados y terminados dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso expresado en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado, cuyo objeto corresponda a:*

- *El suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones,*  
○
- *Contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones en el territorio nacional.*

*Al menos una de las cinco certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación.”*

*“En el caso de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuando uno (1) solo de los miembros que integran el proponente sea el que acredite la experiencia mínima habilitante exigida, deberá tener una participación de por lo menos el cincuenta por ciento (50%).*

*No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta.”*

*Del requerimiento anterior vemos que esto impide que empresas extranjeras con experiencia en AOM puedan presentarse dado que obligan que su experiencia en AOM sea a nivel nacional.*

*Con este requerimiento se está restringiendo los oferentes a un grupo de empresas que hayan realizado trabajos en Colombia a pesar de que las empresas extranjeras tengan la experiencia requerida pero en el exterior, por lo cual este requerimiento vulnera el principio de trato no discriminatorio establecido en la ley 80 y el principio de selección objetiva postulados generales de la ley general de contratación.*

*En caso de querer participar realizando una UT basada en solo el requerimiento faltante y manejar el porcentaje de participación de acuerdo a sus necesidades se les obliga a realizar uniones temporales de mínimo 50/50, en la cual solo el oferente que tiene la experiencia en Colombia sea quien aporte la documentación y prácticamente su aporte sea económico y de indicadores.*

*Dicho lo cual, claramente se está direccionando el proyecto a un grupo restringido de empresas locales, limitando ampliamente la capacidad a presentar oferta a empresas extranjeras que vienen a invertir en el país y por supuesto traer su experiencia y buenas prácticas a Colombia.*

*Lo anterior sin ninguna razón técnica ni de conocimiento, dado que el personal que realizará los mantenimientos en las estaciones ha sido y será el mismo que lo ha venido realizando en los últimos 10 años, con variación de un 20% dependiendo de la empresa contratante. Por consiguiente solo existe una sustitución patronal en el nivel operativo y solamente la gerencia y la supervisión variarían, dependiendo del oferente.*

*Lo anterior dado que en Colombia el personal capacitado para mantener las estaciones de Radio y Televisión es muy poco y solo durante la época del mantenimiento realizado por Telefónica se logró capacitar alrededor de 6 Ingenieros nuevos.*

*Por lo anterior solicitamos se eliminen estas restricciones y así abrir el panorama a empresas extranjeras que pueden aportar inversión, conocimiento, buenas prácticas y nuevas ideas en el AOM.*

Quedamos atentos a cualquier inquietud o aclaración requerida por ustedes.

Cordialmente,  
GABRIEL SAMUDIO GARZON Gerente GSGP Solutions SAS  
gabriel.samudio@gsgpsolutions.com  
Nit 900446870-0

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge la observación. En este sentido, la certificación establecida en el numeral 3.2.1.3.1. de las Reglas de Participación, relacionada con actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial, podrá certificarse tanto en territorio nacional como extranjero. El ajuste correspondiente se hará a través de adenda.

Lo anterior en consideración a que el futuro contratista, independientemente de su nacionalidad o del origen de su experiencia, deberá cumplir a cabalidad con los indicadores de servicio y disponibilidad de la red descritos en el Anexo Técnico, esto también en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y libre concurrencia. Así mismo, el tratamiento y preferencia de las ofertas nacionales que trata el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 se encuentra plenamente garantizado a través del puntaje asignado al Apoyo a la Industria Nacional.

Por otro lado, la regla citada en la observación es clara en la exigencia de participación del 50% de uno de los miembros que conforman la forma asociativa (consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura), cuando dicho miembro aporte el **TOTAL** de la experiencia habilitante, condición no exigida en el caso en el que uno de los miembros aporte únicamente la certificación relacionada con actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial, la cual como ya se enunció, se abrirá para actividades en el territorio nacional y extranjero.

#### **13. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR MARINA SARMIENTO DE NYL ELECTRÓNICA**

*From: MARINA SARMIENTO <marinasarmiento@nylectronica.com>*

*Date: 2015-07-10 12:45 GMT-05:00*

*Subject: OBSERVACIONES AL PROCESO IA17-2015*

*To: aom@rtvc.gov.co*

*Cc: romanbecerra@nylectronica.com*

*Anexamos observaciones al proceso en ref  
Marina Sarmiento  
Directora Administrativa  
Calle 140 # 12-09  
Bogota, Colombia  
Phone: +57 1 6157283  
marinasarmiento@nylectronica.com*

*Señores  
RTVC Procesos de Selección  
Ciudad  
OBSERVACIONES A LAS REGLAS DE PARTICIPACIÓN PROCESO IA 17 DE 2015*

#### **OBSERVACION 47**

*En relación a la forma de pago, 1.4.6. FORMA DE PAGO Solicitamos incrementar el primer desembolso en calidad de anticipo del 4% del valor total del contrato al 15% del valor total del contrato, porcentaje establecido en el anterior Contrato del AOM. Esta solicitud es con el fin de disminuir los costos financieros asociados a los gastos reembolsables, y que el proyecto no se desvirtúe de lo esencial que es el servicio, y se convierta en un tema financiero*

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación. Pese a que en el estudio de mercado se sugirió un anticipo del 8% del total del contrato (escenario intermedio de 12 meses), también se informó que el mismo era para garantizar la prestación del servicio de forma inmediata a la iniciación de la ejecución; ante todo se busca garantizar determinadas actividades inherentes al contrato, tales como el suministro de energía, pago de nómina y suministro de combustible. RTVC estableció que el anticipo del 4%, sumado al capital de trabajo definido para el proceso, son suficientes para cubrir el primer mes del contrato y los días del segundo mes que en promedio se requieren para que el CONTRATISTA tramite el pago correspondiente al primer mes (Servicio más gastos reembolsables).

### OBSERVACION 48

Sobre “A TÍTULO DE DESEMBOLSOS”, en el tercer párrafo, la Entidad establece que “Para efectos de que se realicen los desembolsos mensuales, EL CONTRATISTA deberá presentar previamente ante el supervisor o a quien éste designe, los gastos efectuados en el mes inmediatamente anterior para revisión y aprobación, con ocasión de la ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES, mediante la presentación en medio físico y digital de la relación de ejecución de recursos en el formato establecido para tal fin y acompañado de los respectivos soportes de Ley y que el proceso interno de RTVC defina (para cada elemento/servicio clasificado como GASTO REEMBOLSABLE). Para ejercer un control en el valor de los GASTOS REEMBOLSABLES ejecutados en virtud del contrato, la supervisión podrá verificar en cualquier momento que los valores facturados estén dentro del rango de mercado, así como las consecuencias cuando la facturación supere dicho precio, para lo cual RTVC establecerá la metodología respectiva.” ; Negrilla fuera de texto. Al respecto solicitamos publicar el formato establecido por RTVC para la presentación de la ejecución de los gastos reembolsable. De igual forma, el proceso interno establecido por RTVC para la aprobación de los gastos reembolsables, y la metodología que tiene establecida para la verificación de que los precios se encuentran en el precio del mercado.

## RESPUESTA DE RTVC

El formato de presentación de los gastos reembolsables se entregará al CONTRATISTA, ya en el marco de la ejecución y previo aval del área de contabilidad de la Entidad. Dicho formato tiene información correspondiente a Nombre del tercero, estación, número de factura y/o cuenta, valor antes de IVA, valor final, periodo y NIT; sin perjuicio que se adicionen o reduzcan campos producto de ajustes de procesos internos o de Ley. El proceso de aprobación de compra de los gastos reembolsables Se describe en la obligación general No. 8 y en la obligación derivada de la administración No. 40.

La metodología general es la descrita en el párrafo de la obligación derivada de la administración No. 40: “RTVC y/o la supervisión se reservan el derecho a realizar sondeos de forma discrecional, a través de solicitud de cotizaciones o consulta de listas de precios de referencia, en los casos en los que la entidad no presente sus propias cotizaciones dentro del procedimiento de compra de bienes y/o servicios descrito anteriormente, con el fin de verificar que los precios se encuentren ajustados a los precios de mercado. En todo caso, no se aprobarán gastos que sobrepasen el 15% de lo definido en los mencionados sondeos. Lo anterior aplica en los tres escenarios descritos en el presente numeral.”

### OBSERVACION 49

Respecto al último desembolso ” . . .Para realizar el ultimo desembolso, correspondiente al 100% del SERVICIO del último mes, RTVC deberá certificar el cumplimiento de la totalidad de obligaciones derivadas del contrato mediante Acta de Finalización y/o recibo de trabajos previa legalización de la totalidad de los gastos por concepto de administración, operación y mantenimiento de la infraestructura efectuados por EL CONTRATISTA durante la ejecución del mismo, incluyendo la conformidad en los inventarios...”

Se solicita a la Entidad que se modifique el porcentaje del 100% al 30%, teniendo en cuenta que los anteriores contratos del AOM, han tardado más de dos años para su liquidación, dado a la complejidad de la verificación del inventario

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación, toda vez que RTVC definió que el último mes del SERVICIO equivale aproximadamente al 2.3% del total del contrato (Según estudio de mercado), cantidad adecuada y suficiente para pagar una vez se surtan las actividades de cierre (Terminación y liquidación).

### **OBSERVACION 50**

#### **1.4.7. OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:**

*En el numeral 6 se establece ".Brindar apoyo logístico a RTVC en las gestiones de promoción y comunicación con los municipios en los cuales se encuentran o se vayan a encontrar localizadas las estaciones y estudios de la infraestructura pública de radio y televisión. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO...".*

*Solicitamos a RTVC que precise el alcance de dicho apoyo logístico, si el mismo se refiere al suministro de recursos humanos, de transporte, de comunicaciones, cantidad de visitas o de otro que represente un costo dentro del servicio, con el fin de poder cuantificar esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC requiere del apoyo del CONTRATISTA para gestiones ante los entes territoriales mencionados. Dichas gestiones podrán hacerse junto a las visitas de mantenimiento y/o para la radicación en físico del oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente (Oficio donde se recuerde el estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación – Obligación derivada de la administración). De Esta forma no se requiere asignación extra de recurso humano, de transporte, comunicaciones, u otras actividades que representen costos adicionales.

### **OBSERVACION 51**

#### **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

##### **A. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN**

*Sobre el numeral 4, "Mantener siempre, en las estaciones y estudios que se listan en la TABLA 1 - OBLIGACIONES DE CONTRATISTA POR Estación - Columna "planta DE Energía", el combustible necesario para garantizar la operación let grupo eléctrico, y por ende, la continuidad del servicio de radiodifusión en caso de ausencia temporal o total de energía eléctrica comercial. Para esto RTVC informará cuál es el valor mínimo a tener almacenado en todo momento en los tanques para dicho propósito por estación. RTVC se reserva el derecho de instalación de medios de control de energía y combustible (y su respectiva medición y reporte) en las estaciones que considere. El combustible se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE, y su transporte se entiende incluido dentro de lo definido como SERVICIO. ....".*

*Se solicita a la Entidad que el transporte del combustible a los sitios remotos donde se encuentran ubicadas las estaciones, tenga el mismo tratamiento de gasto reembolsable tal y como se ha manejado en todos los contratos de AOM, actual y anteriores. En caso de no acoger la observación, se solicita que se publiquen los costos correspondientes a dicho transporte, y la cantidad de combustible transportado en el último año, con el fin de que sirva de soporte en la estructuración de la oferta económica, y se garantice la igualdad en el conocimiento de la información para todos los oferentes.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

Teniendo en cuenta la disponibilidad de proveedores de transporte de combustible en el mercado, y en aras de segmentar las actividades propias del servicio, se definió que lo clasificado como TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE estuviera incluido dentro de lo definido como SERVICIO. Para facilitar el dimensionamiento de esta actividad, y acogiendo parcialmente la segunda parte de su observación, RTVC publicará a través de adenda información histórica (Hoja "INFORMACIÓN COMBUSTIBLE" en el ANEXO TÉCNICO con Estación y Cantidad de combustible suministrado por mes durante el año 2014 y en los primeros 4 meses de 2015; y la Capacidad del tanque principal en la TABLA 1 del propio ANEXO TÉCNICO) relacionada con el combustible. El proveedor del combustible puede ser el mismo del transporte, siempre y cuando se cumpla el procedimiento de autorización de ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES descrito en el numeral 40 de las obligaciones derivadas de la administración, y con todas las disposiciones de Ley. En lo que respecta al costo del transporte del combustible, por tratarse de un servicio no exclusivo (Ej: soporte exclusivo para marcas en el país), RTVC no publicará precios debido a que corresponde al interesado cotizar y/o dimensionar las actividades propias del SERVICIO.

### **OBSERVACION 52**

*Respecto al numeral 7, ".Asegurar el suministro de agua potable en las estaciones que cuenten con operador (viviente), de acuerdo con lo establecido en la TABLA 1 OBLIGACIONES DE CONTRATISTA POR ESTACIÓN. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO ...".*

*Solicitamos nos informen las estaciones que cuentan con el servicio comercial de acueducto, las que cuentan con tanque de almacenamiento, capacidad y su estado actual y las que disponen de filtros de agua y su estado, con el fin de cuantificar la presente obligación. De igual forma, solicitamos publicar el listado de las estaciones que requieren suministro de agua potable por carro tanque.*

## RESPUESTA DE RTVC

El motivo de dicha obligación se orienta en garantizar que los vivientes cuenten con agua potable para su alimentación durante el tiempo que esté en la estación. La cuantificación se puede realizar, por ejemplo, calculando el tiempo que estará el viviente en la estación (El turno que defina el interesado), el promedio de consumo de agua por ese tiempo y el valor del agua potable (incluido el transporte). A manera informativa, los operadores anteriores dimensionaban o dimensionan el agua a consumir por periodo, y en los cambios de turno llevan el agua suficiente para bastecer las necesidades del viviente por tiempo.

No existe certeza para garantizar que el agua obtenida en las estaciones con servicio comercial de acueducto, con tanque de almacenamiento o con filtros de agua sea potable, por lo tanto no considera necesario publicar dicha información.

### OBSERVACION 53

**Numeral 9.** "Dar un uso adecuado a la instrumentación y herramientas entregadas por RTVC al **CONTRATISTA**. Si a criterio de RTVC se presentan daños en los elementos entregados, por mal uso o manejo del personal de **EL CONTRATISTA**, la reparación o reposición correrá por cuenta de éste; en todo caso, las reparaciones a que haya lugar

*serán ejecutadas por personal técnico o empresas especializadas, bajo la supervisión de RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. "*

Solicitamos que la entrega y recepción de la instrumentación y herramienta se realice en las instalaciones del CAN, durante la etapa de empalme, con el fin de que la misma sea revisada y probada en su funcionamiento, levantar la respectiva acta de recepción, y de esta manera el Contratista pueda asumir la responsabilidad sobre el cuidado y mantenimiento del estado de dicha instrumentación.

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación. Se recuerda que el CONTRATISTA entrante recibe la instrumentación y la herramienta en el estado en que se encuentre y en el sitio donde esté. Corresponde a RTVC validar con el CONTRATISTA saliente dicho estado, respecto a cuándo lo recibió.

### OBSERVACION 54

**Numeral 12.** "Mantener calibrados tanto los equipos de medición de su propiedad como los de RTVC que sean necesarios para asegurar el entorno de operación (vatímetros, multímetros y analizadores de espectro), de acuerdo con los criterios establecidos en la normatividad vigente. Esto, como una actividad propia del SERVICIO a prestar. Se requiere que cada grupo técnico que realice las correspondientes visitas de mantenimiento (preventivo y correctivo) disponga de un vatímetro calibrado de propiedad del contratista seleccionado, indistintamente que existan elementos de medición propiedad de RTVC."

Con el fin de cuantificar el costo correspondiente por calibración de equipos de medición de propiedad de RTVC, solicitamos publicar la lista de dichos equipos, y la última certificación de calibración realizada.

## RESPUESTA DE RTVC

Favor revisar las respuestas a las observaciones 6 y 7 del presente documento de respuestas.

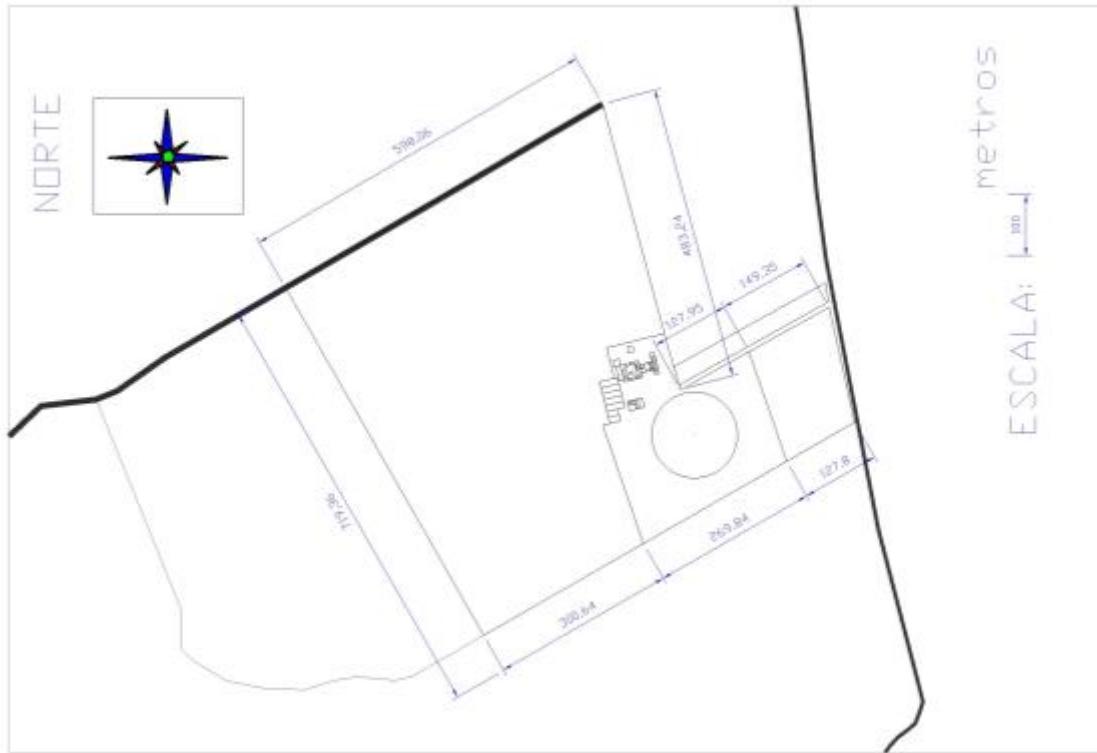
### OBSERVACION 55

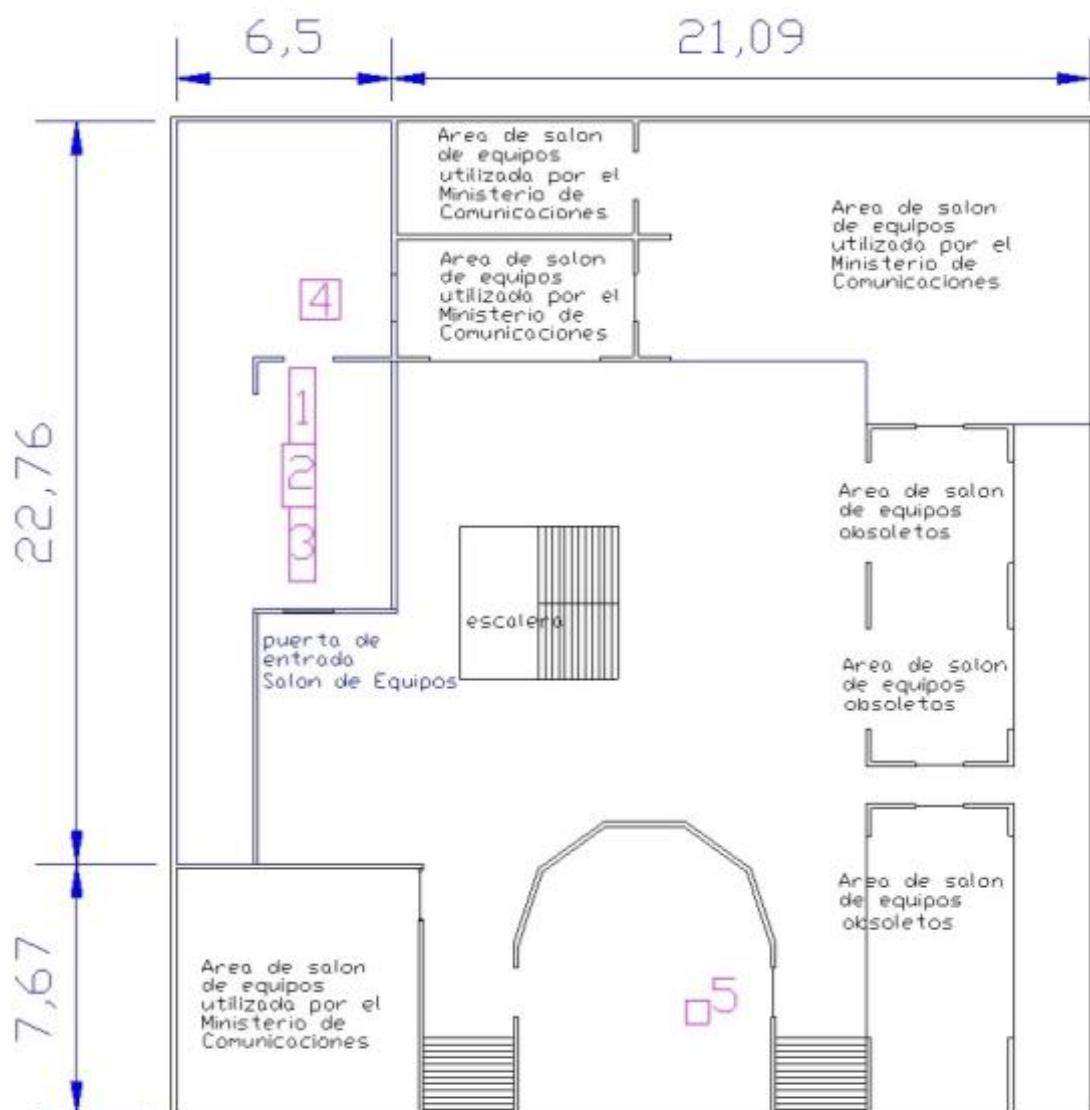
**Numeral 14** "Mantener actualizado el survey de todas las estaciones, de conformidad con la instalación de nuevos equipos y/o reubicación de los mismos. Dicha actualización debe coincidir con la última fecha de visita a la estación para el mantenimiento preventivo, o correctivo en caso tal que la distribución y disposición de elementos haya sufrido cambios. La información debe estar disponible en medio impreso y digital en la correspondiente Hoja de Vida. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. "

Solicitamos la publicación de un survey tipo de cada estación, con el fin de dimensionar los recursos requeridos en el cumplimiento de esta obligación.

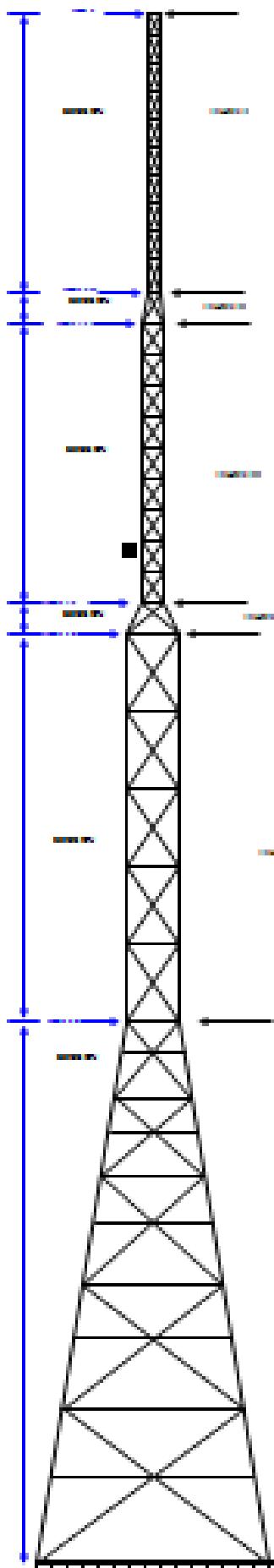
RESPUESTA DE RTVC

A continuación se presentan las diferentes vistas del survey (Diagrama estación y diagrama de piso para una estación ejemplo AM y perfil de torre (debe contener profundización de ubicación y tipos de antenas utilizadas= para una estación primaria de televisión):





SALÓN DE EQUIPOS EL ROSAL	
1	Transmisor esclavo Omnitronix
2	Largo Fantasma
3	Transmisor Maestro 100 kW
4	TraFFo
5	Gabinete Equipos



### **OBSERVACION 56**

**Numeral 21,** "Implementar un mecanismo de atención tipo Mesa de ayuda, (Línea nacional y sistema de tiquetes para atención al usuario interno de RTVC) al usuario interno y externo/final que facilite la identificación de fallas en el servicio y contribuya al aseguramiento del mismo. El sistema de tiquetes deberá identificar, por tiquete generado, la fecha exacta (con hora) de su apertura, de su cierre (tiempo de atención y de solución), un informe consolidado de estadísticas sobre los tiquetes abiertos y cerrados, tiempos promedio de solución, históricos, análisis de tiempos que superen el ANS relacionado, tiquetes vencidos, alarmas de seguimiento a estado de los tiquetes (correo electrónico), y todo aquello que contribuya a garantizar el correcto seguimiento de los tiquetes generados por RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"

Dado a que esta obligación se encontraba establecida en el contrato actual de AOM, pliegos del proceso anterior, le solicitamos a la Entidad informar si el operador entrante de la Red, podrá hacer uso del mecanismo implementado por el actual contratista. En caso contrario, se solicita publicar la estructura básica para dimensionar el costo de su implementación.

### **RESPUESTA DE RTVC**

Debido a que es una herramienta de definición del contratista (Sistema de tiquetes libre o de pago), y que la actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO, no corresponde a RTVC establecer si se podrá continuar con la misma o con la que el CONTRATISTA entrante determine. La estructura debe definirse de acuerdo a los requerimientos establecidos en la obligación mencionada en la observación.

### **OBSERVACION 57**

"Numeral 24 "Suministrar y mantener recargados extintores aptos para la operación en la totalidad de estaciones, según la normatividad vigente para aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional..."  
Solicitamos nos informen sobre las vigencias de la recarga de los extintores de cada estación así como la propiedad de los mismos, con el fin de determinar los costos"

### **RESPUESTA DE RTVC**

Debido a que es una actividad entendida como parte del SERVICIO, el oferente podrá estructurar su modelo de negocio sobre la premisa que las estaciones atendidas cuenten con los extintores suficientes y propicios en los puntos claves para garantizar la seguridad de su personal y de la infraestructura (Cuarto de equipos, cuarto de plantas, vivienda, etc.) a partir del inicio del contrato y por 21 meses como mínimo; independientemente que RTVC cuente con extintores ubicados en la infraestructura, los cuales podrían salir de operación. Por lo tanto, RTVC no ve requerido publicar las vigencias ni su propiedad.

### **OBSERVACION 58**

*Sobre el numeral 25, "Hacer el levantamiento (y/o actualización de los existentes, si aplica) de los manuales de operación y mantenimiento de las estaciones, incluyendo las funciones de los operadores (vivientes) donde aplique. La correspondiente entrega a RTVC se llevará a cabo a más tardar en el quinto mes del contrato. Esta condición aplica para la totalidad de estaciones, estudios y elementos que conformen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*  
Solicitamos la publicación de un manual por estación tipo, así como el listado de las estaciones que no cuentan con manual que nos permita definir los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación

### **RESPUESTA DE RTVC**

Por tratarse de información importante de la infraestructura directamente asociada a la entrega de la televisión y la radio pública nacional, y del modelo de operación vigente; RTVC por seguridad no considera prudente publicar dicha información. La obligación debe cumplirse a partir del levantamiento y elaboración del documento para la totalidad de estaciones solicitadas (esta condición es diferente al contrato vigente), y acorde a la experiencia de las empresas en este tipo de actividades sobre la información mínima y suficiente con que debe contar un manual de operación de una estación de transmisión.

### OBSERVACION 59

Numeral 26, "Elaborar un BCP (Plan de Continuidad del negocio), estructurado ante posibles eventos, contingencias y riesgos operacionales que puedan afectar la normal operación de la infraestructura, a máximo el sexto mes del contrato. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"  
Solicitamos nos informen sobre los capítulos mínimos que debe contener el BCP pedido por la Entidad.

### RESPUESTA DE RTVC

El BCP para la estación CAN debe contener, como mínimo:

- **Análisis de impacto al negocio**
  - Análisis del estado actual de la infraestructura
  - Personal requerido
  - Registros vitales- Backups de información
  - Aplicativos críticos
  - Dependencias de otras áreas
  - Dependencias de terceras partes
  - Criticidad de los recursos de información
  - Participación del personal de seguridad informática y de usuarios finales
  - Análisis de todos los tipos de recursos de información
- **Clasificación de los procesos de negocio (según criticidad)**
  - Criticidad de los recursos de información relacionados con los procesos críticos del negocio
  - Período de recuperación crítico antes de incurrir en pérdidas significativas
  - Sistema de clasificación de riesgos
- **Análisis de priorización de recuperación**
  - Eliminar la amenaza completamente
  - Minimizar la probabilidad de que ocurra
  - Minimizar el efecto
- **Metodología de aplicación**
  - Fase de análisis y evaluación de riesgos
  - Selección de estrategias
  - Desarrollo del plan
  - Pruebas y mantenimiento del plan

El BCP para el resto de estaciones debe contener, como mínimo:

- **Análisis de impacto al negocio**
  - Análisis del estado actual de la infraestructura
  - Personal requerido
  - Registros vitales- Backups de información
- **Clasificación de los procesos de negocio (según criticidad)**
  - Período de recuperación crítico antes de incurrir en pérdidas significativas
  - Sistema de clasificación de riesgos
- **Análisis de priorización de recuperación**
  - Eliminar la amenaza completamente
  - Minimizar la probabilidad de que ocurra
  - Minimizar el efecto
- **Metodología de aplicación**
  - Fase de análisis y evaluación de riesgos
  - Selección de estrategias
  - Desarrollo del plan
  - Pruebas y mantenimiento del plan

Se definió su entrega al sexto mes del contrato, a fin de que su estructura y avance cuente con la participación de RTVC en la definición de aspectos claves del negocio.

### OBSERVACION 60

**Numeral 27.** "Realizar la adquisición e instalación de los repuestos necesarios para la reparación y/o puesta a punto de los diversos elementos y sistemas que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión (Se incluyen todos los repuestos y equipos relacionados con el funcionamiento de la infraestructura, pertenecientes a los sistemas de recepción y emisión en la estación CAN, de recepción satelital en las estaciones, de transmisión en las estaciones, repuestos y elementos ubicados en torre dentro de las estaciones, tales como antenas, luces de obstrucción, líneas de vida; elementos que hagan parte del grupo electrógeno, y los elementos de recepción, emisión, transporte y transmisión que conforman los estudios de radio). La compra de repuestos es clasificada como GASTO REEMBOLSABLE, y su instalación hace parte de lo definido como SERVICIO"

Con el fin de poder cuantificar el costo asociado a la mano de obra necesaria para la instalación de los repuestos, elementos y partes con cargo al servicio, , le solicitamos el estado actual de los elementos y sistemas que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, como son:

Los equipos de emisión, los equipos de la cabecera y el telepuerto.

Para cada estación, la relación del estado de los equipos y elementos de los sistemas de transmisión de TV y Radio, con sus sistemas de antenas y componentes como latiguillos, distribuidores, cable de transmisión y presurizadores, combinadores, filtros; la recepción satelital con su antena e IRDs y sistema de monitoreo; el sistema de energía, tableros eléctricos, acometida eléctrica, planta, UPS, transferencias manual y automática, transformadores, bancos de batería; sistemas de puesta a tierra, tanques de almacenamiento de acpm, motobombas de agua y acpm, y diques de contención; torre con sus pararrayos, líneas de vida, luces de obstrucción, aires acondicionados, entre otros.

### RESPUESTA DE RTVC

De manera netamente informativa, RTVC informa que dentro del ejercicio de planeación para establecer el presupuesto oficial de lo definido como GASTOS REEMBOLSABLES para el futuro contrato (Presupuesto oficial); se estimó un aproximado del 13.5% de dicho rubro (Gastos reembolsables) para compra de activos y un 2.1% para repuestos (A manera netamente informativa, el contrato actual ha destinado aproximadamente un 14% para dicho rubro). RTVC se reserva el derecho de utilizar (De acuerdo al proceso de autorización definido en las reglas de participación) dicho rubro como considere, buscando siempre garantizar la prestación del servicio.

Por tratarse de información importante de la infraestructura directamente asociada a la entrega de la televisión y la radio pública nacional (Seguridad de la información); RTVC no considera prudente publicar dicha información en esta fase (RTVC cuenta con la información en las hojas de vida de cada estación). En la tabla 1 del anexo técnico puede evidenciarse información clave del estado actual de las estaciones (ESTADO ACTUAL y POTENCIAS NOMINALES).

### OBSERVACION 61

**Numeral 28.** "Estudios descentralizados: Prestar el apoyo requerido con visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión, así como brindar el soporte necesario para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios. Nota: El soporte y mantenimiento preventivo y correctivo a los estudios de Medellín, Manizales y Bucaramanga, está cubierto desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2019."

Al respecto, se solicita lo siguiente:

- Determinar en qué tipo de gasto se enmarca dicha obligación, reembolsable o Servicio.
- Definir la cantidad de visitas técnicas y el alcance de las mismas, teniendo en cuenta que tanto el soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los estudio está cubierto hasta diciembre de 2019.
- Definir el alcance del soporte necesario para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios.

### RESPUESTA DE RTVC

Las actividades ligadas a dicha obligación son:

- El apoyo prestado con visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión y el soporte necesario para para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios, se enmarca en los gastos reembolsables.

- Visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión: El alcance de esta obligación contempla la gestión y recibido del servicio de conexión a la Internet y/o líneas telefónicas para la realización de transmisiones desde las ciudades en las cuales se encuentran ubicados los estudios descentralizados, esta gestión se realizará ante las empresas prestadoras de este tipo de servicio.
- El alcance de esta obligación está encaminado a la posible ampliación de la conectividad eléctrica de acuerdo a las necesidades que se presenten en cada uno de los estudios, así como puntos de conexión eléctrica para la instalación de nuevos equipos para el estudio, los gastos que se deriven de estas actividades estarán enmarcados en los gastos reembolsables.

**OBSERVACION 62**

**B. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN CAN**

**Numeral 10,** "Realizar las capacitaciones que RTVC solicite sobre los sistemas de emisión, compresión, telepuerto satelital, Up Link y microondas, así como los sistemas eléctricos y de aire acondicionado. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".

Al respecto, se solicita definir un número aproximado con el fin de poder dimensionar los costos asociados.

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC define una capacitación cada tres meses, durante la ejecución del contrato. Se acoge su observación, y el correspondiente ajuste se hará a través de adenda.

**OBSERVACION 63**

**En el numeral 20,** "Suministrar para la estación del CAN elementos de funcionamiento y consumo de las diferentes áreas técnicas que tengan que ver con garantizar la plena operación y funcionamiento de los sistemas en mención (Cables, conectores, herramientas, etc.) para la prestación del servicio. Todo elemento suministrado será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su suministro y/o instalación será asumida dentro de lo definido como SERVICIO"

Entendemos que todo suministro de se considera gasto reembolsable, luego consideramos que en esta obligación existe una inconsistencia. Favor aclarar.

**RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge su observación, y el correspondiente ajuste se hará a través de adenda.

**14. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR PABLO MASET VAZQUEZ DE PRADA DE GRUPO COBRA**

*De: Pablo Maset Vazquez de Prada <pmaset@grupocobra.com>*

*Fecha: 10 de julio de 2015, 13:47*

*Asunto: CONSULTAS INVITACION ABIERTA N° 17 DE 2015*

*Para: aom@rtvc.gov.co*

*Cc: COBRA Salvador Duran Blanco <sduran@grupocobra.com>*

Estimados Señores,

Con referencia a la Invitación Abierta nº 17 de 2.015 (Prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y requerimientos establecidos en el proceso de selección y el Anexo Técnico), en documento "Reglas de Participación" les enviamos las siguientes consultas a ser respondidas por Ustedes:

**OBSERVACION 64**

Capítulo 3. Apartado 3.2.1.3.1. Experiencia mínima del proponente.

Pregunta: Es posible para una empresa 100% Colombiana, filial perteneciente (en un 100% de sus acciones) a un Grupo empresarial (empresa matriz) con presencia mundial, pueda recibir una parte de las cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados requeridos y sean aceptadas para cumplir con el Criterio de verificación/habilitación de capacidad técnica? Para ello se adjuntaría una carta de respaldo desde la empresa matriz a la empresa filial.

*Muchas gracias por anticipado.  
Reciba un cordial saludo,*

#### **RESPUESTA DE RTVC**

No es posible. De acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2.1.3.1 de las Reglas de Participación, los contratos válidos para acreditar experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), y cualquier otra derivación de éstos no será tenida en cuenta. En consecuencia, las certificaciones anexadas por la matriz NO serán tenidas en cuenta para probar la experiencia de la filial.

#### **15. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR MARIA YOLANDA BUITRAGO REYES**

*From: maria yolanda buitrago reyes <yolibuitre@yahoo.com>*

**Date: 2015-07-10 14:11 GMT-05:00**

*Subject: Adjunto Documentos de Observaciones.*

*To: "aom@rtvc.gov.co" <aom@rtvc.gov.co>*

*Atentamente,  
Maria Buitrago*

**INVITACIÓN ABIERTA N°. 17 DE 2015**

*Documento de observaciones al proceso*

*En el desarrollo de la INVITACIÓN ABIERTA N°. 17 DE 2015, abierta por RTVC, cuyo objeto es la "Prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la Infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y requerimientos establecidos en el proceso de selección y el Anexo Técnico" nos permitimos realizar las siguientes observaciones:*

#### **OBSERVACION 65**

##### **"ESTUDIO DE MERCADO**

*El presupuesto establecido por la administración pública de RTVC, para el costo del "SERVICIO" se determinó a partir de cotizaciones de mercado y corresponde a hasta VEINTITRÉS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE (\$23.174.218.718).*

*La Convocatoria busca promover con un estudio de mercado bastante incompleto por no tener en consideración dentro de las cotizaciones costos y gastos importantes no incluidos que el proveedor o contratista favorecido asuma los costos que RTVC no ha querido investigar, evaluar y considerar dejando este riesgo a la administración propia del contratista favorecido en el proyecto, para realizar de forma bastante improvisada los ajustes que se vea obligado a realizar para evitar el desequilibrio económico.*

*En este orden de ideas, el único rubro sobre el cual el proponente o contratista favorecido podrá realizar ajustes económicos con total autonomía sera la "NÓMINA DEL PERSONAL"*

*Existe una gran cantidad de costos imponderables e indeterminados, que superan en por lo menos el 35% del presupuesto estimado. Lo anterior, significa que la medida inmediata para mantener una utilidad del proyecto cercana al mínimo establecido en el mercado para este tipo de servicios (del orden del 5 %), será ajustar en primera instancia los honorarios profesionales, salarios y cantidad del personal requerido para atender esta la más importante red pública de telecomunicaciones del país.*

*Lo anterior, implica una reducción del orden del 35 % en toda la nómina del personal de forma general. Este ajuste no podrá ser efectuado en esta misma proporción para el personal de operadores y técnicos por lo que los profesionales especializados y responsables de la OPERACIÓN DE LA RED, tendrán un ajuste mayor al 35 % es decir cercano al 40%*

*La demanda en el mercado de los ingenieros de telecomunicaciones y aún más de los ingenieros de televisión es alta por su especialidad. En consecuencia apostando a la baja en los servicios, se obliga al contratista favorecido a contratar personal no idóneo, ni calificado para las condiciones del servicio. Este presupuesto sólo permitirá contratar personal técnico NO profesional y sin el perfil MÍNIMO requerido. Adicional a lo anterior, la cantidad del personal técnico se disminuirá de forma importante por lo que la red podrá quedar no sólo en manos inexpertas, sino también en personas con una sobre carga laboral que no permitirá atender la verdadera demanda del servicio.*

*Lo anterior, no solo generará los problemas inmediatos de la falta de servicio, adecuado servicio, sino que propicia inevitablemente el manejo inadecuado de recursos y el deterioro en la operación y funcionamiento de la red. Independientemente de los costos por el riesgo que debe asumir el contratista, el daño por la falta de planeación y adecuada previsión el servicio irá en detrimento de la actual red pública de televisión.*

*RTVC, estableció en su modelo de costos y mercado un modelo inadecuado basado únicamente en el valor de un servicio global por Acuerdos de Nivel de Servicio "ANS", un modelo de suministro de servicio pero desconoce las verdaderas condiciones de operación y también de los estados de los actuales equipos de la red. La falta de repuestos para equipos totalmente obsoletos, la falta de requerimientos en los perfiles de ingenieros profesionales y*

especializados en sistemas de transmisión de televisión que garanticen de forma efectiva y eficiente los recursos destinados a tal fin.

Con este modelo de barata en el precio, solo se logrará desmejorar la calidad del servicio, y el inevitable deterioro de la red.

Se solicita a RTVC, mostrar un estudio de mercado que demuestre a precios reales y competitivos de mercado que el operador podrá disponer de personal idóneo y especializado para atender de forma adecuada y responsable la infraestructura de la red pública de televisión. Para tal fin se solicita a RTVC, determinar el equipo mínimo de campo, el perfil profesional mínimo de este equipo y la experiencia que debe tener para poder atender el servicio que le permita cumplir con los niveles mínimos de CALIDAD EN EL SERVICIO.

No se trata únicamente de cumplir únicamente con el cubrimiento, los índices de calidad deben ocupar todos los aspectos que esto involucra.”

## RESPUESTA DE RTVC

RTVC, en su ejercicio de planeación correspondiente y en el marco presupuestal existente y disponible (La administración, operación y mantenimiento de la infraestructura funciona con recursos de la ANTV y MINTIC) contempló los requerimientos técnicos requeridos para ofrecer los servicios de radio y televisión públicas a la población colombiana con cobertura de las estaciones que hacen parte de la mencionada infraestructura.

El contrato actual de AOM de la infraestructura ha funcionado normalmente hasta la fecha y bajo disponibilidades presupuestales similares (Asignación de recursos por parte de los sponsors a RTVC). El mismo, tiene tal y como se mencionó en el estudio de mercado unos precios de servicio mensual, cuya comparación en lo posible de acuerdo a la tipología equivalente (Tipo de estación) al proceso objeto del presente análisis, se resume en la siguiente tabla:

TIPO DE ESTACIÓN	PRECIO UNITARIO 2015 CONTRATO ACTUAL	RESULTADO ESTUDIO DE MERCADO IA 17 DE 2015	INCREMENTO
Primaria analógica	8.540.973	10.369.603	21%
Primaria analógica + TDT	8.883.983	10.848.816	22%
Secundaria analógica	960.430	2.291.890	139%
CAN	210.883.126	212.427.561	1%
AM	5.650.076	8.558.370	51%
Microondas	1.783.657	4.266.771	139%
FM	3.980.795	7.520.343	89%

RTVC conoce el estado actual de la infraestructura. En el marco del contrato actual y en los últimos 17 meses ha realizado más de 180 visitas de seguimiento, control e ingeniería a estaciones de diversas tipologías. De igual forma, conoce y analiza periódicamente la información emitida por el CONTRATISTA actual, donde se puede evidenciar el estado operativo y funcional de los diversos sistemas que componen a las estaciones y a la infraestructura en general. La cuantía definida para repuestos (Gastos reembolsables) no tiene relación directa con la definición de los salarios de los diferentes perfiles definidos por el oferente para prestar el SERVICIO en los términos de calidad deseados.

RTVC avala el estudio de mercado realizado para definir el presupuesto oficial del SERVICIO (Numeral 12 – ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO de los estudios previos del proceso); documento base donde se incluyeron todas las obligaciones requeridas para ofrecer los servicios de radio y televisión públicas, en condiciones similares a como se están prestando en la actualidad (Cumplimiento de los indicadores requeridos)

## OBSERVACION 66

### “DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y ALCANCE

#### Descripción general

El presente proceso de selección tiene por objeto contratar los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, entendidos como se presenta a continuación:

¶ Por **ADMINISTRACIÓN** se entienden todas las actividades relacionadas con la planificación, organización y control eficiente de los recursos, de cara a garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de televisión y radio de RTVC en un entorno de cumplimiento de las metas generales y específicas definidas de forma explícita.

¶ Por **OPERACIÓN** se entienden las actividades específicas que se definen en la fase de planificación y organización, y aquellas necesarias que son de obligatoria realización para garantizar que todos y cada uno de los elementos que conforman la infraestructura de televisión y radio de RTVC ofrezcan el servicio de forma oportuna, con calidad y con la cobertura deseada.

¶ Por **MANTENIMIENTO** se entienden todas las actividades técnicas requeridas para garantizar que los equipos y todos los elementos que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión

requeridos para la prestación del servicio se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento. Dichas actividades se dividen en preventivas y correctivas.

En consecuencia con lo anterior, **EL CONTRATISTA** debe estar en capacidad de realizar las actividades

1. **Página 33 del documento enviado a los cotizantes en Febrero de 2015 que** "...el contrato actual de AOM, funciona bajo un esquema de servicio similar al modelo planteado en el presente documento..." y que "...fue firmado en diciembre de 2013 y se encuentra actualmente en ejecución..."

*Sin embargo, RTVC está solicitando dentro de los costos del servicio, EL SUMINISTRO DE TELEVISORES*

*Esto no corresponde al objeto del contrato. Dentro de lo calificado como servicio.*

*Se pretende evadir un presupuesto y mecanismo adecuado de adquisición de estos equipos?*

*Por qué no solicitar entonces de igual forma el suministro de equipos requeridos para las estaciones como los SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONADOS O VEHÍCULOS PARA LOS DESPLAZAMIENTOS DE LOS FUNCIONARIOS A LAS ESTACIONES?*

*Se solicita a RTVC, eliminar estos requerimientos de SUMINISTROS DE ELEMENTOS que no corresponden al objeto contractual de la presente convocatoria.*

## **RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge su observación. RTVC definió el suministro de televisores como un factor ponderable, es decir que el oferente no está obligado a hacer la oferta para este ítem dentro de los requerimientos técnicos ponderables si estima que no se afilia a su esquema de servicio. RTVC identificó un punto de intervención inmediata en las estaciones para efectos de monitoreo, y es la dotación de televisores con capacidad de recibir la señal TDT en las estaciones que transmitan dicho servicio y/o la televisión analógica. El monitoreo de los servicios de televisión en las diversas estaciones es una de las principales actividades que los vivientes realizan de manera constante, incluso dicho monitoreo tiene ventajas de percepción, en la evaluación subjetiva de la calidad de las imágenes de televisión, algo no tan fácil de identificar con el seguimiento de parámetros en equipos de recepción y/o transmisión y que lo complementa de forma directa.

Debido a que muchos de los televisores para el monitoreo en las estaciones no se encuentran en el estado ideal (según las visitas de seguimiento y control y de acuerdo a las recomendaciones de los propios vivientes que hacen el monitoreo de las señales radiadas), se definió dicho componente dentro de los factores ponderables, dada su relación directa y clara con el seguimiento a la calidad del servicio y al objeto contractual del presente proceso. Un aire acondicionado es otro factor que tiene relación directa con la prestación del servicio (En algunas estaciones de clima cálido o de alta generación de calor por parte de los equipos, la presencia del aire es vital para garantizar el funcionamiento de los equipos de transmisión), pero su estado actual general no justifica intervenciones urgentes (Las requeridas se han realizado en el marco del contrato vigente). Las camionetas para el transporte son de directo dimensionamiento del prestador del servicio pues hacen parte de sus herramientas de trabajo para el transporte de su personal (parte del SERVICIO) por lo que no tendría sentido solicitar la asignación de estas como ponderable.

## **OBSERVACION 67**

### **"EXPERIENCIA**

#### ***Idoneidad de la experiencia de las empresas cotizantes.***

*La operación de las redes de radio y televisión debe garantizar la prestación de este servicio a toda la población del país. RTVC base el estudio de mercado ofrecido en cotizaciones realizadas por empresas con experiencia real y comprobable en operación de redes de transmisión de radio y televisión.*

*Es necesario confirmar que el estudio de mercado se ha realizado con base en cotizaciones entregadas por empresas que tienen la experiencia, experticia y conocimiento del proyecto, que no fueron suministradas para determinar un presupuesto inducido de forma que no induzcan al error en la operación.*

*No es posible determinar como a partir de un presupuesto de mucho mayor en el 2013, mensual aproximado de 1300millones, actualmente y hasta el año 2017, con un incremento de más del 40 % en actividades y exigencias se tenga presupuestado tan solo 950 millones de pesos para este servicio.*

*Por tanto, se solicita a RTVC que:*

*Entregue la información de cómo determinó los invitados para presentar cotización y el análisis de mercado y de igual forma que cuentan con la experiencia, conocimiento e idoneidad amplia y suficiente para poder dimensionar, cuantificar, valorar la prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC.*

*Atentamente,*

*MARIA BUITRAGO.*

## **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC realizó el estudio de mercado de acuerdo a lo estipulado en su manual de contratación vigente (Ver Numeral 12 – ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO de los estudios previos), es decir, solicitud de cotizaciones a empresas del sector de las telecomunicaciones. Dentro de dichas empresas invitadas a cotizar, se incluyeron

operadores de redes de telecomunicaciones en Colombia y el extranjero, pero también empresas con experiencia en la operación de la infraestructura objeto del presente proceso (Balum S.A., Telefónica, EMTE, iradio, todos operadores de la infraestructura en vigencias anteriores y en el caso de iradio, el CONTRATISTA actual) y proveedores de equipos de transmisión presentes en la infraestructura.

## **16. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR INGENIERIA FYF**

De: Ingenieria fyf <fyfingenieriasas@gmail.com>

**Fecha: 10 de julio de 2015, 16:05**

Asunto: CONSULTAS INVITACION ABIERTA No 17 DE 2015

Para: aom@rtvc.gov.co

### **OBSERVACION 68**

“Señores RTVC

De acuerdo al numeral 3.2.1.2. Capacidad Financiera

Solicitamos aclaración sobre el método a evaluar los indicadores financieros, puesto que el presupuesto de \$ 47.985.354.769 corresponde a 22 meses y la vigencia fiscal de los estados financieros se toma de un año. De acuerdo a lo anterior no es claro si los indicadores se deben presentar por vigencia fiscal de un año o por la duración del proceso.

Hacemos la observación que los contratos anteriores de la AOM se han realizado por un término no mayor a un año. Si la respuesta es que se debe calcular los indicadores sobre el total del presupuesto para ejecutar en los 22 meses, solicitamos por transparencia, pluralidad de oferentes y la sana competencia se modifiquen los porcentajes de los indicadores financieros de capital de trabajo y patrimonio líquido de un 5% a un 2.5%. Y si se toma la vigencia fiscal de un año se debe fraccionar el valor del presupuesto correspondiente a los 12 meses, para calcular los indicadores correspondientes.”

### **RESPUESTA DE RTVC**

Damos respuesta a la observación de proponente informándole que la misma no es aceptada, para evaluar los indicadores se calculan con los estados financieros del cierre fiscal del año 2014, con base en el presupuesto oficial del proceso que corresponde a la suma de \$ 47.985.354.769.

En cuanto a la modificación de indicadores financieros no se acepta la observación del proponente, toda vez que los establecidos garantizan el desarrollo normal del objeto del contrato, la solvencia y el equilibrio económico del mismo así como la igualdad y la pluralidad de oferentes y de acuerdo al análisis del sector que hizo la Entidad.

### **OBSERVACION 69**

“De acuerdo al numeral 3.2.1.3.1. Experiencia Mínima del Proponente.

Al menos una de las cinco certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación.

Solicitamos se modifique en la experiencia del proponente ya que la solicitud de un contrato con el 5% en actividades de operación o mantenimiento no permite la libre competencia con las empresas dedicadas a la instalación, venta y puesta en marcha de sistemas de radio, tv y Telecomunicaciones solicitamos se elimine esta condición discriminatoria y selectiva para ciertas empresas.

En caso contrario de no eliminar esta limitación solicitamos bajar el porcentual del 5% a un 2.5% para permitir que otros oferentes puedan participar y se aplique el principio de transparencia del gobierno nacional.

Lo anterior da la posibilidad de pluralidad de ofertas y no el direccionamiento a un mínimo de empresas que tienen la capacidad de cumplir por el valor total del presupuesto y experiencia.

Atentamente.

Francisco Fajardo

Representante Legal.

### **RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge parte de su observación. RTVC definió que dicho porcentaje es el mínimo requerido para soportar la experiencia en operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones. Respecto a la otra parte de la observación, la misma se acoge. En este sentido, la certificación establecida en el numeral 3.2.1.3.1. de las Reglas de Participación, relacionada con actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial, podrá certificarse tanto en territorio nacional como extranjero. El ajuste correspondiente se hará a través de adenda.

Lo anterior en consideración a que el futuro contratista, independientemente de su nacionalidad o del origen de su experiencia, deberá cumplir a cabalidad con los indicadores de servicio y disponibilidad de la red descritos en el Anexo Técnico, esto también en aras de garantizar el principio de pluralidad de oferentes y libre concurrencia. Así mismo, el tratamiento y preferencia de las ofertas nacionales que trata el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 se encuentra plenamente garantizado a través del puntaje asignado al Apoyo a la Industria Nacional.

## **17. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CARLOS VILLANUEVA DE IRADIO**

Carlos Villanueva <cvillanueva@iradio-aom.co>

**Enviado el: 10/07/2015 4:44 p. m.**

Para: aom@rtvc.gov.co

Asunto: Observaciones INVITACIÓN ABIERTA 017 – 2015

### **OBSERVACION 70**

“Bogotá, D.C., julio 10 de 2015

Señores

RTVC –SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS

Ciudad

Ref. Observaciones al documento “Reglas de Participación” correspondiente a la invitación pública 17 de 2015 cuyo objeto es la “Prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y requerimientos establecidos en el proceso de selección y el Anexo Técnico”.

Respetados Señores:

Dentro del término establecido en el cronograma de la invitación abierta No. 17 de 2015, de la manera más atenta, nos permitimos realizar las siguientes observaciones al documento “reglas de participación”, y mediante archivo adjunto al presente correo electrónico; con el fin de que la entidad realice los cambios y ajustes que se detallan a continuación y salvaguarde con ello, las disposiciones contenidas en el artículo 209 de la Constitución Política, así como en los artículos 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011.

Atento saludo,”

### **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC informa que junto al correo no llegó ningún archivo adjunto o información adicional que contuviera las observaciones nombradas por el señor Carlos Villanueva. En este documento de respuestas, más adelante, se responden las observaciones allegadas posteriormente por correo electrónico (Con archivo adjunto) y radicadas en físico (Los dos documentos coinciden, por lo que se da respuesta una vez).

## **18. OBSERVACIONES DE GERARDO TORRES DE CCOM**

From: Gerardo Torres <gerardo@ccom.com.co>

**Date: 2015-07-10 16:56 GMT-05:00**

Subject: INVITACIÓN ABIERTA N°. 17 DE 2015

To: aom@rtvc.gov.co

“Bogotá, Julio 10 de 2015

Señores:

Radio Televisión Nacional de Colombia – RTVC

Coordinación de Procesos de Selección

Oficina Asesora Jurídica

Carrera 45 No. 26 – 33

Ciudad

REF: Consulta de aclaración la invitación abierta 017 de 2015

Se observan en el de condiciones varios requerimientos y obligaciones asignados al rubro de servicios, que no se encuentran cuantificados y que es necesario que RTVC entregue información clara para que los posibles oferentes los podamos costear, ya que en caso contrario se estaría en contra de lo dispuesto por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, con la preservación de la equivalencia entre prestaciones y mantener el equilibrio económico del negocio jurídico y el manual de contratación de la entidad en su numeral 3.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y DE LOS ELEMENTOS MÍNIMOS DEL CONTRATO A CELEBRAR. Numeral a) Especificación del bien, obra o servicio a contratar, definiendo la calidad, características y demás elementos que afecten la satisfacción de la necesidad.”

## OBSERVACION 71

"1.-) Pagina 10: En el texto de la invitación se mencionan los elementos y equipos que conforman cada estación; antenas, aires acondicionados, monitores servidores, amplificadores, y una diversidad de equipos sobre los que se exige un nivel de servicio para la estación, ver descripción para cada estación, donde no se indica por lo menos la cantidad de los mismos, no hubo una visita para establecer así sea de forma muestral del estado de los mismos.

Para costear una estación y llegar al precio unitario del ítem correspondiente se entrega la siguiente información de su composición **"ESTACIÓN PRIMARIA ANALÓGICA MÁS TDT: Es una estación de transmisión de radio y/o televisión analógica y digital (Televisión Digital Terrestre), operada 7x24 horas por un operador/viviente, ubicada en un terreno cercado y que cuenta con un grupo electrógeno para respaldo de energía (Planta(s) eléctrica(s), UPS, tanque(s) de combustible, transferencia(s) automática(s)), una vivienda (Alcobas, cocina, baños, sala/comedor) para alojar al operador de la estación, torre para instalación de los sistemas radiantes correspondientes, antena parabólica para la recepción satelital de las señales a transmitir, salón de equipos donde se encuentran los equipos de recepción y transmisión incluyendo sus fases de potencia, y su correspondiente infraestructura eléctrica capaz de soportar la operación de los diferentes elementos."** La manera como se calcula la cantidad de los componentes a atender que conforman la mencionada estación se indican a continuación de la descripción así: Página 10 **Para mayor claridad de los componentes y servicios por estación, favor consultar la tabla CARACTERISTICAS ESTACIONES, del ANEXO TÉCNICO.** Al referirnos al documento anexo técnico, encontramos que en este se obtiene información de cantidad y características solo de grupo electrógeno y la subestación, se indica la existencia de pararrayos, transmisor Harris y es este el único nivel de detalle básico que se tiene, se desconoce la cantidad y especificaciones de los demás elementos que conforman para este caso esta estación primaria, siendo evidente el grado de indeterminación que se tiene. Se requiere la información cantidad y especificaciones que hace falta en el anexo técnico. Sin esta información cualquier cálculo que se haga tendría una muy elevando margen de error. Ante la falta de inexactitud de la información del estado de equipos y sistemas se agende un plan de visitas guiadas a un buen número de las estaciones a las que se les prestará el servicio. Sin otro particular Atentamente

Gerardo E. Torres Director Comercial Calle 15<sup>a</sup> No 22<sup>a</sup>-16 Cali- Valle del Cauca  
gerardo@ccom.com.co

## RESPUESTA DE RTVC

RTVC publicará a través de adenda un inventario tipo completo y actualizado de una estación primaria que cuente con la mayoría de servicios posibles, a fin de que los interesados dimensionen de mejor manera la composición promedio de una estación de radiodifusión (INVENTARIO TIPO). Esta información se publicará, entendiendo que cada una de las 259 estaciones tiene componentes y dimensiones diferentes y dadas las limitantes logísticas, programar una visita a toda la infraestructura resulta muy difícil en términos de tiempo y costos. Es por esto que con la descripción de cada tipo de estación mencionada en la observación, junto a la información complementaria descrita en el anexo técnico (se adicionará información de capacidad de tanques de combustible de los grupos electrógenos, información de combustible consumido por mes y cantidad de mantenimientos correctivos por estación en el tiempo a través de adenda, solo de manera informativa), se busca dar una aproximación de los elementos típicos y su dimensión en términos de su capacidad.

Dado que la certificación de la experiencia debe avalar actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación, RTVC entiende que el oferente interesado debe conocer la conformación típica de los tipos de estaciones objeto del presente proceso. Dicho dimensionamiento se refuerza con información clave descrita en el anexo técnico:

- Tipo de estación
- Viviente (Si tiene vivienda para dos o más personas o no)
- Ubicación con departamento, municipio y coordenadas geográficas (Necesidad de aires acondicionados)
- Servicios (Cantidad de elementos de recepción y transmisión)
- Subestación eléctrica
- Marca y dimensionamiento de la planta (Potencia)
- Capacidad del tanque principal (A través de adenda)
- Potencia del transmisor para cada servicio (Nominal y real) y presencia de equipo transmisor de reserva por servicio (La cantidad está relacionada con la cantidad de servicios prestados)

En ese escenario es viable, si el interesado tiene conocimiento básico de una estación de transmisión de servicios radiodifundidos, dimensionar el tamaño y los elementos afectos al servicio presentes en cada estación.

Adicional a lo anterior y si el interesado lo manifiesta, RTVC está en capacidad de programar una visita a la estación CAN, dentro del cronograma que rige el presente proceso.

**19. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CARLOS VILLANUEVA DE IRADIO**

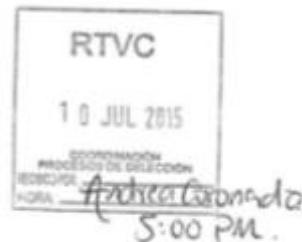
From: Carlos Julio Villanueva Soto

Date: 2015-07-10 17:00 GMT-05:00

Radicación documento compuesto por 30 hojas, foliadas desde la primera hasta la 30, en COORDINACIÓN DE PROCESOS DE SELECCIÓN de RTVC

Bogotá, D.C., julio 10 de 2015

Señores  
RTVC –SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PÚBLICOS  
Ciudad



Ref. Observaciones al documento "Reglas de Participación" correspondiente a la invitación pública 17 de 2015 cuyo objeto es la "Prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio y requerimientos establecidos en el proceso de selección y el Anexo Técnico".

Respetados Señores:

Dentro del término establecido en el cronograma de la invitación abierta No. 17 de 2015, de la manera más atenta, nos permitimos realizar las siguientes observaciones al documento "reglas de participación", con el fin de que la entidad realice los cambios y ajustes que se detallan a continuación y salvaguarde con ello, las disposiciones contenidas en el artículo 209 de la Constitución Política, así como en los artículos 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011:

**OBSERVACION 72**

**1. OBSERVACIÓN UNO: PLANEAR ANTES DE EJECUTAR: EL ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO POR LA ENTIDAD NO DETERMINÓ EL VALOR REAL DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR:**

Revisado el estudio de mercado publicado por la entidad, se encuentra que el mismo no cuantificó la totalidad de los servicios a contratar, lo cual implica que el presupuesto asignado a la presente contratación, es ostensiblemente inferior a lo que realmente cuesta la realización de las actividades que demanda la ejecución del contrato, como pasa a demostrarse:

A) El objeto y alcance del contrato, contempla la realización de actividades que no fueron cuantificadas por la entidad, lo cual significa que de adjudicarse la invitación tal y como está estructurada económicaamente, se generarán inevitablemente para la entidad sobrecostos derivados de actividades que no fueron cuantificadas, entre las que se encuentran las siguientes:

- i) **Costos de administración que demanda la ejecución del contrato:** si bien estos costos se mencionan por la entidad en la página 33 del documento enviado a los cotizantes en el mes de enero de 2015 para realizar el estudio de mercado, también lo es, que estos costos no fueron costeados por los cotizantes a quienes no les fue solicitado que cotizaran este ítem, tal y como lo evidencia el cuadro de estudio de mercado elaborado por la entidad en el que en ninguna parte se incluyó el ítem de la administración, razón por la cual, la comparación de los costos de administración actual en el estudio de mercado no es posible.

Adicionalmente a lo anterior, los costos de administración de la red por valor de \$186.627.600 (tomados de los costos del actual operador de AOM) suministrados por RTVC, NO corresponden a la realidad de la época en que fueron solicitadas las cotizaciones, por cuanto fueron incrementados mediante otrosí al contrato en enero de 2015.

- ii) **Costos que se derivan del “soporte” a cualquier elemento que se encuentre en el edificio del CAN,** toda vez que los mismos no pueden entenderse incluidos en el ítem estación del CAN, si se tiene en cuenta que una cosa es la estación del CAN y otra muy distinta el edificio del CAN y que para la elaboración de los costos de los elementos del edificio, era y sigue siendo requisito mínimo e imprescindible, que la entidad determine el número, especificaciones técnicas, estado y ubicación de los elementos que se encuentran en dicho edificio y el alcance que comporta el soporte, es decir, qué tipo de actividades se encuentran comprendidas dentro del mismo.

Revisado el documento que fue entregado a los cotizantes para que los mismos elaboraran sus cotizaciones, no se encontró en ninguna parte, como tampoco se encuentra en las reglas de la invitación, el detalle requerido para costear el soporte exigido.

- iii) **Los costos que fueron informados a los cotizantes por concepto de la ejecución del contrato del actual operador, no corresponden a los costos reales actualmente facturados por éste,** puesto que los mismos han sido objeto de reajustes y modificaciones a lo largo de la ejecución del contrato, existiendo diferencias sustanciales en dichos precios, pues los mismos son ostensiblemente superiores a los valores de referencia suministrados a los cotizantes.

Como consecuencia de lo anterior, los cotizantes fueron inducidos a error al tomar como marco de referencia los valores informados por la entidad, lo cual los indujo a cotizar precios muy inferiores a los que actualmente se cobran.

- iv) **No fueron incluidos en el estudio de mercado los costos derivados del soporte a la totalidad de los equipos que conforman el CED del CAN que en la actualidad RTVC tiene contratado con terceros, que con el nuevo alcance del contrato a celebrarse ahora se exige que ese soporte sea contratado directamente por el contratista adjudicatario con los proveedores exclusivos de los equipos.**

De acuerdo con las cotizaciones de mercado realizadas en el año 2014, estos costos podrían estar del orden de 80 a 100 millones mensuales, sólo para este ítem, los cuales no solamente son muy altos, sino que representan un riesgo para el contratista adjudicatario quien solamente podrá contratar exclusivamente con terceros representantes únicos de estos equipos en el país y potenciales participantes de la presente convocatoria.

- v) En algunos de los ítems a contratar, entre ellos, el de soporte a la estación del CAN, la entidad mantiene los mismos precios del año 2013, a pesar de que triplica las actividades a realizar, lo cual evidencia una distorsión del estudio de mercado y un claro rompimiento a la ecuación financiera del contrato en contra del futuro contratista.

En efecto, al realizar la comparación de las obligaciones del contrato actual vs las obligaciones nuevas para la estación CAN, se tiene:

- vi) El costo unitario del servicio de la Estación del CAN estimado por RTVC en su estudio de necesidad y conveniencia para el año 2013 en el rubro de SERVICIOS fue de \$91.084.749.oo. pero el costo realmente contratado, fue de \$203.437.320.oo.

El costo unitario del servicio de la Estación del CAN estimado por RTVC en su estudio de necesidad y conveniencia para la vigencia 2015 a 2017 en el rubro de SERVICIOS es de \$212.427.561.oo

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa con preocupación lo siguiente:

- La proporción histórica entre el estudio de mercado y el valor real contratado es de más del 200%.
- Del valor real de la vigencia 2013 a la vigencia 2015 a 2017 se registra un valor de \$212.427.561.oo, es decir una escasa diferencia de \$8.990.241.oo.

No obstante lo anterior, y con menos de 9 millones mensuales, RTVC pretende que el Contratista adjudicatario cubra las necesidades nuevas del CAN como son:

- Soporte y mano de obra especializada para las subestaciones eléctricas existentes, las cuales no estaban incluidas en el contrato anterior. Este soporte y mano de obra especializada, no solamente es indeterminado, sino en cualquier caso bastante costoso y puede superar con facilidad el valor total de los \$212.427.561.oo inicialmente previsto.
- Soporte eléctrico 7x24 a todo elemento que se encuentre dentro del edificio EL CAN.
- Asumir los gastos del transporte del combustible de la estación EL CAN.
- Atender lo relacionado con los estudios que no están en el contrato anterior y que son<sup>1</sup>:
  - Estudios de Emisión de Señal Radio Colombia
  - Estudio Señal Radiónica
  - Estudio Señal Institucional
  - Estudios de Producción de Señal Radio Colombia y Señal Radiónica (3 estudios)
  - Cabinas de reporteros (5 cabinas)
  - Cuartos de equipos.

Como es de apenas esperar, para atender todas estas actividades se requerirá mucho más personal que el solicitado por RTVC para soporte 7x24, sin embargo, para esta nueva carga que debe asumir el contratista adjudicatario, la entidad consideró un aumento mensual de tan solo \$9.000.000.oo, con lo cual no es posible ni física, ni materialmente, que un contratista soporte y asuma esa nueva carga económica.

- vii) No se incluyeron los costos derivados de la "financiación" que tiene que hacer el contratista de los costos reembolsables, pues los mismos no son cancelados por la entidad inmediatamente, sino en períodos que pueden oscilar entre uno y tres meses.

<sup>1</sup> De acuerdo con la información suministrada, cada uno de estos estudios está compuesto entre otros por:

Sistema de consolas digitales de audio; Sistema de automatización de emisión de la programación (Sistema HDX de Hardata); Micrófonos análogos y digitales; Distribuidores de audífonos (Amplificadores); Monitores de audio; Híbridos telefónicos y sistemas de gestión de llamadas; Equipos de reproducción y grabación de audio digital y analógico; Codificadores/Decodificadores de audio (CODECs); Receptores de Televisión y la antena que corresponda; Sintonizadores de AM y FM y sus respectivas antenas; Encoder RDS; Procesadores de audio; Señalización electrónica de los estudios; Sistema de distribución de señales (Internos); Hardware y software para producción de audio y elaboración de documentos; o Aplicaciones móviles para sistemas operativos iOS y Android; Sistema de servidores (Principal y Respaldo); Equipos de red (switches, routers, servidores, dispositivos para conectividad y administración de red); o Transporte interno de señales de audio analógico y digital; Conexiones de respaldo (internet externo estudios); Reloj digital con referencia satelital; Aires acondicionados; Muebles y racks de estudios; Acondicionamiento acústico; Cableado eléctrico, de audio y video de estudios; Elementos de soporte apoyo y herramienta; Sistema de iluminación; Tableros y distribución eléctrica.

Las cabinas de reporteros cuentan con: Módulo de selección y mezcla de audio; Sistema de distribución de señales (Internos); Hardware y software para producción de audio y elaboración de documentos; Puntos de red de datos y voz; Transporte interno de señales de audio analógico y digital; Cableado eléctrico y de audio Micrófono alámbrico; Audífonos

Tal y como se evidencia en el siguiente cuadro, la entidad no realizó un estudio de mercado con la planeación y el detalle requerido que demanda la ejecución de un contrato de significativa magnitud, pues subestimó su valor real, poniendo en riesgo los recursos públicos, si se tiene en cuenta que inevitablemente se generará la parálisis del contrato, de no reconocerse al contratista los mayores costos que en un futuro reclamará a la entidad.

ITEM	Cantidad	Información suministrada por RTVC		ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO		
		Costos al inicio del contrato (dic 2013)		Promedio del Valor unitario	Valor x mes, de acuerdo a las cantidades mínimas garantizadas por RTVC	VALOR TOTAL (21 MESES)
		Precio Unitario	Valor x mes			
Estación Microondas	8	\$ 1.720.680	\$ 13.765.440	\$ 4.266.770	\$ 34.134.163	\$ 716.817.436
Estación primaria analógica	17	\$ 8.239.410	\$ 140.069.970	\$ 31.369.804	\$ 316.283.252	\$ 5.701.948.509
Estación primaria con TDT	18	\$ 8.570.330	\$ 154.265.580	\$ 30.848.816	\$ 195.278.694	\$ 4.100.852.574
Estación secundaria	170	\$ 926.520	\$ 157.508.400	\$ 2.291.800	\$ 389.621.300	\$ 8.182.047.300
Estación CAN	1	\$ 203.437.320	\$ 203.437.320	\$ 212.427.563	\$ 212.427.563	\$ 4.460.978.788
Estación AM	1	\$ 5.450.585	\$ 5.450.585	\$ 8.558.370	\$ 8.558.370	\$ 179.725.777
Estación FM	7	\$ 3.840.243	\$ 26.881.701	\$ 7.520.342	\$ 52.642.396	\$ 1.105.490.323
Administración de la red	5	\$ 186.627.000	\$ 186.627.000			-
Secundaria analógica con TDT	5	No existe precio referencia en el contrato actual		\$ 2.424.168	\$ 12.120.840	\$ 254.537.640
Estudios de radio	5	No existe precio referencia en el contrato actual		\$ 7.162.895	\$ 35.814.475	\$ 752.103.940
Presupuesto Oficial del SERVICIO para la convocatoria					\$ 1.116.881.060	\$ 23.454.502.287

ADICIONALES NO INCLUIDOS EN LAS COTIZACIONES					
ITEM	CANTIDAD	Observación	Valor unitario	Valor x mes	VALOR TOTAL (23 MESES)
Administración de la red	1		\$ 186.627.600	\$ 186.627.600	\$ 3.919.179.600
	1	No existe en contrato actual	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 2.100.000.000
Soporte complementario CED CAN	1	Imposible determinar con la información suministrada por RTVC	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Soporte y mantenimiento sistemas de energía y equipos EDIFICACION CAN.	1				
Suministro de televisores.		No existe en contrato actual	\$ 113.000.000		\$ 113.000.000
Estudio límites de exposición a CEM.		No existe en contrato actual	\$ 720.000.000		\$ 720.000.000
Estudio de mediciones de intensidad campo e interferencias actualizado estaciones primaria.		No existe en contrato actual	\$ 280.000.000		\$ 280.000.000
Estudio de mediciones de intensidad campo e interferencias actualizado estaciones secundarias.		No existe en contrato actual	\$ 1.200.000.000		\$ 1.200.000.000
Estudio de mediciones de intensidad campo e interferencias actualizado estaciones AM.		No existe en contrato actual	\$ 56.000.000		\$ 56.000.000
Estudios móviles CAN	5	No existe en contrato actual	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000	\$ 800.000.000
Elaborar un BCP	1	No existe en contrato actual	\$ 90.480.000		\$ 90.480.000
Transporte de combustible a estaciones		Imposible determinar con la información suministrada	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 1.050.000.000
Disponibilidad en sitio 7x24 en el CAN		No existe en contrato actual	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 1.050.000.000
Gestión de usuarios del proyecto UTH social		Imposible determinar con la información suministrada	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Transporte de funcionarios de RTVC		No existe en contrato actual	Indeterminado	Indeterminado	Indeterminado
Costos adicionales no cotizados en el estudio de mercado					\$ 11.418.659.600
Presupuesto Oficial del SERVICIO para la convocatoria				\$ 1.116.881.060	\$ 23.454.902.267
Discrepancia entre el presupuesto oficial y los costos adicionales no cotizados, sin incluir costos INDETERMINADOS (Adicionalmente este valor no incluye ajustes por IPC, durante los años 2015, 2016 y 2017)					40%

Planear, implica no sólo contar con un plan que consolide y priorice las adquisiciones de la entidad, con fundamento en las necesidades técnicamente diagnosticadas, sino que exige la realización de una serie de estudios y análisis orientados a establecer mecanismos económicos, transparentes y adecuados para satisfacer dichas necesidades.

El Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, en sentencia de 31 de agosto de 2006, Radicación R- 7664, se refirió al principio de planeación en la contratación estatal, planteando lo siguiente:

*"...Al respecto conviene reiterar que en materia contractual las entidades oficiales están obligadas a respetar y a cumplir el principio de planeación en virtud del cual resulta indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos, antes de iniciar un procedimiento de selección, encaminados a determinar, entre muchos otros aspectos relevantes:*

(...)

*iii) Las calidades, especificaciones, cantidades y demás características que puedan o deban reunir los bienes, las obras, los servicios, etc., cuya contratación, adquisición o disposición se haya determinado necesaria, lo cual, según el caso, deberá incluir también la elaboración de los diseños, planos, análisis técnicos, etc.*  
*iv) Los costos, valores y alternativas que, a precios de mercado reales, podría demandar la celebración y ejecución de esa clase de contrato, consultando las cantidades, especificaciones, cantidades de los bienes, obras, servicios, etc., que se pretende y requiere contratar, así como la modalidad u opciones escogidas o contempladas para el efecto..." (negrita fuera del texto).*

La Procuraduría General de la Nación, frente al alcance del principio de planeación, se ha referido en los siguientes términos:

*"La planeación, por tanto, sin importar el régimen contractual al cual esté sometida una entidad pública, es una manifestación del principio de economía, consagrado en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como se desprende de lo dispuesto en los numerales 6, 7 y 12 a 14 de esta disposición. El principio de planeación busca garantizar que la escogencia de los contratistas, la celebración, ejecución y liquidación de los contratos no sea producto de la improvisación; en consecuencia, en virtud de este principio, cualquier proyecto que pretenda adelantar una entidad pública debe estar precedido de estudios encaminados a determinar su viabilidad técnica y económica (...).*

*La finalidad de las exigencias contenidas en los numerales 7 y 12 citados es que las entidades estatales, con antelación a la apertura del proceso de selección, o a la celebración del contrato, según el caso, tengan previamente definida la conveniencia del objeto a contratar, la cual la reflejan los respectivos estudios (técnicos, jurídicos o financieros) que les permitan racionalizar el gasto público y evitar la improvisación, de modo que, a partir de ellos, sea posible elaborar procedimientos claros y seguros que en el futuro no sean cuestionados. Su observancia resulta de suma importancia, en la medida que el desarrollo de una adecuada planeación permite proteger los recursos del patrimonio público".*

Por su parte, la Sección Tercera del Consejo de Estado, Consejero ponente: Jaime Orlando Santofimio Gamboa, en sentencia del 24 de abril de 2013, con radicación número: 68001-23-15-000-1998-01743-01(27315), determinó las consecuencias del incumplimiento del principio de planeación por parte de las entidades estatales en los siguientes términos:

*"De acuerdo con el deber de planeación, los contratos del Estado "deben siempre corresponder a negocios debidamente diseñados, pensados, conforme a las necesidades y prioridades que demanda el interés público; en otras palabras, el ordenamiento jurídico busca que el contrato estatal no sea el producto de la improvisación ni de la mediocridad (...) "La planeación se vincula estrechamente con el principio de legalidad, sobre todo en el procedimiento previo a la formación del contrato (...) Pero además ese parámetro de oportunidad, entre otros fines, persigue establecer la duración del objeto contractual pues esta definición no sólo resulta trascendente para efectos de la inmediata y eficiente prestación del servicio público, sino también para precisar el precio real de aquellas cosas o servicios que serán objeto del contrato que pretende celebrar la administración (...) De otro lado, el cumplimiento del deber de planeación permite hacer efectivo el principio de economía, previsto en la Carta y en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, porque precisando la oportunidad y por ende teniendo la entidad estatal un conocimiento real de los precios de las cosas, obras o servicios que constituyen el objeto del contrato, podrá no solamente aprovechar eficientemente los recursos públicos sino que también podrá cumplir con otro deber imperativo como es el de la selección objetiva (...) Así que entonces en este caso se estará en presencia de un contrato con objeto ilícito porque se está contraviniendo las normas imperativas que ordenan que los contratos estatales deben estar debidamente planeados para que el objeto contractual se pueda realizar y finalmente se pueda satisfacer el interés público que envuelve la prestación de los servicios públicos*

*En consecuencia, cuando la ley de contratación estatal dispone que debe observarse el principio de planeación, la elusión de este mandato comporta una transgresión al orden legal que conduce a la nulidad absoluta del contrato por ilicitud del objeto porque de acuerdo con el derecho común esto es lo que se configura en todo acto que contraviene al derecho público (...) Por las razones esbozadas, se solicita a la entidad dar cumplimiento al principio de planeación".*

Por las razones anteriormente esbozadas, se solicita a la entidad dar cumplimiento al principio de planeación, ajustando el estudio de mercado con el objeto de incluir en el mismo, el costo de todas las actividades que no fueron contempladas.

## RESPUESTA DE RTVC

RTVC informa que a la fecha, el contrato actual de prestación de servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de la red pública nacional de radio y televisión, firmado entre RTVC y la empresa IRADIO LTDA. se ha ejecutado normalmente a la fecha y dentro de presupuestos similares al de este proceso, esto sin perjuicio del establecimiento de ajustes a la información reportada o a actividades concretas producto de la operación y del seguimiento de una infraestructura de esta dimensión. En este sentido, la información del estado actual de la red publicada por RTVC para el proceso de Invitación Abierta No. 17 de 2015, y que se estimó relevante para la conformación de ofertas sin exceder niveles de detalle que pongan en riesgo la seguridad de la prestación del servicio público de radio y televisión, es producto de la adecuada ejecución del contrato No. 508 de 2013, teniendo en cuenta las características propias de esta infraestructura desplegada a nivel nacional. RTVC aclara que cualquier información publicada por terceros en relación con el estado de la red puede estar cubierta por cláusulas de confidencialidad que serán aplicables en caso de ser necesario, motivo por el cual se tendrá en cuenta únicamente lo expuesto por la Entidad mediante los canales del proceso de selección

Para el proceso contractual que se está adelantando (IA 17 DE 2015), el modelo de SERVICIO, informado al mercado a través del estudio de mercado y de las reglas de participación, no contempló el ítem de ADMINISTRACIÓN DE LA RED, como puede evidenciarse a lo largo de dichos documentos. Para efectos de dar claridad de porqué no está incluido, se recuerda que durante el estudio de mercado, los interesados consultaron sobre dicha condición y se respondió textualmente:

- Pregunta: “4. Dentro del estudio de mercado RTVC informa los precios vigentes reconocidos mensualmente al operador actual por cada estación tipo, PERO adicionalmente aparece un monto mensual que se denomina ADMINISTRACIÓN DE LA RED. Sin embargo, al revisar el formato a diligenciar para presentar la oferta para el presente Estudio de mercado, NO aparece NINGUNA LINEA para diligenciar este concepto. POR FAVOR ACLARAR.”

Respuesta: “Así es, tal y como ud. lo manifiesta, para los servicios a cotizar se contempla que lo antes definido como ADMINISTRACIÓN DE LA RED ahora esté incluido en el dimensionamiento del servicio para cada tipo de estación, es decir que ese rubro desaparece en este nuevo modelo de servicio.”

- Pregunta: “En las páginas 33 y 34 del documento de solicitud de Estudio de Mercado, se mencionan los precios unitarios que en el contrato actual se están pagando por cada SERVICIO, y se incluye el de Administración de la Red. Pero en el cuadro que aparece en la página 43 y que debe ser diligenciado por el proponente, no aparece este ítem. Esto quiere decir que el costo de la administración de la red, debe quedar incluido en cada servicio?. Como es lógico suponer, estos servicios se irán a incrementar en relación con los actuales, por razones obvias.”

Respuesta: “Así es, tal y como ud. lo manifiesta, para los servicios a cotizar se contempla que lo antes definido como ADMINISTRACIÓN DE LA RED ahora esté incluido en el dimensionamiento del servicio para cada tipo de estación. El incremento o disminución en los precios de los servicios dependerá del modelo financiero y de negocio que cada interesado en cotizar y/o posterior oferente determine.”

En conclusión, lo antes definido como ADMINISTRACIÓN DE LA RED ahora está incluido en el dimensionamiento del servicio para cada tipo de estación. A manera informativa se indica que el valor de la administración de la red mensual en la actualidad es de \$186.627.600 más el incremento de IPC para el año 2015.

Sobre la estación CAN, el estudio de mercado solicitó la cotización, entre otras actividades de soporte para CAN, lo siguiente:

“Garantizar el soporte con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para el soporte del centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, de telepuerto, del centro de postproducción y de estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que vengan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. Si dentro de las actividades de soporte es requerido adquirir equipos o elementos especializados, estos serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES”

“Brindar soporte eléctrico 7x24 a cualquier elemento que se encuentre dentro del edificio CAN. Es requerido dicho soporte en la totalidad del edificio, pues los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas no se encuentran independientes, y hacen parte de un único esquema eléctrico. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”.

“Se debe garantizar la gestión para el soporte de los equipos críticos del sistema de emisión (Automatización, enrutamiento, Switcher de emisión, video servidor, sistema de compresión satelital, sistema de potencia del Up Link, sistemas de downlink para señales de monitoreo o contribuciones internacionales). Esto incluye las gestiones con terceros y/o fábricas relacionados con el suministro y/o soporte de estos equipos. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”

Y las listadas en el apartado de OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN CAN en ese documento. Con la información suministrada en la fase de indagación del mercado, y con la que cada cotizante estructuró por su cuenta (Es un ejercicio común en empresas estructuradas la definición de costos a través de técnicos ligados a las áreas de preventa, que apoyan a las áreas comerciales en la definición de precios de cotización y/o de oferta), 4 empresas (3 cotizaciones utilizadas para definir el presupuesto oficial de SERVICIO) cotizaron el SERVICIO MENSUAL de la estación CAN (Ver Numeral 12 de estudio previo). En esta fase de observaciones, algunos otros interesados han preguntado sobre los contratos de soporte ligados a la estación CAN, y dicha información se amplía en el presente documento (Ver respuesta a las observaciones 9 y 42).

Los precios del SERVICIO del contrato actual informados en la fase de estudio de mercado se actualizaron para 2015 con el incremento del IPC únicamente, no fueron objeto de ajustes o incrementos adicionales. Se puede ver la comparación entre los precios del contrato actual y los resultados del estudio de mercado del presente proceso en la observación 65 (Contemplando que para este proceso no se está incluyendo el rubro de administración de la red).

RTVC tiene una información diferente sobre los costos derivados del soporte a los equipos de CAN. Acorde a lo ampliado en las observaciones 9 y 42, los costos de dichos soportes pueden cuantificarse en cerca de \$68 millones mensuales (Datos netamente informativos, contemplando aumento de IPC para cada anualidad y trm de \$2.700). El precio promedio mensual cotizado total para el SERVICIO de CAN, según estudio de mercado, fue de \$212.427.561.

Se reitera que 3 empresas cotizaron el SERVICIO para la estación CAN acorde a lo informado en el estudio de mercado, y que los modelos financieros de los oferentes se pudieron estructurar de manera global sobre el mínimo de estaciones a operar por mes, condición informada en el estudio de mercado y confirmada en el anexo 11 de las reglas de participación (PROUESTA ECONÓMICA). Esta condición se corrobora con lo informado por usted en la observación, el estudio de mercado del proceso anterior arrojó un valor aproximado de \$91 millones y el valor contratado fue aproximadamente de \$203, sin que esto haya generado un desequilibrio al contrato del operador actual (IRADIO).

Para información de los interesados, la cantidad de transporte de combustible a la estación CAN durante 2014 y los 4 primeros meses de 2015 fue de 430 galones.

Los costos asociados a la gestión de los gastos reembolsables deben ser contemplados por cada oferente e incluidos dentro de lo definido como SERVICIO para cada tipo de estación. RTVC informó en el estudio de mercado (5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) y en las reglas de participación (1.4.2.2. Esquema del contrato de servicios y 1.4.5.3. Valor del contrato) que no se pagará ninguna comisión sobre gastos reembolsables ejecutados, solo se obliga a reembolsarlos, previa autorización de compra, validación, revisión y aprobación.

En el cuadro mencionado en la observación, se hace una comparación entre los precios unitarios del contrato actual a precios 2014, y los del estudio de mercado. Tal y como se informó en la observación 65 del presente documento, si se hace un equivalente en meses y tipos de estación, con cantidades iguales, la diferencia es de un 14.3% como se puede ver en la siguiente tabla:

CANTIDAD	MESES	TIPO DE ESTACIÓN	CONTRATO ACTUAL		RESULTADO ESTUDIO DE MERCADO IA 17 DE 2015	
			VALOR UNITARIO (PRECIOS 2015)	VALOR TOTAL ESTIMADO (PRECIOS 2015)	VALOR UNITARIO (PRECIOS 2015)	VALOR TOTAL ESTIMADO
17	21	Primaria analógica	8.540.973	3.049.127.290	10.369.603	3.701.948.420
18	21	Primaria analógica + TDT	8.883.983	3.358.145.595	10.848.816	4.100.852.609
170	21	Secundaria analógica	960.430	3.428.736.758	2.291.890	8.182.047.342
1	21	CAN	210.883.126	4.428.545.639	212.427.561	4.460.978.788
7	21	AM	5.650.076	830.561.191	8.558.370	1.258.080.447
3	21	Microondas	1.783.657	112.370.393	4.266.771	268.806.543
1	21	FM	3.980.795	83.596.699	7.520.343	157.927.194
1	21	Administración Red	193.458.170	4.062.621.573	N/A	N/A
			19.353.705.140		22.130.641.342	
					14,35%	

Sobre la segunda parte del cuadro, se cuantifica el soporte de los equipos de CAN, información que ya fue ampliada en las respuestas a las observaciones 9 y 42. Respecto a los factores ponderables, es potestad del oferente en el marco de su modelo de negocio, ofertar o no dichas cantidades, según su intención de obtener el puntaje a asignar de acuerdo a las reglas. (Favor ver respuesta a la observación 43 del presente documento). No se entiende lo referido a estudios móviles CAN. Los móviles de radio y los estudios descentralizados fueron tenidos en cuenta en el estudio de mercado y fueron cotizados en concordancia (ítem Estudio de radio). La elaboración del BCP debe ser cuantificada en el modelo de negocio de cada interesado en lo concerniente al SERVICIO para cada tipo de estación, así como el transporte de combustible a las estaciones (Ver hoja INFORMACIÓN COMBUSTIBLE en el ANEXO TÉCNICO que se publicará a través de adenda). RTVC no puede hacer análisis sobre la tabla allegada ya que no se indica cómo se obtuvieron los valores unitarios mencionados en la misma, y por ende, no puede ampliar su concepto sobre el monto definido como costos adicionales no cotizados en el estudio de mercado (Se aclara que lo correspondiente a la administración de la red, soporte complementario CAN, soporte y mantenimiento sistemas de energía y equipos edificación CAN, estudios móviles CAN (¿Estudios de radio?), elaboración de BCP, transporte de combustible a estaciones, disponibilidad en sitio 7x24 en el CAN y gestión de usuarios proyecto TDS (apoyo a la gestión de usuarios)) si fueron tenidos en cuenta en el estudio de mercado realizado, todas esas obligaciones fueron listadas y los participantes del mismo cotizaron los precios para los diferentes tipos de estaciones.

Se aclara que en el transporte de funcionarios de RTVC (aparte del definido en el numeral 8.1.1. de las reglas de participación) se definió como gasto reembolsable en la obligación derivada de la administración No. 13.

La planeación de lo definido como gasto reembolsable y servicio para el presente proceso, inició en el año 2013, cuando se tomó la decisión estratégica de adelantar un proceso contractual por más de un año, buscando estabilizar la operación de la infraestructura, reducir impactos producto de los cambios de operador y de los correspondientes empalmes, y de ser posible obtener economías de escala al garantizar un tiempo superior a un año para el SERVICIO por los diversos tipos de estaciones. Los dimensionamientos de los presupuestos requeridos inicialmente

difirieron de los asignados, recordando que el funcionamiento de la infraestructura depende de la asignación de recursos por parte de la ANTV y del MINTIC (Disponibilidad presupuestal). La primera presentación de presupuesto se realizó en el mes de abril de 2014 a la ANTV. Desde entonces en conjunto con la ANTV se surtieron una serie de trámites (Vigencias futuras) y redimensionamientos teniendo en cuenta las variaciones indicadas por proyectos como TDT, ajustes y otras actividades para ajustar la parametrización de las matrices definidas para dimensionar los recursos a lo aprobado y disponible por parte de los sponsors para las diferentes vigencias.

RTVC, tal y como lo sustentó en la presente respuesta, en el presente documento, en el estudio de mercado, en el estudio previo y en el anexo técnico, ha cumplido a cabalidad el deber de planeación y en consecuencia mantiene su presupuesto oficial de servicio proveniente del estudio de mercado adelantado desde febrero del presente, y no acoge la observación de ajustar dicho estudio.

**OBSERVACION 73**

**2. OBSERVACIÓN DOS: RTVC TRASLADA RIESGOS ILIMITADOS AL CONTRATISTA QUE RESULTE ADJUDICATARIO DE LA INVITACIÓN.**

El esquema y modelo del contrato a celebrarse, atenta contra los principios consagrados en la Constitución Política y en la Ley, que protegen el patrimonio (artículo 58 de la C.P), la igualdad ante las cargas públicas, el derecho del contratista a solicitar el restablecimiento económico del contrato, cuando el mismo se rompa por causas imprevistas, ajenas e imprevisibles.

Lo anterior, como quiera que se trasladan al contratista adjudicatario de la invitación, riesgos ilimitados que arriesgan su patrimonio al exponerlo a contingencias que no puede prever en su oferta, pues se le está obligando a soportar una carga pública adicional que no está llamado a soportar, so pena de violación del artículo 13 de la Constitución Política.

En efecto, tal y como está diseñado el proceso, RTVC pretende obligar al contratista adjudicatario a asumir riesgos indeterminados imposibles de prever y de cuantificar, tal y como puede evidenciarse de las siguientes obligaciones contenidas en el documento de invitación pública:

- (i) **En relación con el soporte a la estación del CAN,** la entidad extiende indeterminadamente el soporte de dicha estación al edificio del CAN, sin especificar en qué consiste el soporte y el número y características de los elementos a los cuales debe realizarse dicho soporte.

Aunado a lo anterior, se obliga al contratista adjudicatario a prestar soporte al edificio del CAN, so pretexto de que la estación y el edificio son una sola unidad, cuando no lo son, puesto que una cosa es una estación y otra es un edificio, y en el edificio se encuentran equipos y comunicaciones corporativas que tiene RTVC para uso de los funcionarios de apoyo a la labor misional de la Entidad que en nada se relacionan con el objeto de la invitación que es garantizar el servicio público de radio y televisión analógica y digital.

Suponiendo que esta infraestructura esté compuesta, entre otros, por computadores, impresoras, videobeams, sistemas de ofimática, licenciamiento, servidores, servicios de conectividad a internet corporativo, equipos firewall, routers, switches, sistemas de iluminación, de refrigerios, de cafetería, redes de cableado estructura y redes eléctricas reguladas y no reguladas, servicios financieros y de espaciamiento, no obran en los documentos de la invitación, el inventario de tales elementos, ni se informan los costos estimados de mantenimiento, históricos o actuales, con lo cual se impide al proponente cuantificar, medir y valorar las labores de mantenimiento y/o soporte eléctrico correspondientes al rubro de servicio para "todo elemento" en la "totalidad del edificio" CAN.

ii) **Transporte:** En el ítem Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio, los documentos de invitación establecieron lo siguiente: *“...RTVC se reserva el derecho de utilizar uno o dos cupos máximo en los vehículos en que se realice la visita de mantenimiento, con el fin de adelantar otras actividades ligadas a la supervisión, seguimiento y/o control del contrato o la infraestructura, sin que esto represente un costo adicional, previa coordinación entre las partes...”*

La obligación establecida por RTVC en relación con este ítem es indeterminada, y coloca al contratista adjudicatario en una situación muy gravosa económicamente que no está obligado a soportar, como quiera que no se le proporciona información para estimar en su oferta el costo que esta obligación puede generarle, ya que no

se detalla la cantidad de visitas que serán atendidas, ni el número de estaciones para el cual se debe disponer del vehículo, o el tamaño y peso del material que se deba transportar ni se define el medio de transporte que será utilizado.

iii) En el documento "reglas de participación" se establece lo siguiente:

*"ESTACIÓN PRIMARIA ANALÓGICA MÁS TDT: Es una estación de transmisión de radio y/o televisión analógica y digital (Televisión Digital Terrestre), operada 7x24 horas por un operador/viviente, ubicada en un terreno cercado y que cuenta con un grupo electrógeno para respaldo de energía (Planta(s) eléctrica(s), UPS, tanque(s) de combustible, transferencia(s) automática(s)), una vivienda (Alcobas, cocina, baños, sala/comedor) para alojar al operador de la estación, torre para instalación de los sistemas radiantes correspondientes, antena parabólica para la recepción satelital de las señales a transmitir, salón de equipos donde se encuentran los equipos de recepción y transmisión incluyendo sus fases de potencia, y su correspondiente infraestructura eléctrica capaz de soportar la operación de los diferentes elementos."*

Al respecto se considera que si bien es cierto que las actividades a desarrollar y los niveles de servicio son bastantes específicos, la cantidad, estado y características de los equipos y elementos no se determina, puesto que la entidad menciona que las estaciones se componen de equipos tales como grupos electrógenos o plantas eléctricas, subestaciones, transferencias, tableros eléctricos, Ups, aires acondicionados, consolas, transmisores, reguladores rectificadores, antenas, servidores, receptores satelitales, monitores de audio, monitores de modulación, microondas, pararrayos, caseteras y racks entre otros, pero en el anexo técnico solamente se mencionan la cantidad y características del grupo electrógeno y la subestación, y es este el único nivel de detalle básico que se tiene, desconociéndose la cantidad y especificaciones de los demás elementos que conforman esta estación primaria, siendo evidente el grado de indeterminación que se tiene.

Al no darse la información con el nivel de detalle requerido, los proponentes realizarán cálculos económicos con un elevado margen de error, poniendo en riesgo la prestación del servicio de radio y televisión.

#### RESPUESTA DE RTVC

No es cierta la afirmación del observante en cuanto al presunto traslado ilimitado de riesgos, como quiera que la matriz de riesgos del presente proceso fue elaborada siguiendo los parámetros generales establecidos en el documento CONPES 3714 sobre riesgos en la contratación, partiendo del supuesto de que el contratista como experto, conocedor de la ley del arte en esta clase de actividades y en su condición de deudor profesional, es la parte que de mejor manera puede enfrentar y mitigar el riesgo previsible en caso de ocurrencia.

Además, el observante incurre en grave error de apreciación al confundir riesgo previsible con obligaciones contractuales, como por ejemplo al referirse a la obligación de soporte, o a la ocupación de uno o dos puestos en los vehículos, entre otros, y en esa medida no puede considerarse como riesgo el cumplimiento de las obligaciones en las precisas circunstancias con que se describen en las reglas de participación y sus anexos, precisamente porque esa es la dinámica de la prestación del servicio que requiere RTVC para la satisfacción del interés público asociado con este proyecto, y por ende será el proponente en su condición de experto quien deberá formular la propuesta que cumpla con tales exigencias.

Se puede apreciar de su lectura que más que una observación a los pliegos del proceso de selección, se erige como una crítica a la forma como se distribuyeron los riesgos en la ejecución contractual, lo cual no corresponde a la realidad ya que en aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2.007 los mismos se tipificaron y asignaron con el fin

de mitigar los impactos negativos en la ejecución y evitar una ruptura del equilibrio económico que afecte al participante seleccionado.

De manera específica y en lo relacionado con la primera parte de la “observación” no es cierto que la entidad extienda indeterminadamente el soporte de dicha estación al edificio del CAN, ya que a lo largo de los pliegos y en el anexo técnico se evidencia lo contrario.

Es así como en el numeral 1.4.2 de los pliegos, denominado “DESCRIPCIÓN DEL OBJETO Y ALCANCE” se hace clara alusión a que se trata de la estación CAN así: *En consecuencia con lo anterior, EL CONTRATISTA debe estar en capacidad de realizar las actividades necesarias para operar, administrar y mantener la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión a cargo de RTVC, compuesta actualmente por 35 estaciones primarias (de las cuales 18 tienen o tendrán equipos de TDT), la estación CAN en Bogotá, (...)*

Así mismo indican: (...) **Para mayor claridad**, se definen los tipos de estación de la siguiente manera:

- **ESTACIÓN CAN:** *Ubicada en las instalaciones de RTVC de Bogotá, está compuesta por la cabecera satelital, el telepuerto, el centro de emisión de radio, el centro de emisión de televisión, estudios de radio de Bogotá, centros de post producción, y en lo referente a la parte eléctrica, toda la edificación de RTVC ubicada en la Carrera 45 # 26-33 – Bogotá. En lo referente a radio, el estudio de emisión de audio está conformado por un espacio con equipos para selección, procesamiento, enrutamiento, mezcla y emisión de audio y un espacio para locución con micrófonos y elementos de señalización y monitoreo a excepción del estudio de emisión de Señal Radiónica que cuenta con un solo espacio con equipos y locución. Cuenta con los siguientes estudios, cabinas y cuarto de equipos (...)* (Subraya y negrilla fuera del texto)

Por su parte, en el acápite del pliego denominado “obligaciones específicas” establecen en su numeral 27 que “Realizar la adquisición e instalación de los repuestos necesarios para la reparación y/o puesta a punto de los diversos elementos y sistemas que componen la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión (Se incluyen todos los repuestos y equipos relacionados con el funcionamiento de la infraestructura, pertenecientes a los sistemas de recepción y emisión en la estación CAN, de recepción satelital en las estaciones, de transmisión en las estaciones, repuestos y elementos ubicados en torre dentro de las estaciones, tales como antenas, luces de obstrucción, líneas de vida; elementos que hagan parte del grupo electrógeno, y los elementos de recepción, emisión, transporte y transmisión que conforman los estudios de radio). La compra de repuestos es clasificada como GASTO REEMBOLSABLE, y su instalación hace parte de lo definido como SERVICIO”

Adicionalmente en el literal B del mismo acápite al que se ha hecho alusión contiene **obligaciones derivadas de la operación de la estación CAN**.

Por último el anexo técnico indica en la tabla No 1 se establece claramente que las obligaciones del contratista están orientadas por **Estación** incluyendo la ubicada en el CAN.

Respecto al soporte de la estación CAN, en la respuesta a la observación 72 se describieron las actividades solicitadas en la fase de estudio de mercado y los resultados de dicho estudio. Ninguna actividad que no se encuentre mencionada en las obligaciones ligadas a lo definido como SERVICIO podrá ser exigida al CONTRATISTA. El soporte para lo definido como **EDIFICIO CAN** se refiere sólo a la parte eléctrica únicamente (Ver Obligación derivada de la operación de la estación CAN No. 5). Los dimensionamientos de los precios cotizados para el SERVICIO de la estación CAN son potestad de los participantes, a través de múltiples mecanismos como lo son los análisis técnicos de preventa, las preguntas a RTVC en la fase de indagación al mercado, los análisis de infraestructuras similares (áreas, servicios, volúmenes de tráfico), entre muchos otros.

En conclusión no corresponde a la realidad lo afirmado por quien eleva la observación ya que como se puede corroborar de la lectura del pliego, no solo se alude a la “**Estación CAN**” sino que también identifican sus componentes principales en el pliego.

En cuanto a la segunda parte de la observación (transporte) el numeral 8.1. del pliego denominado “Rutinas de mantenimiento” se establece: 8.1.1. **Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio: A realizar mínimo una vez por mes calendario**. Dicha visita debe ser realizada por personal técnico de mantenimiento, y deberá generar un informe de visita por estación o estudio de radio, cuyo formato será definido por RTVC. Este informe estará acompañado por material fotográfico (cada foto debe ser sacada con formato que tenga embocada la fecha donde aparezca el día, el mes y el año cuando fue tomada. Las fotografías serán anexadas en la extensión original en la que fueron tomadas, a fin de poder validar su metadata asociada). El informe también tendrá el registro satelital (GPS) del vehículo en el cual se realizó el desplazamiento hasta la estación (Para los mantenimientos preventivos y correctivos). RTVC se reserva el derecho de utilizar uno o dos cupos máximos en los vehículos en que se realice la visita de mantenimiento, con el fin de adelantar otras actividades ligadas a la supervisión, seguimiento y/o control del contrato o la infraestructura, sin que esto represente un costo adicional, previa coordinación entre las partes. (Subraya y negrilla fuera del texto original). Como se observa de la anterior transcripción y contrario a lo afirmado, si se detallan el número de visitas mínimas. Sobre el transporte de los

funcionarios de RTVC en las visitas de mantenimiento, el dimensionamiento es claro en la obligación descrita en la observación. RTVC se reserva el derecho de utilizar los cupos allí mencionados en los desplazamientos que el CONTRATISTA haga a las estaciones en el marco de las visitas de mantenimiento preventivo, es decir, en mínimo las 195 visitas de mantenimiento preventivo que el CONTRATISTA haga por mes, entendiendo que no se pueden trasladar costos adicionales al CONTRATISTA, no se está exigiendo transporte adicional u otras actividades que impliquen destinación extra de recursos. Sobre el peso a transportar, RTVC no está en capacidad de listar el peso de las personas que irán a las estaciones en esta fase (con el peso de cada uno), pero el interesado puede usar tablas y percentiles promedio para la población colombiana a fin de determinar el cálculo del peso promedio (junto a su correspondiente equipaje, calculado aproximadamente en 20 Kg por persona). De acuerdo a la experiencia en visitas de este tipo, el transporte en camioneta o campero 4x4 se cobra por tiempo y/o kilómetros, no por llevar una o dos personas extras. Sobre el dimensionamiento de los elementos de la infraestructura, favor ver la respuesta a la observación 71 del presente documento.

**OBSERVACION 74**

**3. OBSERVACIÓN TRES: LA EXPERIENCIA EXIGIDA COMO REQUISITO HABILITANTE PARA PARTICIPAR, NO PERMITIRÁ QUE RTVC CUMPLA CON LA FINALIDAD DEL CONTRATO QUE ES LA DE GARANTIZAR EL ACCESO A LA SEÑAL DE RADIO Y TELEVISIÓN PÚBLICA A TODOS LOS COLOMBIANOS.**

Conforme con lo establecido en el numeral 1.4.2.1. de las reglas de participación de la invitación pública, EL CONTRATISTA debe estar en capacidad de realizar las actividades necesarias para operar, administrar y mantener la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión a cargo de RTVC.

Para cumplir con lo anterior, el contratista debe estar en capacidad de operar y administrar la red, entendiendo por operación, según lo establecido en las reglas de participación, *"las actividades específicas que se definen en la fase de planificación y organización, y aquellas necesarias que son de obligatoria realización para garantizar que todos y cada uno de los elementos que conforman la infraestructura de televisión y radio de RTVC ofrezcan el servicio de forma oportuna, con calidad y con la cobertura deseada"*.

Y por administración, según la invitación pública, *"todas las actividades relacionadas con la planificación, organización y control eficiente de los recursos, de cara a garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de televisión y radio de RTVC en un entorno de cumplimiento de las metas generales y específicas definidas de forma explícita"*.

Del mismo modo, y según lo establecido en el numeral 1.4.7 del documento de reglas de participación, el contratista deberá cumplir con las obligaciones de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura, según lo especificado en los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y en los indicadores de servicio, entendiendo por tales, 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.

No obstante la exigencia de la invitación pública, específicamente en lo que tiene que ver con la administración y operación de la red garantizando unos acuerdos de niveles de servicio, RTVC **NO** exige a los proponentes interesados experiencia en estos tópicos, pues basta con que el proponente interesado tenga experiencia en suministro o instalación en sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones.

En efecto, el numeral 3.2.1.3.1. de las reglas de participación establece lo siguiente:

**"Experiencia mínima del proponente"**

*El proponente deberá aportar **cinco (5) certificaciones**, de contratos ejecutados y terminados dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso expresado en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado, cuyo objeto corresponda a:*

*Suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones,*

O

*Contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones en el territorio nacional.*

*Al menos una de las cinco certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación....."*

Como se puede evidenciar del numeral anteriormente transscrito, basta con que el proponente tenga experiencia en suministro o instalación en sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones (que generalmente no tienen experiencia en administración y operación), para que pueda considerarse habilitado, sin importar que tenga experiencia en operación y administración de estos sistemas, lo cual va en franca contravía de lo establecido en la misma invitación cuyos apartes ya fueron mencionados.

Como consecuencia de lo anterior, y con el fin de que no se ponga en riesgo el logro de los fines perseguidos por la administración, que no son otros diferentes a garantizar el acceso de la población colombiana al sistema público de radio y televisión, se solicita modificar el numeral 3.2.1.3.1. en los siguientes términos:

**"Experiencia mínima del proponente"**

*El proponente deberá aportar **cinco (5) certificaciones**, de contratos ejecutados y terminados dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso expresado en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado, cuyo objeto corresponda a:*

*La operación y el suministro y/o operación e instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones,*

O

*Contratos para la operación y Administración y/o operación y mantenimiento y/o operación e instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones en el territorio nacional.*

*Al menos una de las cinco certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación....."*

**RESPUESTA DE RTVC**

No es cierto que la sola experiencia en suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones sea suficiente. Respecto a la experiencia exigida, RTVC aclara que al

menos una de las 5 certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones. Respecto a la experiencia propuesta, no se acoge su observación y en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y el principio de concurrencia, se recomienda revisar la justificación sustentada en las respuestas a las observaciones 29, 33 y 46 del presente documento.

**OBSERVACION 75**

**4. OBSERVACIÓN CUATRO: SE SOMETE INJUSTIFICADAMENTE AL CONTRATISTA AL MONOPOLIO DE UN TERCERO CONTRATISTA.**

El literal B del numeral 1.4.7. del documento reglas de participación, estableció como obligación del Contratista la siguiente:

*"3.- Garantizar el soporte técnico especializado con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para asegurar la operación del centro de emisión de televisión y radio, de la cabecera satelital, del telepuerto, del centro de postproducción y de los estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que venzan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Lo anterior, como quiera que existen en la actualidad contratos de exclusividad de soporte especializado suscritos por RTVC con fabricantes o sus representantes exclusivos en el país, que según los términos de la obligación anteriormente transcrita, una vez se venzan, deben ser renovados por el contratista adjudicatario.

Sobre el particular debe advertirse que esta puede ser una obligación que podría romper la ecuación financiera del contrato en contra del contratista, si se tiene en cuenta que el mismo se verá abocado a pagar a los representantes exclusivos los valores que éstos a bien tengan abusando de su posición monopólica en el mercado, o lo que es más grave aún, negarse a cotizar y a prestar el servicio por no ser el contratista el dueño de los equipos, como efectivamente ya sucedió en una oportunidad (se adjunta correo electrónico).

No obstante lo anterior, si RTVC considera que aun así se debe seguir prestando el soporte por parte del contratista, la entidad debe suministrar la cantidad de contratos, la cuantía y garantizar que los fabricantes originales y proveedores exclusivos no abusarán de su posición dominante en el mercado.

Del mismo modo, y con el propósito de poder costear los valores de este servicio a través de la presentación de una oferta ajustada a la realidad del mercado, que permita salvaguardar la prestación óptima del servicio, se requiere que RTVC informe lo siguiente:

- ¿Cuáles son los contratos suscritos a la fecha que requieren de soporte técnico especializado?
- ¿Cuál es el monto de dichos contratos y el plazo de ejecución (incluyendo prórrogas)?
- ¿Cuál será el valor de cotización de estas empresas para el contrato que se genere producto de esta convocatoria, en el entendido que este costo será trasladado al nuevo contratista?
- En el caso de que alguna de estas firmas no contrate con el AOM, sino directamente con RTVC, ¿cuál sería la figura y responsabilidad del contratista?
- ¿Cómo puede garantizar RTVC el principio de transparencia, en el entendido de que una empresa pueda prestar sus servicios como proveedor y presentarse como oferente, influyendo directamente en los costos de mantenimiento asociados al servicio?

Sin perjuicio de lo anterior, se solicita:

- Una visita de inspección a la totalidad de elementos que deben ser incluidos dentro de esta obligación, para poder determinar visualmente su estado y características.
- Entregar los planos actualizados, diagramas de bloques, información de cargas, cantidad y estado actual de consumo entre otros, de todos los sistemas que deban ser incluidos dentro de esta obligación.

De no ser posible lo anterior, y con el fin de evitar que se presenten los problemas legales antes esbozados, se solicita a la entidad que estos contratos existentes se mantengan como están y sean tratados como REEMBOLSABLES.

## **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC, a través del presente documento (Ver respuestas a las observaciones 9 y 42) suministró la información correspondiente a los contratos de soporte requeridos. Respecto a garantizar que los fabricantes y proveedores exclusivos no abusen de su posible posición dominante, RTVC no es el ente indicado para garantizar dicha condición, sino la propia Ley y lo indicado por el correspondiente Código de Comercio, dado que la Ley protege al mercado de prácticas restrictivas a la competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1502 del Decreto No. 2153 de 1992, donde se listan las conductas bajo las cuales se constituye un abuso de posición dominante.

RTVC ha informado a lo largo del presente documento los valores ligados a los contratos con precios de referencia relacionados con el soporte de los representantes de marca para los equipos del Centro de Emisión, con el fin de tener una referencia del valor asociado a este servicio. Lo anterior en consideración a que dichas compañías cuentan con el certificado de fábrica que las acredita como representantes exclusivos para los asuntos relacionados con el soporte y mantenimiento de los equipos del Centro de Emisión.

Las cotizaciones son responsabilidad de los interesados, quienes serán los que establezcan las relaciones comerciales y por ende tendrán los costos que dimensionen sus modelos de negocio. De ser necesario que RTVC firme contratos con dichas firmas, estos serían para actividades diferentes a las contratadas con el entrante operador de AOM. El principio de transparencia no se verá vulnerado, pues se deben respetar las causales de inhabilidad o incompatibilidad mencionadas en las reglas de participación y en la Ley. RTVC queda atento a la disponibilidad de los interesados que deseen hacer la visita correspondiente a la estación CAN. RTVC informa que el cronograma del proceso publicado se mantiene.

El estudio de mercado fue publicado el pasado mes de febrero (hace 5 meses), y las dudas sobre el mismo fueron aclaradas, sin perjuicio de las investigaciones o cálculos que los oferentes y/o interesados hayan realizado a través de este tiempo. A continuación, información complementaria varios de los sistemas de CAN, comúnmente intervenidos por el AOM actual con mantenimientos (Información de la hoja de vida):

- COBERTURA:
  - ORIGEN SEÑAL NACIONAL E INTERNACIONAL satelital. Señal Colombia, Señal Institucional, CANAL UNO.
  - Administración Señal Regional TDT2
- PLANTAS:
  - PLANTA CUMMINS SERIAL CT90874/01 481 KVA; 384.8 KW NEWAGE STAMFORD GENERADOR: CAMBIO DE BATERIAS, FILTROS Y CAMBIO DE ACEITE
  - PLANTA VERDE CUMMINS MODELO DFEK-5935475. CAMBIO DE BATERIAS 8D, CAMBIO GENERAL DE FILTROS Y DE ACEITE
- TANQUES:
  - PLANTA VERDE CUMMINS MODELO DFEK-5935475 SUMINISTRO COMBUSTIBLE
  - PLANTA CUMMINS SERIAL CT90874/01 481 KVA; 384.8 KW NEWAGE STAMFORD GENERADOR
  - CAPACIDAD APROX DEL 100%
- UPS's:
  - UPS LIEBERT ON LINE 250 KVA UPS DUAL
  - UPS NEWAVE POWERWAVE 33 SERIAL P2W0113
- AIRES ACONDICIONADOS:
  - SISTEMAS AIRES TRANE CENTRAL MASTER EMISION
  - SISTEMA AIRES LG TIPO TECHO MASTER DE EMISION
  - SISTEMAS AIRES ZONA POST PRODUCCION "CAPILLA" SE RECUPERAN LOS AIRES NUEVOS INSTALADOS EN ESTA AREA. (CORRECTIVO)
  - SISTEMAS AIRES RADIO NACIONAL
  - SISTEMAS AIRES TELEPUERTO
  - SISTEMAS AIRES UPS NEWAVE
  - SISTEMAS AIRES UPS LIEBERT
  - SISTEMA AIRE AUDITORIO
  - SISTEMAS AIRES ESTUDIOS 3, 4, 5
  - SISTEMAS AIRES CLOSE CAPTION E INGESTA
- SUBESTACIÓN:
  - TRANSFORMADORES (300 KVA, 450 KVA, 500KVA): MEDICIÓN DE CARGAS DE CADA UNO DE LOS CIRCUITOS DEL CUARTO ELÉCTRICO PRINCIPAL, INCLUYENDO TRANSFORMADORES PRINCIPALES.

<sup>1</sup> Según lo dispuesto en el artículo 19 del Decreto 3523 de 2009, este artículo se encuentra vigente.

- TVRO:
  - LA ESTACION CUENTA CON 6 ANTENAS DE MARCA PATRIOT-PRODELINK -SCIENTIFIC ATLANTA Y VIKING
  - Orientación antena a IS9 con el fin de no interrumpir servicios en mantenimientos
- DECODIFICADORES (IRD):
  - COSHIP CDVB5110M
  - TANDBERG RX1290
  - SENCORE MRC 4400
- ENCODERS:
  - SISTEMA DE CODIFICACIÓN Y MULTIPLEXACIÓN ERICSSON NCOMPASS.
- OTROS
  - SISTEMA DE FIBRA FOXCOM- COMUNICA SEÑALES RF Y DE AUDIO/VIDEO HACIA EL MASTER DE EMISIÓN PRINCIPAL DE SEÑAL COLOMBIA
  - SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN AVECO
  - Servidor main
  - SISTEMA DE VIDEO SERVER OMNEON
  - SISTEMA DE ROUTER MARCA VIKINX Y Master Control Switcher MIRANDA
  - SISTEMA DE CABECERA TDT2
  - ENENSYS DVBT2 GATEWAY
  - ENENSYS INVERTS - T2MI
  - FRAME SYNC FORA
  - FRAMES SYNC LEITCH X75
- TRANSMISIÓN
  - HPA ARMU-LC800 PRINCIPAL Y BACKUP SEÑAL SATELITAL

**OBSERVACION 76**

5. **OBSERVACIÓN QUINTA:** El costo del servicio para la "Estación CAN" por valor de \$203.437.320 (tomado del actual operador de AOM), suministrado por RTVC, en la solicitud de cotización para la elaboración de los "Estudios de Mercado", NO corresponde a la realidad, por cuanto este costo fue incrementado mediante otrosí al contrato en el mes de enero de 2015.

Adicionalmente a lo anterior, no se precisó a los cotizantes, que este costo solo incluye el soporte en los siguientes elementos específicos:

- **Centro de emisión:** Sistema de automatización, Sistema de servidores, Sistema de Switcher, Sistema de enrutamiento, Sistema de recepción satelital, Sistema de distribución de señales (Interno), Sistema de compresión satelital, Sistema de contribuciones y distribuciones (Fibra óptica, microondas, etc.), Sistema de monitoreo (Equipos de medición, generación), Conexiones de respaldo (internet externo CED), Repuestos, conectores, cableado etc., Elementos de soporte apoyo y herramienta, Sistema de iluminación, Adecuaciones y obras civiles, VTR y máquinas y reproducción y grabación.
- **Telepuerto:** Sistema de potencia, Antenas de transmisión, Antenas de recepción, Transporte de señales al centro de emisión.
- **Centro de postproducción:** VTR y máquinas y reproducción y grabación, Sistema de enrutamiento, Sistema de servidores, Repuestos, conectores, cableado etc., Elementos de soporte apoyo y herramienta, Sistema de iluminación, Adecuaciones y obras civiles o Aires Acondicionados.
- **Estudios:** Diagramas unifilares, Soporte eléctrico: Sistema de Aire acondicionado, Aires Acondicionados, Aire acondicionado Postproducción, Aire acondicionado Telepuerto, Aire acondicionado Estudios, Aire acondicionado Auditorio, Aire acondicionado Ingesta, Aire acondicionado Centro de emisión (Operación y cuarto equipos), Instalaciones de la entidad
- **Sistema Eléctrico:** Plantas eléctricas de la estación el CAN (3), Transferencias, UPS (3) Tableros y distribución eléctrica, Soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de la estación.

Pero excluye los equipos suministrados en otros dos contratos suscritos por RTVC, así como los equipos suministrados por la compañía BALUM y los equipos suministrados por la compañía EIC, que pueden llegar a involucrar un alto componente (más del 60 % aprox.), de los equipos que requieren soporte en el centro de emisión digital.

## RESPUESTA DE RTVC

El precio actual (2015) del SERVICIO mensual de la estación CAN fue actualizado de acuerdo al IPC (Ver respuestas a observaciones 65 y 72 del presente documento). Se reitera que el precio del SERVICIO de la estación CAN se obtuvo con base en el estudio de mercado (la cuantificación del precio del servicio es una actividad propia del cotizante, producto de su modelo de negocio), de las obligaciones listadas allí y que en concordancia corresponden a las listadas en las reglas de presentación del presente proceso. Cualquier obligación extra que no se haya incluido en el estudio de mercado y/o en las reglas de participación, serán tratadas como gastos reembolsables. La conexión a Internet del centro de emisión es considerada un gasto reembolsable (Tabla 2 del anexo técnico: "Sistemas de comunicaciones de la estación CAN"). Los repuestos, conectores y cables que estén por fuera de los contratos de soporte con terceros (Típicamente son contratos a todo costo, que incluyen cambio de repuestos) se clasifican como gastos reembolsables.

Las adecuaciones y obras civiles en la estación CAN son considerados gastos reembolsables. El mantenimiento correctivo de los aires de la estación CAN se consideran gastos reembolsables (No los preventivos), esto sin perjuicio de cumplir con los ANS relacionados en la tabla 3 del anexo técnico. Sobre los contratos de soporte con terceros, favor ver las respuestas a las observaciones 9 y 42). Sobre los equipos suministrados con la empresa EIC, los mismos tienen soporte hasta diciembre 5 de 2017.

### OBSERVACION 77

6. **OBSERVACIÓN SEXTA:** El documento sobre reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con las Obligaciones derivadas de la operación de la estación CAN:

*"Brindar soporte eléctrico 7x24 a cualquier elemento que se encuentre dentro del edificio CAN. Es requerido dicho soporte en la totalidad del edificio, pues los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas no se encuentran independientes, y hacen parte de un único esquema eléctrico. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Como quiera que este es un riesgo indeterminado que no puede ser soportado por el contratista adjudicatario tal y como se ha esbozado a lo largo del presente documento, se solicita modificar este numeral en los siguientes términos:

*"5. Brindar soporte eléctrico 7x24 a los elementos que se encuentren dentro de la estación CAN. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. El soporte requerido en la estación, para identificar los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas que no se encuentran independientes, y que hagan parte de un único esquema eléctrico, será considerado un GASTO REEMBOLSABLE.*

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación, en vista que los sistemas y circuitos ligados a los diferentes subsistemas y unidades no se encuentran independientes en la actualidad; todos hacen parte de un único esquema eléctrico.

### OBSERVACION 78

7. **OBSERVACIÓN SÉPTIMA:** El documento reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con los desembolsos:

*"... RTVC pagará el valor del contrato (SERVICIO más GASTOS REEMBOLSABLES ejecutados) al CONTRATISTA en mensualidades vencidas, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la presentación de la certificación del supervisor en donde conste el cumplimiento de las obligaciones, de los indicadores del nivel de servicio, de los acuerdos del nivel de servicio, de los gastos ejecutados por EL CONTRATISTA producto de la ejecución en GASTOS REEMBOLSABLES aprobados y el valor del servicio acordado, al cual se le podrán realizar los descuentos que resulten aplicables en caso de que éste no cumpla con las obligaciones, según las penalidades correspondientes".*

Como quiera que para el gasto reembolsable total, no existe un plan de inversión como el del anticipo, no existe garantía de existencia de recursos reembolsables hasta el final del contrato, por lo que podría presentarse por la falta de recursos, incumplimientos de ANS e INS, no imputables al contratista, por lo anterior, se solicita a la entidad aclarar como será manejada esta eventualidad.

## **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC, a través de la aplicación del proceso descrito en la obligación derivada de la administración No. 40, busca minimizar al máximo el riesgo de ausencia de recursos para cubrir lo correspondiente a gastos reembolsables. El incumplimiento de ANS por razones no imputables al CONTRATISTA no puede acarrear descuento o retención alguna en lo que respecta al SERVICIO prestado por el CONTRATISTA.

### **OBSERVACION 79**

#### **8. OBSERVACIÓN OCTAVA:**

Según la información publicada en las reglas de participación, se asigna puntaje para aquellas empresas especializadas solo en actividades de realización de mediciones, en detrimento de las actividades principales del objeto del contrato (administración, operación y mantenimiento de redes de radio y televisión).

Por lo anterior, se solicita a RTVC explicar ¿Cuál es la razón para otorgar 400 puntos a estas mediciones y no ponderar la experiencia de empresas especializadas en AOM?,

## **RESPUESTA DE RTVC**

El puntaje no se asigna a empresas especializadas en actividades de realización de mediciones, se asigna a los oferentes previamente habilitados técnicamente, de acuerdo con el numeral 3.2.1.3. “Capacidad técnica”, y que ofrezcan una cantidad “x” de estaciones objeto de mediciones de intensidad de campo e interferencias (300 puntos) y de exposiciones a CEM (100 puntos).

Se resalta que RTVC definió una experiencia técnica mínima habilitante, necesaria y suficiente para garantizar la calidad de los servicios requeridos. Una experiencia mayor no garantiza valor adicional al cumplimiento del objeto contractual desde el propio resultado. De igual forma, se realizó el análisis de diversos factores (Contratos anteriores de AOM, necesidades de red, modelos de ponderación ya aplicados en RTVC y en el sector, entre otros) y concluyó que los ítems de ponderación definidos son los propicios para las necesidades de la Entidad y para la seguridad de los oferentes. Por ejemplo, para esta oportunidad la oferta económica con mayor puntaje será aquella que se encuentre más cerca y por debajo del promedio aritmético del total de propuestas hábiles; esta condición promueve un entorno de eficiencia en el uso de los recursos, no supedita la adjudicación al menor precio sino que agrupa los modelos de negocio sobre estadísticas que estabilizan el comportamiento y lo acercan a su estado esperado de operación, en condiciones justas para todos los interesados.

### **OBSERVACION 80**

#### **9. OBSERVACIÓN NOVENA: Análisis de Riesgos – Capacidad Financiera del Proponente:**

**En el numeral 3.2.1.2. Capacidad Financiera, RTVC solicita un Capital de trabajo  $\geq 5\%$  del Presupuesto Oficial”.**

Esta exigencia no se compadece con el presupuesto del proceso, y por este motivo resulta altamente riesgoso para la operación de la red, solicitar un capital de trabajo de tan solo el 5% del presupuesto oficial, si se tiene en cuenta que los costos del servicio mes a mes no podrían respaldarse en su operación, máxime cuando el contratista adjudicatario deberá tener el músculo financiero para soportar 2 meses de operación sin recibir pago.

Por lo anterior, se solicita modificar este indicador financiero y exigir un capital de trabajo acorde y proporcional al presupuesto de la invitación.

## **RESPUESTA DE RTVC**

No se acepta la observación del proponente donde solicita la modificación de los indicadores financieros, los mismos se mantiene, toda vez que los establecidos garantizan el desarrollo normal del objeto del contrato, la solvencia y el equilibrio económico del mismo así como la igualdad y la pluralidad de oferentes.

**OBSERVACION 81**

10. **OBSERVACIÓN DÉCIMA:** El documento sobre reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con los gastos reembolsables:

*"... Ejecutar, como GASTO REEMBOLSABLE, la adquisición y/o entrega de combustible por volumen que haya sido negociado por RTVC dentro de sus estrategias para la reducción de costos..."*

Del mismo modo, se establece en relación con las "OBLIGACIONES ESPECÍFICAS, A. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN. Numeral 4, página 20 que el transporte del combustible es del servicio. Pero la entrega del combustible la hace RTVC donde la haya negociado.

Se pregunta: ¿Qué pasa cuando la estación negociada por RTVC no es la más cercana a la estación? Ello evidencia que es necesario conocer: dónde se encuentran ubicadas las estaciones de servicio donde se adquiere el combustible por RTVC; la distancia en Km a cada una de las estaciones desde el expendio de gasolina correspondiente a cada estación; la frecuencia estimada de viajes mensuales por estación; la cantidad de combustible por viaje, y si se cuentan con las vías de acceso para la máxima capacidad de combustible a movilizar en un solo viaje.

De no ser factible entregar esta información, se solicita que esta obligación sea asignada al gasto reembolsable".

**RESPUESTA DE RTVC**

Se aclara que la obligación mencionada en la observación hace referencia únicamente al combustible que haya sido negociado por RTVC en el marco de las posibles estrategias de reducción de costos que implemente. RTVC se mantiene en la obligación del transporte, por parte del CONTRATISTA, del combustible necesario para garantizar la operación de las estaciones con grupo electrógeno, como parte del SERVICIO (Ver obligación derivada de la operación NO. 4). Volviendo a la obligación mencionada en la observación, la labor del CONTRATISTA se debe centrar únicamente en la gestión post negociación y al pago del valor negociado por RTVC (Fuera de las actividades de recepción en la estación con grupo electrógeno).

La información solicitada será suministrada de ser necesario al CONTRATISTA ya en la ejecución y en la fase de análisis del negocio, a fin de obtener eficiencias económicas, de no afectar el modelo de negocio del CONTRATISTA, y de hacer uso eficiente de los recursos públicos. Sin perjuicio de lo anterior, el CONTRATISTA deberá garantizar la presencia de combustible en las condiciones mencionadas en la obligación derivada de la operación NO. 4.

**OBSERVACION 82**

11. **OBLIGACIÓN UNDÉCIMA:** el documento sobre reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con las capacitaciones:

*"Realizar las capacitaciones que RTVC solicite sobre los sistemas de emisión, compresión, tele puerto satelital, Up Link y microondas, así como los sistemas eléctricos y de aire acondicionado. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Se solicita aclarar por qué se cargan al SERVICIO estas capacitaciones, que fueron definidas como reembolsables en el Anexo Técnico, TABLA 2 RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES, fila 23, ítem "Capacitaciones".

Se solicita también que RTVC indique el número de capacitaciones requeridas por períodos de tiempo, sus características (formal o informal); ¿dichas capacitaciones requieren certificación de fábrica y ser dictadas por personal certificado?; ¿cuál es el alcance de cada una de las capacitaciones?; ¿a cuántas participantes deben estar destinadas? Todos éstos ítems se requieren para cuantificar el la oferta por dicho concepto en particular.

En cualquier caso, se solicita que este rubro permanezca asignado a los reembolsables del proyecto.

**RESPUESTA DE RTVC**

Las capacitaciones definidas en la tabla 2 del anexo técnico son diferentes a las ligadas a las de la estación CAN, que si se clasificaron como SERVICIO. RTVC define una capacitación cada tres meses, durante la ejecución del contrato. Se acoge su observación, y el correspondiente ajuste se hará a través de adenda. En caso de requerirse

certificación de fábrica o personal certificado, dichas condiciones que no son posibles de cuantificar en esta etapa se considerarán como gastos reembolsables. Cada capacitación tendrá un máximo de 15 beneficiarios y el alcance será sobre el funcionamiento y/o mantenimiento y/o actualización de los sistemas y temas mencionados en la obligación.

### **OBSERVACION 83**

#### **12. Obligaciones Generales – Esquema del contrato de servicios**

**El numeral 1.4.2.2. Esquema del contrato de servicios estableció lo siguiente:**

*"El contrato de servicios resultante del proceso de selección se divide en dos grandes componentes:*

*El primero es el denominado SERVICIO, que consiste en todas aquellas actividades propias del funcionamiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC como el alquiler de equipos especializados, labores de mantenimiento, menaje, nómina, reparaciones y laboratorio, sistemas de telecomunicaciones, transporte para personal del CONTRATISTA y para mantenimientos, instalación de repuestos y elementos, mantenimientos correctivos, a lo ya definido como SERVICIO en cada una de las obligaciones clasificadas como tal. Así mismo, tendrán esta clasificación todas aquellas actividades necesarias para garantizar el aseguramiento de la operación de la infraestructura".*

El presupuesto para los mantenimientos correctivos que debe dimensionar cada oferente, NO está soportado en un estudio del mercado y análisis del sector claro y detallado, que permitan establecer las condiciones reales de operación y funcionamiento de los nichos del mercado a contratar.

La incertidumbre radica en la cantidad (10, 100, 1000) de mantenimientos correctivos requeridos y sus respectivos costos de mano de obra, sobre todo en los equipos y sistemas con obsolescencia evidente, que deben ser asumidos por el oferente, el cual no puede dimensionar con precisión cuánto puede costarle este mantenimiento, pues no cuenta con la información precisa.

Por lo anterior, se solicita a RTVC que informe y soporte el valor estimado que tuvo en cuenta para establecer el rubro de mano de obra del servicio de mantenimiento correctivo.

De no tenerse esta información, se solicita que este rubro pase a ser parte de los gastos reembolsables del proyecto.

### **RESPUESTA DE RTVC**

El contrato actual funciona bajo ese esquema, es decir, los mantenimientos correctivos están incluidos dentro de lo definido como SERVICIO. Para mayor información de los oferentes, indistintamente de las averiguaciones, investigaciones, proyecciones y otros cálculos para la cotización de los servicios que estos hayan realizado, RTVC publicará a través de adenda un histórico de vistas de mantenimiento realizadas durante 2014 y 2015 (Ver respuesta a la observación 23).

Se recuerda que el CONTRATISTA deberá contar con el personal técnico y de ingeniería especializado necesario y suficiente para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación del CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el equipo de trabajo mínimo definido por RTVC, así como con relación a las visitas de mantenimiento, dispersión geográfica de las estaciones y proyección de mantenimientos correctivos y preventivos, entre otras actividades propias del mantenimiento. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.

**OBSERVACION 84**

**13. Obligaciones Generales – Suministro de elementos CAN**

El documento de reglas de participación estableció lo siguiente:

*"20. Suministrar para la estación del CAN elementos de funcionamiento y consumo de las diferentes áreas técnicas que tengan que ver con garantizar la plena operación y funcionamiento de los sistemas en mención (Cables, conectores, herramientas, etc.) para la prestación del servicio. Todo elemento suministrado será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su suministro y/o instalación será asumida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Se solicita a RTVC especificar las áreas técnicas que requerirán el soporte y especificar cuáles son las actividades de soporte requeridas, con el fin de dimensionar correctamente la necesidad de este servicio y poder costear en forma real y responsable dentro del SERVICIO.

Del mismo modo, se solicita a RTVC informar el valor estimado que tuvo en cuenta para establecer el rubro de mano de obra del servicio.

De no contar con la información, se solicita manejar este ítem como gasto REEMBOLSABLE dependiendo de unos límites o niveles de especialización requeridos para las actividades.

Igualmente, se sugiere suprimir la palabra "suministro" del párrafo, ya que genera ambigüedad con el renglón anterior que dice "...**Todo elemento suministrado** será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE..." (Negrita fuera de texto), quedando de la siguiente manera:

*"...**Todo elemento suministrado** será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su instalación será asumida dentro de lo definido como SERVICIO."*

Del mismo modo, y como quiera que existirá la instalación de equipos y/o repuestos que deben ser realizados por el proveedor especialista, y que este costo es desconocido e indeterminado actualmente, se solicita que la mano de obra especializada sea un COSTO REEMBOLSABLE

**RESPUESTA DE RTVC**

Las áreas técnicas de la estación CAN objeto de las actividades descritas en la observación son las listadas en las reglas de participación (Centros y sistemas de emisión de radio y televisión, cabecera satelital, telepuerto, centro de postproducción, estudios, edificio CAN (soporte eléctrico), grupos electrógenos, subestaciones eléctricas, aires acondicionados, antenas, escalerillas, sistemas de pararrayos y de tierras.). Las actividades de soporte son aquellas descritas en las reglas de participación (OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN CAN, OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO - OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO - OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN CAN y el cumplimiento de los ANS descritos en la tabla 3 del anexo técnico).

RTVC estimó el valor del SERVICIO mensual de la estación CAN de acuerdo a lo solicitado en la fase de estudio de mercado (Ver numeral 12 del estudio previo publicado), no solicitó valor de la mano de obra discriminado, pues en el mismo está incluido en lo cotizado como SERVICIO, por lo que no acoge su observación de que dichas actividades sean consideradas gasto reembolsable.

Sobre la palabra suministrado, se acoge su observación y se hará el ajuste a través de adenda, así: *"20. Suministrar para la estación del CAN elementos de funcionamiento y consumo de las diferentes áreas técnicas que tengan que ver con garantizar la plena operación y funcionamiento de los sistemas en mención (Cables, conectores, herramientas, etc.) para la prestación del servicio. Todo elemento suministrado será clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su **suministro y/o** instalación será asumida dentro de lo definido como SERVICIO".*

La instalación de repuestos que no se haya tenido en cuenta en el estudio de mercado, y por consiguiente en las reglas de participación, será clasificada como gasto reembolsable.

### OBSERVACION 85

#### 14. Obligaciones Generales – Esquema de Reembolsables y Servicio

Las reglas de participación establecieron lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"8. Satisfacer todas aquellas responsabilidades y obligaciones correspondientes a GASTOS REEMBOLSABLES, según la TABLA 2 - RUBROS CONSIDERADOS COMO GASTOS REEMBOLSABLES por RTVC del ANEXO TÉCNICO. La ejecución de Gastos Reembolsables estará regida por el procedimiento de autorización de compra que regirá el contrato. Las compras de elementos clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES deberán ser autorizadas previamente por la supervisión. Una vez termine cada mes de operación, EL CONTRATISTA deberá relacionar todos esos gastos ante la supervisión para su respectiva revisión y aprobación, y así proceder al reembolso correspondiente, según lo estipulado en la Cláusula de FORMA DE PAGO. La revisión de ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES estará a cargo de la supervisión del contrato, según se determine más adelante, para lo cual esta podrá cotizar de forma discrecional y acudir a listas de precios de referencia para la comparación de lo ejecutado y corroborar que está dentro de los precios del mercado. En todo caso, no se aprobarán gastos que no hayan sido previamente autorizados, de acuerdo al procedimiento establecido".*

Teniendo en cuenta el manejo financiero propuesto con el sistema de SERVICIOS y GASTOS REEMBOLSABLES, se solicita a RTVC informar lo siguiente:

- Establecer el tiempo máximo de devolución y pago de los reembolsables, teniendo en cuenta que el contratista debe financiar durante este tiempo la inversión del costo reembolsable el cual siempre superará los mil millones de pesos mensuales.
- Precisar el reconocimiento y tratamiento del GMF del CUATRO por mil, toda vez que el manejo de los reembolsables implica asumir el costo financiero asociado, por ejemplo el 4x1000. Por ello, se solicita a RTVC, asumir este costo, adicionalmente porque la legislación tributaria al respecto estaría gravando dos veces el contratista sobre un gravamen financiero de un costo no propio.

### RESPUESTA DE RTVC

El procedimiento para la aprobación de gastos reembolsables se describe en la obligación derivada de la administración No. 40 de las reglas de participación. En el apartado "A TITULO DE DESEMBOLSOS" ampliado en el numeral 1.4.6. FORMA DE PAGO de las reglas de participación se describe el tiempo de pago de lo definido como gasto reembolsable y como SERVICIO, previa presentación de la certificación del supervisor donde conste el cumplimiento de las obligaciones de los indicadores del nivel de servicio, de los acuerdos del nivel de servicio, de los gastos ejecutados por EL CONTRATISTA producto de la ejecución en GASTOS REEMBOLSABLES aprobados y el valor del servicio acordado para el periodo. Una vez finalizado el mes, y acorde a los tiempos definidos en la tabla 3 del anexo técnico, RTVC tiene del día 11 al 18 para revisar el informe de gestión preliminar y enviar los ajustes y comentarios al CONTRATISTA. Este tiene 5 días calendario para realizar los ajustes y entregar el informe ajustado. RTVC cuenta con 3 días para revisar dichos ajustes, aprobar la cuantía de lo definido como SERVICIO y de los gastos reembolsables aprobados, y para emitir la certificación del supervisor con la aprobación correspondiente.

El gravamen financiero producto de la ejecución de los rubros clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES (No el gravamen financiero que aplica al contrato) será clasificado como gasto reembolsable. Dicha condición se precisará a través de adenda.

### OBSERVACION 86

#### 15. Obligaciones Generales – Mediciones Especializadas

El documento reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"9. Atender todos y cada uno de los requerimientos que la ANTV, CRC, ANE, MINTIC, o cualquier otra entidad del Estado realice a través de RTVC, respecto de los informes de mediciones, así como de la realización de nuevas mediciones, información que se genere en las estaciones y que sirva de insumo para la realización de informes, reportes o actividades a las cuales se encuentre obligada la Entidad de acuerdo con la normatividad vigente durante la ejecución del contrato. Se aclara que dichas actividades son clasificadas como SERVICIO, a excepción de las mediciones especializadas o actividades que deban contratarse a un tercero".*

Se solicita a RTVC informar lo siguiente:

- ¿Cuáles son los criterios mediante los cuales se puede catalogar una medición como especializada?
- ¿Cuál es el procedimiento aplicable a este tipo de condiciones, lista de precios aplicables del sector especializado?
- ¿Cuál es el límite de especialización que se espera del personal del AOM para este tema?

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Las mediciones especializadas son aquellas que el CONTRATISTA no pueda realizar con su instrumentación básica para la prestación del servicio contratado (Instrumentación básica se entiende como vatímetros, multímetros, analizadores de espectro, demoduladores, osciloscopios y/o monitores de forma de onda, generadores de patrones de video y herramienta en general). Las mediciones especializadas se centran en las de interferencia e intensidad de campo, de exposición a campos electromagnéticos, y las necesarias y requeridas según la legislación vigente y sobreviniente; es por eso que dichas mediciones se catalogaron como gasto reembolsable en el anexo técnico (Estudios y mediciones). El procedimiento aplicable es el mismo descrito en la obligación derivada de la administración No. 40 de las reglas de participación. De acuerdo a lo informado en las reglas de participación, el CONTRATISTA deberá contar con el personal técnico y de ingeniería especializado, necesario y suficiente para garantizar la operación de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el equipo de trabajo mínimo definido por RTVC.

Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. También deberá contar con el personal administrativo, contable, técnico y de ingeniería especializado, necesario y suficiente para llevar a cabo la administración de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, así como del funcionamiento general de la misma. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el equipo de trabajo mínimo definido por RTVC, así como otras actividades propias de la administración. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. De igual forma, contar con el personal técnico y de ingeniería especializado necesario y suficiente para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación del CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el equipo de trabajo mínimo definido por RTVC, así como con relación a las visitas de mantenimiento, dispersión geográfica de las estaciones y proyección de mantenimientos correctivos y preventivos, entre otras actividades propias del mantenimiento. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.

En conclusión, el personal asignado por el CONTRATISTA deberá estar en capacidad de suministrar la información base requerida para el cálculo de los diferentes indicadores y métricas listadas el estudio previo, en las reglas de participación, adendas y anexos del proceso.

#### **OBSERVACION 87**

##### **16. Obligaciones Generales – Mediciones CEM**

El documento reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"15. Efectuar mediciones de límites de exposición a campos electromagnéticos-CEM a las estaciones que RTVC determine en el momento que sea necesario, conforme a lo establecido en el Acuerdo 003 de 2009 expedido por la Comisión Nacional de Televisión y/o en la normatividad vigente durante la ejecución del contrato. Se aclara que dichas actividades son clasificadas como GASTOS REEMBOLSABLES".*

Como quiera que se otorgan 100 puntos como parte del servicio ofrecido, pero aquí se indica que son reembolsables, favor aclarar.

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Las mediciones citadas en la obligación numerada en la observación son diferentes a las definidas como factor ponderable en el numeral 3.3.2.4. de las reglas de participación. Es posible que la oferta de mediciones a cero costo de los límites de exposición a CEM (Cantidad ofrecida en el Anexo 12) no se presente por parte de ningún oferente. En ese escenario, y de acuerdo a lo definido en el Acuerdo 003 de 2009 de la CNTV, RTVC debe hacer esos estudios en períodos definidos y según características técnicas de los equipos, por lo que allí definiría las estaciones a intervenir y pagar dichos estudios como gasto reembolsable. Se hará la correspondiente aclaración a través de adenda.

**OBSERVACION 88**

**17. Obligaciones Generales – Obligaciones Generales**

Las reglas de participación establecieron lo siguiente en relación con este aspecto:

*"14. Realizar todas las demás obligaciones accesorias y complementarias que emanan de la naturaleza del contrato y de la ley".*

Se solicita a RTVC informar cuáles son las obligaciones accesorias y complementarias que pueden llegar ser requeridas para ejecución por parte del Contratista y los mecanismos de acuerdo sobre las mismas.

**RESPUESTA DE RTVC**

Teniendo en cuenta la complejidad de las actividades estimadas y el plazo previsto para la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, téngase en cuenta que en la ejecución de los contratos en general siempre se presentan actividades intrínsecas o esenciales que son propias de su naturaleza jurídica y que deben ser orientadas siempre al cumplimiento del objeto contractual. Por lo anterior no es posible para la Entidad enlistar o describir con exactitud otras actividades diferentes a las ya previstas en las reglas de participación y sus anexos que puedan ocurrir durante la ejecución del contrato.

Esta obligación será aclarada mediante la adenda correspondiente.

**OBSERVACION 89**

**18. Obligaciones de la Operación – Equipo mínimo de trabajo**

En relación con este aspecto, el documento sobre reglas de participación estableció lo siguiente:

*"Contar con el personal técnico y de ingeniería especializada, necesaria y suficiente para garantizar la operación de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación de EL CONTRATISTA, siempre y cuando se cumpla con el equipo de trabajo mínimo definido por RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

El equipo de trabajo definido por RTVC como el mínimo de un viviente por estación primaria de un Director y un Coordinador, significa que el contratista deberá asumir un cargo básico

fijo mensual, estimado no cierto, pues el costo real está definido en los recursos que se erogarán para cumplir con los ANS e INS con el mínimo de cumplimiento del 100% de estos, que necesariamente incluye una mayor cantidad de recursos.

Por lo anterior, se solicita incluir un ítem de administración fija mensual.

**RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge su observación. Los costos asociados al equipo de trabajo mínimo y al necesario podrán ser cuantificados por el oferente y estructurados dentro de su modelo de negocio, tal y como se informó en la respuesta a la observación 72 del presente documento.

### **OBSERVACION 90**

#### **19. Obligaciones de la Operación - Elaboración de un BCP**

En relación con este aspecto, los documentos de la invitación establecieron lo siguiente:

*"26. Elaborar un BCP (Plan de Continuidad del negocio), estructurado ante posibles eventos, contingencias y riesgos operacionales que puedan afectar la normal operación de la infraestructura, a máximo el sexto mes del contrato. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

La elaboración de un BCP implica un trabajo de consultoría especializada. Para ello, se solicita a RTVC:

- La definición del alcance y todos los elementos que deben hacer parte de este plan.
- La definición del tipo de plan y las etapas en las cuales ha estimado RTVC su implementación.
- La definición de si requerirá implementarse de una vez o en cuánto tiempo y quién asumirá el costo de la infraestructura asociada al mismo.
- La publicación de la información actual del estado de todos los sistemas que deben tener su respectivo plan de recuperación o de continuidad, sus proveedores, su estado contractual y su evaluación de riesgo.

Consideramos que sólo así, puede estimarse un costo real responsable que pueda incluirse dentro de la oferta como parte del servicio.

De lo contrario, solicitamos incluir todo el tema de BCP como un reembolsable.

### **RESPUESTA DE RTVC**

La información solicitada está listada en la respuesta a la observación 59 del presente documento. La obligación hace referencia al PLAN, no a su implementación, la cual será potestad de RTVC (La infraestructura asociada al plan sería un gasto reembolsable). Dentro de las fases del plan se encuentra la de ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA, por lo que la información solicitada correspondiente al estado de los sistemas que deben tener su respectivo plan de recuperación o de continuidad, entre otros, será objeto del análisis y una actividad más para la obtención del BCP al sexto mes del contrato.

### **OBSERVACION 91**

#### **20. Obligaciones de la Operación - Estudios descentralizados**

En relación con este aspecto, los documentos de la invitación, establecieron lo siguiente:

*"28. Estudios descentralizados: Prestar el apoyo requerido con visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión, así como brindar el soporte necesario para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios. Nota: El soporte y mantenimiento preventivo y correctivo a los estudios de Medellín, Manizales y Bucaramanga, está cubierto desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2019".*

Se solicita a la entidad aclarar el alcance del apoyo requerido y todo lo relacionado con la gestión de conectividad. Así mismo, las actividades que deberá ejecutar el AOM en los procesos de soporte necesario para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios:

- ¿El soporte puede realizarse presencial o remoto? En el caso de las unidades móviles, ¿cómo opera este tipo de soporte?
- ¿Qué tipo de elementos entran dentro del soporte eléctrico solicitado?

### **RESPUESTA DE RTVC**

Sobre las visitas técnicas y gestión de conectividad en sitios de transmisión: El alcance de esta obligación contempla la gestión y recibido del servicio de conexión a la Internet y/o líneas telefónicas para la realización de transmisiones desde las ciudades en las cuales se encuentran ubicados los estudios descentralizados, esta gestión se realizará ante las empresas prestadoras de este tipo de servicio, y la obligación se clasifica como gasto reembolsable.

Sobre el soporte necesario para la instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios: El alcance de esta obligación está encaminado a la posible ampliación de la conectividad eléctrica de acuerdo a las necesidades que se presenten en cada uno de los estudios, así como puntos de conexión eléctrica para la instalación de nuevos

equipos para el estudio, los gastos que se deriven de estas actividades estarán enmarcados en los gastos reembolsables.

El soporte puede realizarse remoto, sin embargo debe realizarse una (1) visita técnica en el sitio de transmisión para la recepción de los servicios contratados, esta visita se enmarca en los gastos reembolsables. Esto, sin perjuicio de la visita de mantenimiento mensual.

Sobre el soporte en las unidades móviles, el suministro de equipos para las móviles y repetidores de las mismas, repuestos para los equipos existentes en las unidades móviles y repetidores que hacen parte de su infraestructura eléctrica y de transmisión. Las inversiones que se deriven de este soporte se enmarcan en los gastos reembolsables.

Los elementos que se pueden requerir para el soporte eléctrico son los usados en un estudio de producción y emisión de radio como tomas, regletas eléctricas, reguladores o UPS, conexión eléctrica para aires acondicionados y montaje de sistemas de tierra (Inversiones clasificadas como gastos reembolsables).

### **OBSERVACION 92**

#### **21. Obligaciones de la Operación - Transporte de combustible plantas de energía**

En relación con este aspecto, los documentos de la invitación establecieron lo siguiente:

*"4. Mantener siempre, en las estaciones y estudios que se listan en la TABLA 1 - OBLIGACIONES DE CONTRATISTA POR ESTACIÓN – Columna "PLANTA DE ENERGÍA", el combustible necesario para garantizar la operación del grupo electrógeno, y por ende, la continuidad del servicio de radiodifusión en caso de ausencia temporal o total de energía eléctrica comercial. Para esto RTVC informará cuál es el valor mínimo a tener almacenado en todo momento en los tanques para dicho propósito por estación. RTVC se reserva el derecho de instalación de medios de control de energía y combustible (y su respectiva medición y reporte) en las estaciones que considere. El combustible se clasifica como GASTO REEMBOLSABLE, y su transporte se entiende incluido dentro de lo definido como SERVICIO".*

Según la información entregada, no es posible conocer el comportamiento de consumo de combustible de las plantas asignadas a las estaciones de RTVC, por lo tanto no es posible determinar la cantidad de viajes que deban realizarse para cumplir con los criterios de valor mínimo a tener, emitidos por RTVC.

Adicionalmente, estos medios de control de energía y combustible, en que cantidad serían?, son reembolsables en todos sus aspectos, suministro e instalación? O se cargarán al servicio?, si se cargarán al servicio, por favor definir la cantidad y el tipo de sistema para poder incluirlo en la oferta.

### **RESPUESTA DE RTVC**

Sobre la primera parte de la observación, favor revisar las respuestas a las observaciones 5 y 51 del presente documento. La instalación (cantidad, tiempo, etc.) de los medios de control de energía y combustible es potestad de RTVC, y los mismos podrían ser adquiridos y catalogados como gastos reembolsables, su suministro e instalación no se cargarán a lo definido como SERVICIO.

### **OBSERVACION 93**

#### **22. Obligaciones de la Operación CAN - Sistema de comunicaciones**

Los documentos de la invitación establecieron lo siguiente en relación con este tema:

*"8. Dotar la estación el CAN de un sistema de comunicaciones que facilite las labores de operación y mantenimiento, así como una conexión a internet para soporte remoto y backup. EL CONTRATISTA seleccionado debe tomar las medidas pertinentes para garantizar un adecuado uso del sistema implementado, evitando los sobrecostos por uso indebido del mismo. La conexión a Internet está clasificada como GASTO REEMBOLSABLE".*

En lo relacionado con la conexión a internet para soporte remoto y backup que es reembolsable, y se solicita que el contratista garantice un adecuado uso del sistema, evitando sobrecostos por uso indebido del mismo, se solicita se aclare en detalle el alcance de este requerimiento, para saber si se refiere al canal de internet para la administración y servicios de la Red y estaciones, O se refiere al servicio de internet corporativo y de los funcionarios de RTVC?. En este último caso, qué sistema de monitoreo y control tiene RTVC actualmente? La adquisición de este sistema sería reembolsable?

## RESPUESTA DE RTVC

La conexión a Internet para soporte remoto y backup se refiere al canal utilizado en el centro de emisión para dichas actividades principalmente (gasto reembolsable), no se refiere a la conectividad a Internet para el personal y colaboradores de RTVC (Funcionamiento y/o misional).

### OBSERVACION 94

23. Los documentos de la invitación establecieron lo siguiente, en relación con las Obligaciones de la Operación CAN - Proyecto DTH:

*"6. Brindar apoyo a la gestión de usuarios del eventual proyecto de DTH social en los casos en que esta actividad se encuentre relacionada con las obligaciones derivadas de la estación CAN, por medio de la actualización mes a mes de la base de datos del sistema. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Como quiera que esta actividad no puede costearse económicamente por ser indeterminada, se solicita a RTVC informar:

- Alcance del proyecto DTH.
- Alcance de la gestión esperada por el AOM.
- ¿Cuál es el proceso de Gestión de Usuarios, qué tipo de roles/perfiles se requiere para atender este proceso?
- Solamente se requiere personal o también deben incluirse herramientas de software, licencias, etc.?

De no contarse con esta información, se solicita incorporar este ítem dentro de los REEMBOLSABLES del proyecto.

## RESPUESTA DE RTVC

El alcance de la obligación y de la gestión esperada por el prestador del servicio, se centra tal y como se menciona en la obligación, a APOYAR con el personal definido por el CONTRATISTA para la estación CAN, las labores de integración del futuro proyecto de DTH (TDS Social) a la estación CAN y sus subsistemas (Centro de emisión, cabecera satelital, telepuerto, energía, entre otros). Ya en lo particular, la obligación define la actualización constante (mes a mes) de las bases de datos del sistema funcional de la estación CAN, y de los subsistemas que la componen (Solo aquellos que cuenten con DB para su funcionamiento).

En lo que respecta al alcance del proyecto relacionado con la estación CAN, se definieron unas intervenciones en tierra en estación CAN (NO A CARGO DEL CONTRATISTA DE AOM ELEGIDO) que se resumen en:

- Equipos Técnicos y Repuestos, + Instalación
  - Módulos CAM y tarjetas (cardless) de encripción
  - Sistema de Encripción
  - Actualización gateways RTVC
  - Gateway en la cabecera satelital
  - Licencias HD encoders
  - Feeds y LNBs en estaciones primarias y secundarias
  - Conversor DTH a T2-MI en estaciones primarias y secundarias
  - Pruebas previas de correcto funcionamiento de TDT y análogo sobre banda KU (equipos: Antenas de recepción con instalación, Receptores satelitales, Modulos CAM y tarjetas de encripción, Actualización de Gateway, Equipos T2-MI)
  - Segmento satelital para red TDT y analógica durante transición
  - Equipos para conversión ASI / IP, IP / ASI; downconvert HD/SD
  - Multiviewers,
- Obras Civiles y Adecuaciones Tele puerto
  - Antena y sistema de potencia para transmisión y recepción satelital en banda Ku
  - Reapuntamiento de antenas en estaciones primarias y secundarias
  - Transmisores y receptores ópticos para comunicación entre cabecera y telepuerto en estación CAN
  - Equipos de tráfico IP para las señales del proyecto
  - Matrices SDI/ASI
- Muebles y Equipo De Oficina
- Equipos de Cómputo y Comunicación

La gestión de usuarios del proyecto TDS no requerirá de asignación de recursos adicionales por parte del CONTRATOSTA de AOM, solo el apoyo ya mencionado en la integración de los nuevos subsistemas.

Se informa que no se requiere personal adicional al definido inicialmente para cumplir con las obligaciones del SERVICIO de CAN, ni de software o licencias especiales.

#### **OBSERVACION 95**

##### **24. Obligaciones de la Administración - Gestión ante administraciones locales**

Los documentos de la invitación establecieron lo siguiente en relación con este ítem:

*"25. Reclamar en las administraciones municipales correspondientes la factura original del impuesto y la certificación para el pago del impuesto predial (Son, típicamente, las estaciones de AM y primarias) de los bienes inmuebles donde se encuentre instalada la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, y a los cuales se encuentre obligada la entidad. El recibo debe ser entregado a RTVC (Área de Servicios Generales con copia al supervisor del contrato) antes de 20 días hábiles de la fecha de vencimiento, por lo que si ocurre un pago extemporáneo, la multa y/o intereses correrá por cuenta del CONTRATISTA. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

Se solicita a RTVC considerar el tiempo para la presentación de dichos soportes, teniendo en cuenta que la planeación municipal y/o departamental es particular en cada municipio y en muchos casos, no permite la expedición de los recibos con la anticipación requerida por RTVC, lo cual puede tener como consecuencia la aplicación de multas que no deberían ser imputables al contratista.

Por lo anterior, se solicita que se modifique la entrega del correspondiente recibo a RTVC 10 días hábiles de la fecha de vencimiento que es un tiempo suficiente para que RTVC haga sus gestiones internas con tiempo.

#### **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC mantiene el periodo de 20 días hábiles para la radicación de la documentación en la oficina de servicios generales de la Entidad, pues existen trámites internos que conllevan un tiempo prudencial para su pago. En los casos donde esta condición no se cumpla por responsabilidad (tiempos propios) de la oficina del ente territorial encargada de emitir el documento para pago, no se aplicará ninguna multa (por pago extemporáneo) o interés al CONTRATISTA. El CONTRATISTA debe propender por la consecución y radicación oportunas de los documentos para pago en RTVC.

#### **OBSERVACION 96**

##### **25. Obligaciones de la Administración - Gestión de cotizaciones**

Los documentos de la invitación establecieron lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"40. Cualquier compra que se vaya a realizar en el marco de la ejecución de GASTOS REEMBOLSABLES, deberá cumplir con el procedimiento que se establece a continuación (...) Información ampliada en el ANEXO TÉCNICO referente a los ANS para la gestión (consecución y entrega) de cotizaciones".*

Se solicita a RTVC considerar un tiempo o condiciones diferentes para la presentación de cotizaciones, o incluso modificar la manera para determinación del precio, teniendo en cuenta que:

- Se presentan casos en los cuales, dada la dinámica de revisión y aprobación de RTVC, las cotizaciones pierden vigencia y volverlas a conseguir representa tiempo adicional.
- Dadas las especialidades de los elementos a cotizar, éstos no siempre se pueden conseguir con la facilidad (y cumplimiento de los requerimientos administrativos aplicables) y el tiempo propuestos en el ANS.
- Para la cotización de elementos y actividades vinculados(as) a GASTOS REEMBOLSABLES como por ejemplo para el ítem "obras civiles", es necesario que quien vaya a cotizar realice visita en campo al lugar en donde realizará las obras. Pero en los municipios no son muchas las personas o empresas que realicen estas obras civiles sin cobrar por la revisión o "diagnóstico".

Como consecuencia de las dificultades expresadas, se propone a la entidad usar listas de precios de referencia oficiales y/o conocidos. Particularmente, para obras civiles es una práctica común en el medio, tomar precios de referencia de la base de datos conocida como CONSTRUADATA.

De igual manera solicitamos a RTVC en aras de fomentar la transparencia eliminar las multas por ANS de consecución de cotizaciones, ya que no depende del AOM.

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge la observación. En consecuencia, el tiempo establecido en las reglas de participación se mantiene como regla general, así como el ANS que lo regula.

No obstante lo anterior, es necesario establecer las siguientes aclaraciones:

1. En el caso en el que las cotizaciones pierdan su vigencia, los tiempos para el proceso de re cotización iniciarán como una nueva solicitud, es decir, arrancarán de ceros.
2. El ANS establecido para allegar las cotizaciones según el procedimiento de compra de activos busca garantizar que el operador dé trámite a las cotizaciones con la oportunidad requerida; en caso de requerirse cotizaciones de bienes y/o servicios complejos (por ejemplo obras civiles), que demanden visitas en sitio o tiempos mayores para el envío de información, se podrá ampliar el plazo de entrega de cotizaciones previa aprobación de la supervisión, siempre que el futuro contratista sustente que hizo su gestión de manera oportuna y dentro de los términos establecidos en el ANS.
3. En el caso en el que no se obtengan las cotizaciones a tiempo, RTVC validará la oportunidad con la cual el futuro contratista llevó a cabo la gestión, con el fin de determinar si el ANS fue incumplido por causas imputables a éste, o si por el contrario, la responsabilidad recae en el mercado que no atendió la solicitud.
4. Con respecto a las listas de precios de referencia, estas por lo general no contemplan los costos asociados a transporte y levantamiento de obra en cerros, motivo por el cual RTVC se reserva la decisión de utilizar este mecanismo en los casos en los cuales se considere viable por parte de la supervisión.

## OBSERVACION 97

### 26. Obligaciones del Mantenimiento - Aseo de estaciones

Los documentos de la invitación establecieron lo siguiente:

*"2. Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado del mismo, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas. En el caso de las estaciones de*

*AM, se debe tener especial cuidado del terreno en donde se ubican los radiales para evitar daños durante el proceso de rocería. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".*

En relación con esta obligación, se solicita a RTVC informar cuáles de las estaciones se encuentran en terrenos de su propiedad, cuáles son comodatos con los municipios, o propiedad de terceros, teniendo en cuenta que los permisos de acceso se dificultan y demoran las labores de aseo en los términos solicitados transcritos anteriormente.

Del mismo modo, es necesario conocer el procedimiento recomendado por RTVC para la limpieza de las estaciones que se encuentran inundadas o que sus condiciones de terreno implican limpiar maleza de hasta 2m de altura.

Adicionalmente, RTVC, en el caso de las antenas parabólicas, no ha considerado en su modelo de mercado el costo económico que esta labor implica al requerir personal con certificación en alturas especializado para tal fin. Este es un sobrecosto trasladado en el modelo actual al contratista.

## RESPUESTA DE RTVC

La información requerida para adelantar las actividades descritas en la observación (Rutinas de aseo) son las identificadas y requeridas en la fase de empalme (protocolos de entrada, entrega de llaves para las estaciones con vivientes y definición de disponibilidad de llaves para las estaciones secundarias y/o sin viviente), por esta causa no se relaciona la información solicitada sobre propiedad de terrenos, comodatos, etc.

Las labores de aseo y/o rocería aplican para las zonas de las estaciones donde permanecen equipos y elementos pertenecientes a la infraestructura objeto del presente proceso (área de la torre, de la parabólica, de los tanques de combustible, de elementos en desuso a la intemperie, del cerramiento (si aplica), de la vivienda en general (si aplica), del cuarto de plantas (si aplica), del cuarto de equipos y de los elementos allí instalados, y de las existentes en las estaciones), esto indistintamente que exista maleza cerca, pues el CONTRATISTA debe adelantar las labores necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura (mantenimiento e intervenciones en las visitas mensuales a las estaciones sin viviente y cuando sea necesario en las estaciones con viviente). En las estaciones inundadas o con espejos de agua en algunas zonas (Tal es el caso de la estación AM de Marinilla, donde

la torre y la correspondiente caja de sintonía se encuentran rodeadas de un humedal) no se requiere de rocería en dichas zonas específicas, las labores de mantenimiento correctivo especiales y requeridas podrían ser interpretadas como gasto reembolsable (obras civiles).

RTVC consideró en estudio de mercado las labores de aseo a las antenas parabólicas, así: "**Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado del mismo, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas. En el caso de las estaciones de AM, se debe tener especial cuidado del terreno en donde se ubican los radiales para evitar daños durante el proceso de rocería. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO**". Esto, indistintamente de las condiciones especiales del personal que adelantará dicha actividad o de su pertinencia o no para realizar dicha actividad (Ej: líquidos especiales, mecanismos o lavadoras a presión, etc.).

## **OBSERVACION 98**

### **27. Obligaciones del Mantenimiento Preventivo - Visitas de mantenimiento**

El numeral 8.1.1. del documento sobre reglas de participación estableció lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"8.1.1 Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio: A realizar mínimo una vez por mes calendario. Dicha visita debe ser realizada por personal técnico de mantenimiento, y deberá generar un informe de visita por estación o estudio de radio, cuyo formato será definido por RTVC. Este informe estará acompañado por material fotográfico (cada foto debe ser sacada con formato que tenga embebida la fecha donde aparezca el día, el mes y el año cuando fue tomada. Las fotografías serán anexadas en la extensión original en la que fueron tomadas, a fin de poder validar su metadata asociada). El informe también tendrá el registro satelital (GPS) del vehículo en el cual se realizó el desplazamiento hasta la estación (Para los mantenimientos preventivos y correctivos). RTVC se reserva el derecho de utilizar uno o dos cupos máximo en los vehículos en que se realice la visita de mantenimiento, con el fin de adelantar otras actividades ligadas a la supervisión, seguimiento y/o control del contrato o la infraestructura, sin que esto represente un costo adicional, previa coordinación entre las partes.*

*Esta actividad, y las siguientes, se entienden incluidas dentro de lo definido como SERVICIO (Aplica para los elementos que estén en las estaciones que conforman la infraestructura, los cuales se pueden revisar en la TABLA 1 (i)- OBLIGACIONES DE CONTRATISTA POR ESTACIÓN):*

*o Limpieza básica de transmisores y equipos de estudios de radio (Polvo exterior): A realizar mínimo una vez por mes calendario en las estaciones y estudios no atendidos o antes cuando las condiciones de polución ambiental así lo exijan.*

*o Limpieza general de transmisores: A realizar mínimo una vez por semestre o antes cuando las condiciones de polución ambiental así lo exijan.*

Con el propósito de tener claridad, se solicita a RTVC:

- Especificar el tipo de vehículo y las zonas en donde se operaría, dadas las condiciones del terreno y la dificultad que en algunos cerros se presenta para el acceso. Adicionalmente, se requiere conocer la capacidad de pasajeros y carga requeridas.
- Informar la calificación de riesgo para el personal de operación y mantenimiento, teniendo en cuenta que típicamente la de conductores es de 4 y la de técnicos de campo es 3, lo que implica obligatoriamente disponer de ambas personas **como mínimo** pues una sola no puede ejecutar ambas labores a la vez, buscando dejar libres cupos en los vehículos operativos.
- Informar el número mínimo requerido, por recomendaciones de la ARL, para la ejecución de las labores de alturas en las torres de las estaciones. Lo anterior implica validación del costo asociado como grupo mínimo de trabajo.
- ¿Cuál es el perfil del personal técnico de mantenimiento requerido para esta labor?
- ¿Las visitas adicionales a las programadas por mantenimiento, solicitadas por RTVC o requeridas por la necesidad de la operación, son reembolsables?
- ¿Por qué no se incluye como requisito habilitante la experiencia del personal de mantenimiento y operación de la red, teniendo en cuenta su nivel de especialización, conocimiento y/o habilidad?
- ¿Cuál es el perfil del personal técnico de mantenimiento requerido para esta labor?

## **RESPUESTA DE RTVC**

El vehículo o medio de transporte lo define el oferente pues hace parte de sus requerimientos propios para la prestación del servicio. A manera informativa indicamos que el acceso a las estaciones se hace típicamente en vehículos 4x4 (camionetas y/o camperos). La ubicación de las estaciones está descrita en la tabla 1 del anexo técnico (Departamento, Municipio y coordenadas geográficas). Como los interesados deberán tener experiencia en actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones, es bien sabido por este sector del mercado que las estaciones están ubicadas en cerros con líneas de vista a las áreas de cobertura, de donde se desprende que los caminos se pueden abordar típicamente en la clase de vehículos descritos arriba. La capacidad de pasajeros y de carga la define cada interesado / oferente, todo en el marco de su propio modelo de negocio. La calificación del riesgo la define el interesado / oferente, acorde a las actividades descritas en las reglas de participación y/o a la asesoría de su ARL de confianza, entre otras.

Sobre el requerimiento de *“Informar el número mínimo requerido, por recomendaciones de la ARL, para la ejecución de las labores de alturas en las torres de las estaciones”* se informa que en la observación no se indica el requerido de qué, por lo tanto no es posible dar respuesta clara a dicha parte de la observación.

Sobre el perfil del personal técnico de mantenimiento se recuerda que el mismo hace parte de el SERVICIO por lo que se debe definir por parte del oferente; siempre y cuando sea personal técnico y de ingeniería especializado necesario y suficiente para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos en la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. El número de personas a contratar será de libre determinación del CONTRATISTA, así como con relación a las visitas de mantenimiento, dispersión geográfica de las estaciones y proyección de mantenimientos correctivos y preventivos, entre otras actividades propias del mantenimiento. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO. Las visitas a las estaciones adicionales a las de labores de mantenimiento, o las necesarias para cumplir con el ANS “Respuesta a RTVC con información necesaria para dar respuesta a PQR’s u otras solicitudes”, son clasificadas como gastos reembolsables (las solicitadas por RTVC). Al tratarse de la contratación de un servicio, RTVC definió los criterios habilitantes técnicos a la experiencia de las empresas, donde se incluyen actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones (Ver respuesta a la observación 40 del presente documento).

### **OBSERVACION 99**

#### **28. Obligaciones del Mantenimiento Preventivo - Rutinas de mantenimiento**

El numeral 8.1.1. de las reglas de participación estableció lo siguiente:

*“8.1.1.1 Rutina estaciones atendidas: Apagar el Transmisor, cortar la energía del mismo desde el tablero principal de distribución, aspirar con mucha precaución y extraer el polvo acumulado en el equipo, de ser necesario ayudarse de una brocha con mango plástico, no soplar, limpiar con tela seca de color blanco las unidades prestando especial atención a no mover los interruptores, al finalizar la labor encender activar la alimentación de energía desde el tablero principal y encender los equipos”.*

Se requiere que RTVC informe el procedimiento a seguir para efectuar el mantenimiento requerido para dar cumplimiento con la obligación transcrita anteriormente, debido a que existen transmisores en la red que no pueden apagarse debido a su condición de obsolescencia, incluso cualquier modificación de potencia podría generar daños irreparables a los mismos.

Se solicita también conocer cómo se compartirá el riesgo asociado a la operación de estos elementos y todos los que operen en las mismas condiciones actualmente.

## **RESPUESTA DE RTVC**

RTVC, en colaboración con el CONTRATISTA y en el marco de la ejecución de la obligación *“Apoyar a RTVC en la emisión de recomendaciones técnicas y las que sean necesarias para el mejoramiento de los servicios que soporta la infraestructura, según observaciones propias del día a día de la operación, comportamientos técnicos y operativos identificados, observaciones de la propia comunidad, y todas aquellas oportunidades de mejora identificadas, las cuales se verán reflejadas en las bitácoras de funcionamiento, en la Hoja de vida de las estaciones y/o en los comités de seguimientos definidos por RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”*; evaluará cuidadosamente esos casos especiales (Incluido el riesgo del caso) donde las labores de desenergización pudieran afectar la prestación del servicio, para que las mismas no afecten los indicadores y ANS del CONTRATISTA; e informará en conformidad.

**OBSERVACION 100**

**29. Obligaciones del Mantenimiento Preventivo - Rutinas de mantenimiento satelital.**

El numeral 8.1.1.5 estableció lo siguiente en relación con este ítem:

*"8.1.1.5 Recepción satelital: Mensual para la totalidad de las estaciones:*

- *Inspección visual de los receptores a fin de determinar su estado*
- *Tomar medidas de intensidad de señal y verificar calidad*
- *Verificar estado de conexiones y conectores*
- *Verificar el estado de la parabólica, soporte, base, tornillería, pintura y alineación.*
- *Realizar ajustes del sistema si la inspección así lo indica*
- *Realizar limpieza de la zona reflectiva de la parabólica a fin de eliminar hongos, moho y otros elementos que perjudiquen la calidad y ganancia de la señal*
- *Verificar estado del sistema de tierras*
- *Se verificará los equipos de recepción haciendo la observación de encendido, estado de alarmas y verificación de acceso al menú de programación".*

Se requiere que RTVC informe si las interferencias ocasionadas por elementos ajenos a las labores de operación y mantenimiento (como manchas solares) que ocasionan fallas en la prestación del servicio, no afectarán los ANS.

En caso contrario, se solicita incluir como reembolsables los tipos de atención correctiva que deban ejecutarse al respecto y modificar los tiempos asociados en el correspondiente ANS.

**RESPUESTA DE RTVC**

En el caso de ocurrencia de interferencias solares u otros factores externos que afecten la prestación del servicio, no afectarán el cumplimiento de los ANS, pues las circunstancias que afectan la prestación del servicio no son responsabilidad del CONTRATISTA.

**OBSERVACION 101**

**30. Obligaciones del Mantenimiento Preventivo - Actividades de mantenimiento estudios CAN**

El numeral 8.1.3.14 dispuso lo siguiente:

*"8.1.3.14 Actividades de mantenimiento en el estudio de radio de CAN: aparte del suministro de elementos y consumibles catalogados como GASTOS REEMBOLSABLES (repuestos, conectores, cableado, adecuaciones, obras civiles y acondicionamiento acústico, conexiones de respaldo (internet externo estudios), suministro de combustible para las plantas eléctricas de los estudios, entre otros), es requerido, dentro de lo definido como SERVICIO:*

- *Dar soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios y asistir en las conexiones móviles a la Internet para unidades móviles y puntos de transmisión.*
- *Para los estudios de radio: El Sistema de consolas digitales de audio y sus sistemas de distribución y matriz de enrutamiento digital requieren mantenimiento preventivo dos veces al año.*
- *Para los demás equipos de los estudios se requiere mantenimiento preventivo dos veces al año.*

*Nota: Actualmente el mantenimiento preventivo y la garantía del sistema de consolas digitales, se tiene contratado hasta diciembre 31 de 2015".*

Para poder costear adecuadamente esta obligación, se requiere conocer cuál es el costo actual asociado a los mantenimientos de los estudios de radio.

Se informa en el Anexo Técnico que se tienen instalados equipos marca MOSELEY y RVR, pero no se tiene información completa de sus características técnicas y de su situación contractual.

## RESPUESTA DE RTVC

El estudio de mercado sobre el cual se estructuró el presupuesto del SERVICIO de la estación CAN fue publicado el pasado mes de febrero (hace 5 meses), y las dudas sobre el mismo fueron aclaradas, sin perjuicio de las investigaciones o cálculos que los oferentes y/o interesados hayan realizado a través de este tiempo; se infiere que de esa forma los cotizantes definieron los precios para los diversos tipos de estación. Las labores de mantenimiento fueron las listadas en las reglas de participación. Las características técnicas de los equipos MOSELEY y RVR son las siguientes:

Datasheet Medellín, Manizales y Bucaramanga (Moseley):

## Especificaciones STARLINK 9003Q

SISTEMA	
AUDIO CAPACITY	4 linear (32 kHz sample rate) + 2 data channels; or 2 linear (44.1 kHz sample rate) Contact Moseley for other audio configurations.
FREQUENCY RESPONSE	0.5 Hz to 22.5 kHz (48 kHz sample rate), >0.5 Hz to 15 kHz (32 kHz sample rate)
DISTORTION	<0.01%
DATA CODING METHOD	Selectable 32, 44.1, 48 kHz built-in rate converter
DYNAMIC RANGE	90 dB static encoder/decoder
TIME DELAY	Linear 0 ms, ISOMPEG 22ms
CROSS TALK	-80 dB
BIT ERROR IMMUNITY	>10E-04 with no subjective loss in audio quality
LEVEL STABILITY	>0.2 dB
CODIFICADOR FUENTE	
AUDIO INPUT CONVERSION	XLR female
AUDIO INPUT SAMPLE RATES	32/44.1/48 kHz selectable, built-in rate converter
ANALOG AUDIO INPUTS	Electronically balanced, 600/10k Ohm selectable, ✓ CMRR>60 dB
ANALOG AUDIO LEVELS	-10 dBu to +18 dBu, rear panel accessible
DIGITAL AUDIO INPUTS	AES/EBU or SPDIF selectable
AES/EBU INPUTS	Transformer balanced, 110 Ohm input impedance
SPDIF INPUTS	Unbalanced, 75 Ohm input impedance
DATA INPUT CONNECTORS	9-pin D male RS-232 levels
DATA INPUT RATES	Async, 300-4800 bps selectable
TRUNK OUTPUT CONNECTOR	15-pin D female
TRUNK OUTPUT RATES	Uncompressed Linear (1.024, 1.4112 or 1.536 Mbps) & Compressed (ISO/MPEG or ADPCM)
TRUNK OUTPUT TYPES	Synchronous V.35 or RS-449
DECODIFICADOR FUENTE	
	XLR male
	Output Rates same
	Electronically balanced low/600 Ohm selectable
MULTIPLEXOR INTELIGENTE	
CAPACITY	4 local Ports, can multiplex 8 audio cards
AGGREGATE RATES	Up to 2.048 Mbps
RESOLUTION	8000 bps, 768-2048 kbps; 4000 bps, 384-768 kbps; 2000 bps, 192-384 kbps
CLOCKS	Internal, Derived, External Port
INTERFACES	Choice of: Voice; Low Speed Async Data (RS-232); High Speed Sync Data (V.35, RS-449)
SPEEDS	low Speed 300-38400 bps; Voice 16, 24, 32, 64 kbps
TRUNK	V.35 or RS-449
TRANSMISOR	
FREQUENCY	215-235, 335-512, 800-960, 1350-1525 MHz synthesized
POWER OUT/THRESHOLD	+33 dBm standard, +27 dBm (1.5 GHz)
STEP SIZE	25 kHz
OCCUPIED BANDWITH	200/300/500 kHz. Rate/QAM mode dependent
MONITORING	Fwd, Rev Power, Tx Lock, Radiate
RECEPTOR	
	215-235, 335-512, 800-960, 1350-152 MHz synthesized
	-93 dBm/16 QAM; BER 10-6
	-90 dBm/64 QAM (10-6) 2 Channels
	25 kHz
	200/300/500 kHz. Rate/QAM mode dependent
	RSL, BER, Rx Lock
MODULADOR	
FREQUENCY	70 MHz
MODULATION/DEMODULATION	User Selectable: 16,32, 64, 128 QAM
ERROR CORRECTION	Reed-Solomon t=8
EQUALIZER	N/A
DEMODULADOR	
	70 MHz
	Coherent 16, 32, 64, 128 QAM
	Reed-Solomon t=8
	20 tap Adaptive

Datasheet Pasto (Moseley):

Technical specifications

Parameters	PTRL-LCD Values	RXRL-LCD Values
<b>GENERAL</b>		
Rated output power	10 W	
Frequency range	130 ± 176 MHz 190 ± 510 MHz 780 ± 980 MHz In 25 MHz bands Other frequencies available on request	
Operational mode	Mono, Stereo, Multiplex	
Modulation type	Direct carrier frequency modulation	
Primary Power	80 ± 260 VAC or 24 VDC	
AC power Consumption	120VA	
Physical Dimensions (W x H x D)	483 x 88 x 394 mm	
Weight	7 kg	6 kg
Environmental working temperature	-10 ± 50 °C / 95% relative Humidity non condensing	
Frequency stability	±1 ppm	
Spurious & harmonic suppression	<70 dBc	
Asynchronous AM S/N ratio	≥60 dB	
Synchronous AM S/N ratio	≥50 dB	
Preemphasis	0/50 (CCIR) µS, 75 (FCC) µS selectable through DIP-switch	
<b>MONO/MPX OPERATION</b>		
S/N FM	> 75 dB	> 70 dB
Frequency response	± 0.3 dB (40 Hz ± 100kHz)	
Total harmonic distortion	≤ 0.04 %	
<b>OPTIONAL INTERNAL STEREO CODER OPERATION</b>		
S/N FM	> 75 dB	> 65 dB
Frequency response	± 0.3 dB (40 Hz ± 15kHz)	
Total harmonic distortion	≤ 0.04 %	
Stereo separation	> 50 dB	> 48 dB
<b>AUDIO INPUTS / OUTPUTS</b>		
Left-Mono	XLR F balanced; Impedance: 600 or 10 k ohm; Level: -13 ± +13 dB	XLR M balanced; Impedance: 100 ohm; Level: -10 ± +14 dB
Right	XLR F balanced; Impedance: 600 or 10 k ohm; Level: -13 ± +13 dB	XLR M balanced; Impedance: 100 ohm; Level: -10 ± +14 dB
MPX unbalanced/RDS	BNC unbalanced; Impedance: 10 k or 50 ohm; Level: -20 ± +13 dBu	BNC unbalanced; Impedance: 100 ohm; Level: -20 to +13 dBu
SCA	2 x BNC unbalanced; Impedance: 10 k ohm; Level: -20 ± +13 dBu	2 x BNC unbalanced; Impedance: 100 ohm; Level: -20 to +13 dBu
<b>OTHER CONNECTIONS</b>		
RF output / input	N (50 ohm)	
RF Monitor	BNC; Level: +13 dBm ±6 dB	
IF Monitor		BNC; Lvl: -25 dBm; Freq: 10,7 MHz
Interlock in	BNC	
Interlock out / Mute		BNC
<b>STANDARD COMPLIANCE</b>		
Safety	EN 60215:1989 EN60215/A1:1992-07 EN60215/A2:1994-09	
EHC	EN 301 489-1 V1.4.1 (2002-08) EN 301 489-11 V1.2.1 (2002-11)	
Spectrum Optimization	EN 300 454-2 V1.1.1 (2000-08)	

All pictures are RVR's property and they are only indicative and not binding. The pictures can be modified without notice.  
These are general specifications. They show typical values and are subject to change without notice.

CE 99/5/CE Revision: 03/09

## OBSERVACION 102

### 31. Obligaciones del Mantenimiento Correctivo - Responsabilidad de contratista

El numeral 9.2. de los documentos de la invitación estableció lo siguiente:

*"9.2 Instalación de repuestos cuando estos se encuentren en stock. Esa instalación debe estar regida por los tiempos definidos en el acuerdo ANS correspondiente. La instalación hace parte de EL SERVICIO".*

Sobre el particular, se solicita a la entidad aclaración sobre la responsabilidad del contratista cuando quiera que es difícil la adquisición o soporte a los elementos por su obsolescencia o indisponibilidad en el mercado.

De igual forma se solicita que informe el inventario actual de todos los elementos de la red, incluyendo su estado, pues se debe costear dentro del servicio no solamente la instalación sino las multas que puede acarrear la falta de repuestos.

## RESPUESTA DE RTVC

La responsabilidad del CONTRATISTA sobre dicha obligación se limita a la instalación de los repuestos en stock, en el momento que la misma sea requerida por fallas o necesidades de remplazo (En el marco de los mantenimientos preventivos y/o correctivos necesarios).

En aras de facilitar dicho dimensionamiento, RTVC publicará a través de adenda un inventario tipo de estación primaria con los servicios típicos radiados.

Para facilitar las actividades de dimensionamiento ligadas a esa obligación, a continuación se incluye un listado general de los elementos en stock:

No	EQUIPO/ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA
1	Amplificador	Amplificador -otanche	Repuesto
2	Amplificador	Amplificador - san luis de gaseno	Repuesto
3	Amplificador	Amplificador	Repuesto
4	Amplificador	Amplificador Fm - 87.5 - 108 mhz	Repuesto
5	Amplificador	Amplificador Fm - 87.5 - 108 mhz	Repuesto
6	Transmisor	Transmisor - pacho cundinamarca	Repuesto
7	Amplificador	Amplificador - cerro amarillo	Repuesto
8	Sintetizador FM	Sintetizador - Buenavista	Repuesto
9	Sintetizador FM	Sintetizador	Repuesto
10	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
11	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
12	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
13	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
14	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
15	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
16	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
17	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
18	Funte de Alimentación	Funte de alimentación - Nueva	Repuesto
19	Etapa Amplificador	Etapa Amplificador - VHF - 6 Cajas	Repuesto
20	Conversor	Conversor VHF - 5 Cajas	Repuesto
21	Display	Display - 5 cajas	Repuesto
22	Predriver	Predriver - 3 cajas	Repuesto
23	Modulador	Modulador 2 cajas	Repuesto
24	Adaptador con Conector	Adaptador con Conector 7/8 pulgadas - 23 Unidades	Repuesto
25	Pinzas	Pinzas - linea rigida - 3Paquetes	Repuesto
26	Codos Conectores	Codos Conectores 5 Unidades	Repuesto
27	Terminal	Terminal	Repuesto
28	Pinzas	Pinzas - 12 unidades	Repuesto
29	Conector Microondas	Conector Microondas	Repuesto
30	Conector Microondas	Conector Microondas	Repuesto
31	Conector Microondas	Conector Microondas	Repuesto
32	Cassetto Transmisor	Cassetto Transmisor - Nuevo	Repuesto
33	Cassetto Transmisor	Cassetto Transmisor - Nuevo	Repuesto
34	Ventiladores	Ventiladores - 68 unidades - diferentes tamaños	Repuesto
35	Adactadores y Sellos	Adactadores y Sellos - 1 caja , diferentes tamaños , plasticos y metalicos.	Repuesto

36	LNB	LNB - 28 unidades - nuevos	Repuesto
37	Filtros de Aire	Filtros de Aire - 23 Unidades - Nuevos	Repuesto
38	Cable Coaxial	Cable coaxial para antena Marped - 49 rollos - nuevos	Repuesto
39	Antena	Antena GPRS - 49 unidades	Repuesto
40	Fuentes	Fuentes para excitador electrosys	Repuesto
41	Tarjetas	Tarjetas varias -80 unidades- nuevas	Repuesto
42	Fuentes	Fuentes de poder - 40 unidades en caja - nuevas	Repuesto
43	Tarjetas	Tarjetas 4 Unidades	Repuesto
44	Caja # 1	Circuito Integrado,Coaxial Lightning arrestor,Diodo,Metro,Portabaterías,Portafusibles,Regulador de voltaje,Relay,Resistencia. - 16 elementos en total de varios.	Repuesto
45	Caja # 6	12 unidades - Transistor -Fuentes para LNB	Repuesto
46	Item # 747	Inten 747 3 unidades - Conector Transición 7/8	Repuesto
47	Caja #2	4 - Breaker - FL.Amp 10; Max Volt 277; Delay 44; Hertz 50/60; Trip Amps 12,5	Repuesto
48	Caja # 3	Conector electrico 240V, 25A - 4 unidades	Repuesto
49	Caja # 4	Tarjetas # 19 y Amplificador # 1 -20 elementos en total.	Repuesto
50	Item # 116	12 unidades - Para MPEG2 Decoder marca Tiernan modelo TDR-1003	Repuesto
51	Caja # 5	Cable , Diodo , Puente de diodos , Splitter , TRANSICIÓN. - 92 elementos en total.	Repuesto
52	Caja # 7	Modulos 7 IPCON - 16 unidades	Repuesto
53	Tornillos	Tornillos - varios tamaños	Repuesto
54	Caja # 8	Fusibles - 480 unidades en total	Repuesto
55	Caja # 9	Conectores Varios - 192 elementos en total	Repuesto
56	Switches	Switches de presion - 2 unidades	Repuesto
57	Bocina	Bocina negra - 2 unidades	Repuesto
58	Caja # 28	Tarjetas 6 unidades - Del Excitador. Tarjeta con los siguientes módulos extraibles: Audio Input; Audio Filter y Stereo coder	Repuesto
59	Item # 478	Soportes - de caucho 10 unidades	Repuesto
60	Caja # 11	Fuentes- NUEVA. Input: 115/230V/8A, 50/60Hz (jumper selectable). Output 28V/18A (P/N 6110) option 48V/10A (P/N: 6114) - 4 unidades	Repuesto
61	Caja # 13	Ventiladores - 24VDC; 1,1A; 26W - 10 unidades	Repuesto
62	Fuentes	Fuentes 3 unidades nuevas	Repuesto
63	Caja # 16	Amarres 15cm ,20cm, 15" - 11 paquetes	Repuesto
64	Kit de Mantenimiento	kit mantenimiento radio - 4 kit's	Repuesto
65	Tarjetas	Tarjetas 7 unidades - varias	Repuesto
66	Fuente DC-DC Conv	Conversor DC-DC del Excitador. Tarjeta PCB10041C. V4 - 6 unidades	Repuesto
67	Condensadores	Condensadores 8 unidades	Repuesto
68	Item 304	Fuente DC-DC Conv - Tarjeta PCB07080B - 6 unidades	Repuesto
69	Item # 193	Conectores - N male positive stop. (para usar únicamente con cable LDF5-50A 7/8" Heliax- 6 unidades	Repuesto
70	Item # 635	Tarjetas - Amplificador de R.F. Con dos transistores A8180 - 2 unidades	Repuesto
71	Item # 311	Cargadores motorola - Input 100-240VAC 50/60 Hz 0.2A.Output 4.4 VDC 1.1A - 22 unidades	Repuesto
72	Item # 362	Tarjetas - Tarjeta V.1.04B para el Divisor-Combinador de 5KW y 10	Repuesto

		KW - 6 unidades	
73	Item # 276	filtro Comtech - R.F. de 470-862 Mhz	Repuesto
74	Item # 484	Tarjeta Dynamo	Repuesto
75	Item # 298	Fuente - Input: 100-240V, 12-7A, 47-63Hz. Output Total: 1000W 90-180VAC; 1200W 180-265VAC	Repuesto
76	Item # 620	Transistor KIT DE 8 unidades	Repuesto
77	Fuente	Fuente 230 volt	Repuesto
78	Item # 266-267	Display (combinador) Tarjeta PCB07073C para 5Kw - 6 unidades	Repuesto
79	Item # 317	Fuente Input 100-240V; 13-6.3A 50/60Hz. Output V1 48V 21A; V2 12V 0.25A	Repuesto
80	Item # 269	Tarjetas Display (Logic Board). Tarjeta PCB06019E. (V.4.41) y tarjetas de interconexión SDIO1300 (PCB806021E) para P.A. de 1,3 KW	Repuesto
81	Item # 29	Amplificador - Modulator/Power Amplifier	Repuesto
82	Item # 265	Tarjetas - 20 unidades	Repuesto
83	Item # 476	Modulos A/D - Incluye cable CAT 5, conector RJ45 a DB9 famele, montaje DIN, CD-ROM y manual	Repuesto
84	Item # 703	Tarjetas - 16 unidades	Repuesto
85	Interructores	Interructores 9 unidades	Repuesto
86	Condensadores	Condensadores 10 unidades	Repuesto
87	Item # 270	Cargador - 40 x 2 azul	Repuesto
88	Tarjetas	Caja pequeña 6 tarjetas	Repuesto
89	Item # 400	Monitor de face - Phase sequence and loss monitor. 3A @ 600VAC RES; 360VA @ 600VAC IND	Repuesto
90	Inner	Inner de 3" 8 unidades	Repuesto
91	Item 758	Antena - conector,sirena - 5 unidades	Repuesto
92	Item # 378	Modulo de gestión GPR	Repuesto
93	Tarjetas	Caja tarjetas 11unidades	Repuesto
94	Item # 41	Breaker siemens - Disyuntor Temomagnético 4A x 2 polos - 8 unidades	Repuesto
95	Item # 321	Fuentes 28V/80A - 3 unidades	Repuesto
96	Fuente	Fuente Nautel	Repuesto
97	Cables AC	Cables AC # 22 unidades - caja	Repuesto
98	Kit Repuestos	Kit repuestos nautel - 8 cajas	Repuesto
99	Organizador	Organizadores - con componentes electronicos	Repuesto
100	Organizador	Cajones organizadores 5 unidades con componentes electronicos	Repuesto
101	Pinzas Conectores	Pinzas conectores de 3, 1/8 - 8 unidades	Repuesto
102	Láminas	Láminas de transmisor Harris para alojar el sensor de led de alarmas - 3 unidades	Repuesto

**OBSERVACION 103**

**32. Obligaciones del Mantenimiento - Extintores**

La invitación estableció lo siguiente, en relación con este aspecto:

*"24. Suministrar y mantener recargados extintores aptos para la operación en la totalidad de estaciones, según la normatividad vigente para aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional. Es requerido que para las estaciones secundarias y no atendidas por viviente, el vehículo que se utilice para el desplazamiento esté equipado del correspondiente extintor. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"*

En relación con este aspecto, se solicita a RTVC aplicar los mismos criterios usados para aceites y combustibles y establecer que la recarga de extintores sea considerada como un gasto reembolsable.

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC no acoge su observación, la presencia de extintores está directamente relacionada con la seguridad industrial del personal, asociado directamente al servicio a prestar ("Acreditar durante el término de ejecución del contrato el pago de aportes parafiscales y de seguridad social. Será responsabilidad única y exclusiva de **EL CONTRATISTA** garantizar todas las condiciones para el cumplimiento de lo definido por la Ley en materia de seguridad social y seguridad industrial del personal que decida involucrar para el cumplimiento del contrato. Así mismo, **EL CONTRATISTA** deberá cumplir sus obligaciones de Ley en materia de salud ocupacional. Esta actividad, de la cual se excluye a RTVC de cualquier responsabilidad o solidaridad, se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO" y "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 ocasiona. Los precios consignados en la oferta y base para el contrato NO SERÁN REAJUSTABLES").

**OBSERVACION 104**

**33. Obligaciones del Mantenimiento - Disposición de residuos**

Los documentos de la invitación dispusieron lo siguiente, en relación con este ítem:

*"12. Cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente. Así mismo, **EL CONTRATISTA** deberá realizar todas las actividades que el Plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC defina como responsabilidad del operador de AOM, incluyendo los informes y reportes periódicos allí consignados. RTVC reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE las actividades que no hayan sido definidas como SERVICIO respecto de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos). RTVC no reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE los gastos de viajes, viáticos, asignación de personal, entre otros, que estén por fuera de lo contratado como parte de lo necesario para la implementación del Plan".*

Como quiera que no se conoce el plan de manejo ambiental de RTVC, se requiere conocerlo para estimar su impacto económico.

La implementación de los Programas de Sistema de pararrayos no hace parte del PMA, ya que no corrige afectaciones contaminantes sobre el entorno. Este debe ser incluido en el grupo electrógeno de cada una de las estaciones.

Si RTVC persiste en dejarlo en este PMA, se solicita a RTVC que informe cuáles estaciones están incluidas?, y el costo estimado para estas estaciones en el estudio de mercado ya que no se observa ese ítem en el mismo.

Así mismo, "manejo de vías y senderos" a que se refiere, cual es el alcance de esta frase: es gestión?, es operación?, es mantenimiento, es soporte?, es mano de obra? Cabe recordar que en la red han existido derrumbes los cuales han tenido que ser atendidos con presupuesto del operador, incluyendo alquiler de maquinaria pesada, atención del personal de la zona contratado para ayudar en el arreglo de vías, con todo lo que esto involucra. Como estos costos no son cuantificables en el lapso de la ejecución del contrato, por lo que sus costos son indeterminados, debido a que son imprevistos y dependen en su gran mayoría de la ola invernal, se considera justo que estos gastos sean reembolsables, en aras de la protección del operador de AOM de turno, y lograr el del contrato.

En lo referente a Clasificación y Evacuación de residuos y disposición final, se debe tener en cuenta que los daños ambientales ocasionados por los residuos tipo RAAD y/o RESPEL, se debe definir claramente, ya que cuando son ocasionados por el contratista, estos deben

ser asumidos en su totalidad como del SERVICIO, pero de acuerdo con los elementos físicos que se encuentren en cada una de las estaciones teniendo afectación y que son de propiedad de RTVC, y así entregados al contratista. Deben ser asumidos en su totalidad por RTVC, por lo que se solicita sea tratado como un gasto REEMBOLSABLE.

## RESPUESTA DE RTVC

El dimensionamiento económico se puede realizar con base en las obligaciones ambientales relacionadas en las reglas de participación y en la implementación de las fichas definida como SERVICIO (Las fichas se encuentran en el anexo técnico). Indistintamente de su asignación conceptual, la implementación de la ficha de pararrayos debe ser tratada como SERVICIO de acuerdo a la obligación derivada de la administración No. 12. Ver respuesta a la observación 21).

En el anexo técnico (Tabla 1, columna “SISTEMA DE PARARRAYOS”) se publicó la presencia o no del sistema de pararrayos por estación (esas son las estaciones a realizar la actividad). En el estudio de mercado se solicitó cotizar dicha actividad, así: “*Cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente. Realizar todas las actividades que el Plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC defina como responsabilidad de EL CONTRATISTA, incluyendo los informes y reportes periódicos allí consignados. RTVC reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE las actividades que no hayan sido definidas como SERVICIO respecto de la ejecución del Pan de Manejo Ambiental (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos). RTVC no reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE los gastos de viajes, viáticos, asignación de personal, entre otros, que estén por fuera de lo contratado como parte de lo necesario para la implementación del Plan”.*

Sobre el manejo de vías y senderos, las obligaciones del CONTRATISTA se delimitan a lo definido en el estudio de mercado y en las reglas de participación, así:

- “*Cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades que el Plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC defina como responsabilidad del operador de AOM, incluyendo los informes y reportes periódicos allí consignados. RTVC reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE las actividades que no hayan sido definidas como SERVICIO respecto de la ejecución del Pan de Manejo Ambiental (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos). RTVC no reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE los gastos de viajes, viáticos, asignación de personal, entre otros, que estén por fuera de lo contratado como parte de lo necesario para la implementación del Plan”*
- “*Efectuar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, torres, parabólicas y en general, de la infraestructura física, a fin de evitar su deterioro, cumplir con las regulaciones existentes y conservar las condiciones especiales óptimas para la operación de los equipos que conforman la infraestructura. EL CONTRATISTA no podrá ignorar las necesidades estructurales de las estaciones con el argumento de cubrir las técnicas de la infraestructura, es decir, el cumplimiento de las rutinas y actividades necesarias para mantener en estado operativo los elementos afectos al servicio es tan importante como aquellas actividades y rutinas ligadas a la conservación y cuidado del resto de elementos que conforman la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión. En relación con las vías de acceso, EL CONTRATISTA realizará las gestiones pertinentes con otros operadores y entes regionales y gubernamentales con el fin de garantizar el adecuado acceso a las estaciones. Dichas gestiones deberán estar soportadas y serán anexadas al informe de gestión mensual del operador. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”.*
- “*Implementar el Programa de manejo de vías y senderos que conducen a las estaciones definido en el Plan de Manejo Ambiental y Prevención y Mitigación de Riesgos de la Infraestructura: Semestral. Ver detalles en FICHA VÍAS en el ANEXO TÉCNICO”*
- Las actividades descritas en la ficha “VÍAS” son las siguientes:

<b>Acciones a desarrollar:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El contratista operador de AOM deberá entregar semestralmente un informe con archivo fotográfico de las condiciones de la vía de acceso.</li> <li>▪ Capacitar al personal sobre el estado de la vía, identificación de puntos críticos y situaciones de riesgo en los desplazamientos.</li> <li>▪ Establecer comunicación escrita de manera conjunto RTVC y el contratista de AOM con los entes responsables de mantenimiento de vías para informar de su estado y condiciones de riesgo.</li> </ul>
--------------------------------	---

Y las descritas en la ficha que se encuentra en el anexo técnico

En lo referente a la clasificación y evacuación de residuos y a su disposición final, las actividades propias del servicio se describen detalladamente en las reglas de participación y en el anexo técnico (Ficha RESIDUOS). Favor ver respuesta a la observación 20 del presente documento. En lo referente a los residuos físicos contaminantes que reciba el CONTRATISTA en la fase de empalme, se acoge su observación y su disposición final será clasificada a través de adenda como gasto reembolsable.

#### **OBSERVACION 105**

##### **34. Obligaciones del Mantenimiento - Compromisos de las alcaldías**

En relación con este aspecto, la invitación pública estableció lo siguiente:

*"numeral 26. Coordinar con las alcaldías la atención y cuidado de las estaciones en las cuales no sea necesario mantener operarios de manera permanente. La preservación del estado físico de las estaciones incluye rutinas de aseo, arreglos locativos y rocería del terreno. Se precisa que si bien las labores de aseo y rocería del terreno fueron pactadas en su momento por la CNTV y RTVC con los gobiernos municipales en las estaciones no atendidas en ejecución de un Plan de ajuste anterior, es obligación de EL CONTRATISTA asegurar que el posible incumplimiento de los acuerdos pactados no atente contra la correcta operación de las estaciones. En consecuencia, EL CONTRATISTA, en sus visitas de mantenimiento preventivo a las estaciones o en las que sea necesario realizar, deberá adelantar las gestiones necesarias para garantizar la adecuada prestación del servicio de radio y/o televisión pública radiodifundida. Dicha gestión consistirá en la radicación en físico de un oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente, donde se recuerde el estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación. De no realizarse ni adjuntarse al informe de gestión mensual, no se reconocerá el valor del mes correspondiente al SERVICIO para dicha estación. Los soportes de esas gestiones deberán ser adjuntados al informe mensual. Sin perjuicio de lo anterior, EL CONTRATISTA deberá informar oportunamente si todas las estaciones se encuentren en óptimas condiciones de operación (seguridad, aseo, arreglos civiles pertinentes, rocería del terreno, y las necesarias para que no haya interferencia o amenazas en la continuidad del servicio). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.*

¿Si las alcaldías no cumplen con sus compromisos en lo que respecta a la preservación del estado físico de las estaciones incluye rutinas de aseo, arreglos locativos y rocería del terreno, el contratista debe asumir estos costos como parte del servicio? Cuántas alcaldías actualmente no cumplen con sus compromisos, cuántos convenios existen vigentes actualmente?

En las estaciones que RTVC tiene con entidades privadas, sucede igual?, o en estas el privado está obligado a mantener la estación en óptimas condiciones, en su defecto estas obligaciones pasan al servicio por el incumplimiento de ellos?

#### **RESPUESTA DE RTVC**

Si las alcaldías no cumplen con sus compromisos, el CONTRATISTA deberá garantizar las labores de limpieza y rocería, descritas en la obligación derivada del mantenimiento No. 2: "Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado del mismo, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas. En el caso de las estaciones de AM, se debe tener especial cuidado del terreno en donde se ubican los radiales para evitar daños durante el proceso de rocería. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".

Sobre los arreglos locativos, los mismos no están incluidos dentro de lo definido como SERVICIO, si como gasto reembolsable (Anexo técnico, tabla 2: "Obras civiles"). En el marco de dicha obligación se puede estructurar el modelo de negocio, no sobre el número de alcaldías que no cumplen juiciosamente con lo pactado o en el número de convenios vigentes con entes territoriales o privados (estaciones alquiladas en propiedad de un tercero no público),

pues dichas actividades requeridas para asegurar la calidad del servicio no están en control de RTVC, de ahí la necesidad de incluir dicha obligación en el nuevo modelo de servicio adoptado. En conclusión, y de acuerdo a la obligación cotizada y citada arriba, es responsabilidad del CONTRATISTA mantener las estaciones en las condiciones definidas, indistintamente de las acciones de mantenimiento complementarias de terceros sobre la infraestructura, cuya concurrencia está en control directo de RTVC.

#### **OBSERVACION 106**

#### **35. Obligaciones del Mantenimiento - Información predial de las estaciones**

La invitación pública estableció:

*"33. Apoyar a RTVC en la elaboración de consultas ante alcaldías, gobernaciones, secretarías, notarías, oficinas de registro e instrumentos públicos, o ante la entidad que haga sus veces, con el fin de obtener información concreta que facilite la identificación, legalización y oficialización de propiedad de predios donde están ubicadas las estaciones de la infraestructura. La visita y el apoyo prestado será asumida dentro de lo definido como SERVICIO, y el costo de los documentos tramitados serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES. Dicho trámite será requerido (de ser necesario) como máximo, tres veces al año por estación".*

Dentro de los trámites necesarios para efectuar legalizaciones en las oficinas de instrumentos públicos, notarías, etc., en capitales de departamento o municipios, el contratista deberá enviar una persona adicional a la zona para adelantar todas estas labores, gasto este que solicitamos sea tratado como reembolsable en lo que hace referencia a pasajes, viáticos estadía, teniendo en cuenta que la prioridad es el cumplimiento del objeto contractual, es decir, la administración, operación y mantenimiento de la red, y que si se utiliza el personal del AOM, esto generará costos adicionales, para no retrasar los cronogramas de operación técnica.

#### **RESPUESTA DE RTVC**

No se acoge su observación, ya que dicha actividad se puede adelantar en el marco de la radicación en físico del oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente (Oficio donde se recuerde el estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación – Obligación derivada de la administración). De esta forma no se requiere asignación extra de recurso humano, de transporte, comunicaciones, u otras actividades que representen costos adicionales. Además, en la actualidad la mayoría de oficinas de registro e instrumentos públicos o las que hagan sus veces, ofrecen el trámite de los certificados de tradición y libertad vía Internet.

#### **OBSERVACION 107**

#### **36. Glosario**

Se solicita a la entidad definir los siguientes conceptos, en forma de glosario y con el contexto en el cual son aplicados, a efectos de poder aclarar correctamente las actividades asociadas a los mismos: Soporte, Vehículo y Apoyo.

A la espera de que la totalidad de las observaciones sean respondidas,



CARLOS JULIO VILLANUEVA SOTO

Director de Proyecto – Contrato 508 de 2013

IRADIO LTDA.

Total: Treinta (30) hojas.

#### **RESPUESTA DE RTVC**

**Soporte:** Son aquellas actividades relacionadas con garantizar la instalación, implementación, operación, remplazo, funcionamiento y mantenimiento (preventivo y correctivo (reparaciones)) de sistemas o subsistemas orientados a

ofrecer un servicio o producto bajo unas condiciones de calidad ya establecidas. El término también está relacionado (No excluyentemente) con la asistencia técnica a elementos de hardware y software. A nivel documental, es sinónimo de prueba (Ej: Actas, cartas, certificaciones). También es sinónimo de base (Ej: El soporte metálico de una antena parabólica). Y todas las demás actividades expresamente enunciadas que contengan la definición de soporte en los documentos del proceso (Reglas de participación, adendas y anexos).

**Vehículo:** En el caso de los estudios móviles de radio, son camionetas acondicionadas con equipos para monitoreo y transmisión de audio a través de codificadores/decodificadores de audio CODEC, transmisores de enlace en FM y computador portátil. Están conformadas por: Transmisor en FM con amplificador de potencia y antenas tipo Yagui, CODEC para transmisión y recepción de audio a través de la Internet, líneas telefónicas y líneas RDSI, Computador portátil con tarjeta de audio y software de edición y emisión, Equipo mezclador de audio, Micrófonos alámbricos e inalámbricos, Sistemas de monitoreo alámbricos e inalámbricos, Aplicaciones móviles para sistemas operativos iOS y Android, Audífonos, Receptor AM y FM, UPS y baterías de carga profunda, Planta eléctrica; y Equipos externos de recepción y transmisión de audio ubicados en el cerro El Cable, en la Estación Calatrava y en la Estación Manjui con sus respectivas antenas y sistemas de alimentación eléctrica.

También se define como un medio de transporte de personas y/o cosas

Y todo lo que comprenda el concepto de vehículo dentro de las reglas del proceso (Reglas de participación, adendas y anexos).

**Apoyo:** Sinónimo de Ayudar. Presencia y/o acompañamiento del personal del CONTRATISTA en las actividades listadas con dicho término en los documentos del presente proceso.

## **20. OBSERVACIONES DE DIEGO ANDRES LEMUS**

Asunto: *Observaciones a reglas de participación IA 17-2015*

Para: *aom@rtvc.gov.co*

Señores:

*Radio Televisión Nacional de Colombia - RTVC*

*Oficina Asesora Jurídica-Coordinación de Procesos de Selección*

*Coordinación de procesos de Selección.*

*Carrera 45 No. 26 - 33*

*Buenas tardes, de manera atenta y en atención al tema del asunto, me permito presentar las siguientes observaciones para el proceso IA 17-2015:*

### **OBSERVACION 108**

Observación No 1.

Página 21.

11. "...Este sistema debe estar compuesto por un teléfono celular con plan postpago de minutos y/o datos, teléfono fijo, o acceso permanente a internet para las estaciones en que aplique, y hará parte de lo definido como SERVICIO."

Observación:

Como se presenta en el texto, el teléfono fijo debe formar parte del sistema, pero para su funcionalidad debe contar con línea telefónica la cual no se puede garantizar, ya que depende de la disponibilidad de servicios de conectividad de terceros en las estaciones en donde hay vivientes. Por lo tanto, No se puede garantizar el teléfono fijo como parte del sistema de comunicaciones. Con base en esto, solicitamos cambiar en el texto la coma (,) por "y/o" quedando de la siguiente manera:

"...Este sistema debe estar compuesto por un teléfono celular con plan postpago de minutos y/o datos y/o teléfono fijo, o acceso permanente a internet para las estaciones en que aplique, y hará parte de lo definido como SERVICIO.". (Negrita fuera de texto).

### **RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge su observación. El ajuste se hará a través de adenda.

### **OBSERVACION 109**

Observación No 2

Una vez revisados los documentos relacionados con el proceso, como lo son las "reglas de participación" y los "estudios previos", en estos últimos se hace mención al contrato vigente de AOM, pero no encontramos allí por ejemplo los estudios de mercado realizados para el soporte y mantenimiento de toda la parte eléctrica del edificio CAN que nos parece tiene un alto alcance y no se encuentra delimitado, así como tampoco los estudios de mercado del soporte, suministro y mantenimiento especializado de la estación CAN el cual debe ser prestado por un tercero,

los cuales al no ser prestados directamente por oferente están sujetos a los precios que los “terceros especializados” presenten, lo cual afecta de una forma impredecible la utilidad del oferente y es un gasto no cuantificable para tener en cuenta en la oferta económica a presentar, si se carga al SERVICIO como está presentado en las reglas de participación. Por lo tanto, al no ser un ITEM controlable ni prestado directamente por el oferente debería ser un GASTO REMBOLSABLE y no cargado al SERVICIO.

#### RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación. En el estudio previo (Numeral 12 – ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO) se evidencia cómo los diversos participantes (4) de dicho estudio cotizaron el SERVICIO de la estación CAN, donde estaba incluida la siguiente obligación: “Brindar soporte eléctrico 7x24 a cualquier elemento que se encuentre dentro del edificio CAN. Es requerido dicho soporte en la totalidad del edificio, pues los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas no se encuentran independientes, y hacen parte de un único esquema eléctrico. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”. El dimensionamiento de precios dentro de los modelos de negocio, son responsabilidad de cada cotizante y/o oferente, por lo que cada cual se reserva sus mecanismos de investigación, indagación o cálculo de costos para las diversas obligaciones (Favor revisar la respuesta a la observación 75 del presente documento). Sobre la ampliación de la información correspondiente a los contratos de soporte con terceros, favor revisar las respuestas a las observaciones 9 y 42 del presente documento.

#### OBSERVACION 110

De igual manera y en referencia a los “estudios previos”, solicitamos amablemente se desagreguen los ítems de los estudios previos, para la determinación del precio en donde se incluya todo lo que se solicita como SERVICIO, como por ejemplo los estudios de mercado para los:

- Las mediciones de campo electromagnético (CEM).
- Efectuar mediciones de límites de exposición a campos electromagnéticos-CEM.

#### RESPUESTA DE RTVC

Respecto a la ampliación de la obtención de los precios de lo definido como SERVICIO para cada tipo de estación, favor revisar el numeral 12 – ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO del estudio previo publicado y la respuesta a la observación 43 del presente documento. Respecto al estudio de mercado correspondiente a las mediciones CEM, favor ver respuesta a la observación 43 del presente documento; lo que busca RTVC es valor agregado a los servicios mínimos, los cuales se cuantifican a través de los puntos correspondientes a los factores ponderables técnicos, es decir que el oferente no está obligado a hacer la oferta para este ítem dentro de los requerimientos técnicos ponderables si estima que no se afilia a su esquema de servicio.

#### OBSERVACION 111

Observación No 3

Página 23

“...3. Garantizar el soporte técnico especializado con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para asegurar la operación del centro de emisión de televisión y radio, de la cabecera satelital, del telepuerto, del centro de postproducción y de los estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que vengan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO...”

Al decir “garantizar el soporte técnico especializado con terceros”, ¿quiere decir que se debe realizar contratos con los terceros que prestan esos servicios especializados?, ó ¿simplemente a la administración, gestión de servicios, supervisión y control de esos contratos de terceros?

Cordialmente

ING.DIEGO ANDRES LEMUS R.

GERENTE

Tel: (8) 682 42 55

Móvil: 313 320 3442

Skype: diegoalemus

FollowUS on twitter: SolucionesHW

Villavicencio - Bogotá D.C. - Colombia

#### RESPUESTA DE RTVC

El CONTRATISTA debe establecer los contratos (o la figura que haga sus veces) con los terceros que prestan dichos servicios. Es válido también que el CONTRATISTA esté en capacidad de ofrecer directamente el soporte

certificado en las condiciones de exclusividad y/o conocimiento de los equipos objeto de dicho soporte. Favor revisar las respuestas a las observaciones 9 y 42 del presente documento.

## **21. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAVIER MOGOLLÓN DE ENERCOM**

*De: Javier Mogollón*

**Enviado el: 10/07/2015 5:46 p. m.**

*Para: aom@rtvc.gov.co*

*Asunto: proceso AOM de la Red de RTVC*

*Respetado señores RTVC*

*anexamos observaciones del proceso AOM de la Red de RTVC*

*A espera de su respuesta*

*Javier Mogollón*

*Enercom S.A.*

*Bogotá, julio 10 de 2015*

*Señores*

*RTVC*

*Procesos de Selección*

*Ciudad*

*REF: OBSERVACIONES A LAS REGLAS DE PARTICIPACIÓN PROCESO IA 17 DE 2015*

*De acuerdo a la referencia, presentamos las siguientes observaciones:*

### ***OBSERVACION 112***

#### ***La Regla***

#### ***1.4.7. OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA***

#### ***B. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN CAN***

*"3. Garantizar el soporte técnico especializado con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para asegurar la operación del centro de emisión de televisión y radio, de la cabecera satelital, del telepuerto, del centro de postproducción y de los estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que vengan durante su ejecución. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### ***1. Observación:***

*Se solicita a la entidad publicar la información correspondiente sobre los terceros contratados por RTVC y por el operador actual con los que se tiene contratado el soporte técnico especializado a la que esta obligación hace referencia. Dicha información debe contener como mínimo el plazos de los contratos, las vigencias de las garantías, el valor de los contratos, los requisitos u obligaciones mínimas requeridas por RTVC para estos contratos. Lo anterior con el fin de poder realizar una cuantificación de los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.*

### ***RESPUESTA DE RTVC***

RTVC no tiene contratado en la actualidad un tercero para dicho soporte objeto del presente proceso. Para garantizar la operación del centro de emisión es necesario contar con el servicio de soporte especializado y atención a fallas (incluida reposición sin costo de equipos en daño) de la totalidad de equipos y plataformas que conforman los sistemas de Compresión Satelital y sistemas críticos de emisión, las cuales cuentan entre otros con equipos marcas Ericsson, Nevion, Miranda, Harmonic y Aveco.

(\*)Uno de los contratos, tiene como objeto prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico especializado de los equipos, sistemas y elementos que hacen parte del sistema de compresión satelital de RTVC, marca Ericsson, para transmisión vía satélite de los canales públicos nacionales. Dicho contrato tuvo una cuantía de US\$114.977 IVA incluido, por un año y fue firmado en noviembre 29 de 2013. Los servicios de soporte para equipos OMNEON / HARMONIC, MIRANDA, NETWORK/NEVION Y AVECO DE RTVC fueron cotizados en Enero de 2014 por un total de US\$169.800 por un año.

(\*): Dicha información es de referencia y se publica de manera informativa, para que junto a la investigación realizada por los interesados en la fase de análisis del mercado, estos realicen sus propios cálculos y estudios para definir sus modelos de negocio; en ningún momento podrá tomarse como base para definir actividades o presupuestos extras en la ejecución del contrato.

Los dimensionamientos de los precios cotizados para el SERVICIO de la estación CAN son potestad de los participantes, a través de múltiples mecanismos como lo son los análisis técnicos de preventa, las preguntas a RTVC en la fase de indagación al mercado, los análisis de infraestructuras similares (áreas, servicios, volúmenes de tráfico), entre muchos otros.

### **OBSERVACION 113**

#### **La Regla**

*“4. Brindar apoyo a los ingenieros de RTVC ante eventualidades presentadas en cualquiera de los sistemas que conforman la estación CAN (centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, de telepuerto, del centro de postproducción y de estudios). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **2. Observación:**

*Se solicita a la entidad establecer el alcance del apoyo requerido por el personal de AOM para el cumplimiento de esta obligación, es decir, determinar claramente que incluye dicho apoyo. Lo anterior con el fin de poder realizar una cuantificación de los recursos necesarios para el cumplimiento de la obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El alcance de la obligación y de la gestión esperada por el prestador del servicio, se centra tal y como se menciona en la obligación, a APOYAR con el personal permanente asignado por el CONTRATISTA para la estación CAN, las eventualidades que se presenten en la estación CAN y sus subsistemas (Centro de emisión, cabecera satelital, telepuerto, energía, entre otros). Esto no implica definición de recursos extras por parte del CONTRATISTA.

### **OBSERVACION 114**

#### **La Regla**

*“5. Brindar soporte eléctrico 7x24 a cualquier elemento que se encuentre dentro del edificio CAN. Es requerido dicho soporte en la totalidad del edificio, pues los sistemas y circuitos pertenecientes a los diferentes subsistemas no se encuentran independientes, y hacen parte de un único esquema eléctrico. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **3. Observación:**

*Se solicita a la entidad establecer el alcance del soporte eléctrico requerido por el personal de AOM para el cumplimiento de esta obligación, es decir, determinar de manera precisa que incluye dicho soporte eléctrico. Lo anterior con el fin de poder determinar los recursos necesarios para el cumplimiento de la obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El alcance se centra en las obligaciones relacionadas con dicho requerimiento (en lo referente a lo eléctrico), así:

- Garantizar la disponibilidad 7 x 24 en sitio de un técnico / tecnólogo o profesional en sistemas de energía y/o potencia, con su respectiva certificación y con experiencia de mínimo un año en soporte eléctrico. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
- Brindar apoyo a los ingenieros de RTVC ante eventualidades presentadas en cualquiera de los sistemas que conforman la estación CAN (centro de emisión de televisión y radio, de cabecera satelital, de telepuerto, del centro de postproducción y de estudios). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
- Atender de forma inmediata a la estación el CAN cuando se registren incidencias que atenten contra la prestación del servicio de radio y/o televisión siempre en el menor tiempo posible. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
- Realizar las reparaciones, mantenimientos o ajustes de los equipos y elementos que haya lugar, bien sea en campo o en el centro de reparaciones que posea EL CONTRATISTA o con empresas especializadas para tal fin. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
- Realizar las gestiones encaminadas a la consecución de los repuestos y servicios necesarios para mantener en operación la radio y televisión públicas desde la estación CAN. Se requiere que los procesos de adquisición de bienes y servicios (GASTO REEMBOLSABLE), instalación y puesta en funcionamiento de los mismos (SERVICIO) se realicen con la mayor celeridad posible, acorde con los índices de disponibilidad establecidos.
- La operación del máster de emisión, del telepuerto y compresor satelital está a cargo de los ingenieros del máster, así como la primera atención en caso de falla del sistema de emisión. En caso de presentarse fallas en la operación de este importante sistema, EL CONTRATISTA debe poner a disposición todo el personal de ingeniería necesario para la recuperación del elemento o elementos averiados, realizando el diagnóstico y presupuesto estimado de los repuestos requeridos. RTVC a partir de la información entregada decidirá las acciones a tomar. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.
- Suministrar para la estación del CAN elementos de funcionamiento y consumo de las diferentes áreas técnicas que tengan que ver con garantizar la plena operación y funcionamiento de los sistemas en mención (Cables, conectores, herramientas, etc.) para la prestación del servicio. Todo elemento suministrado será

clasificado como GASTO REEMBOLSABLE, pero su suministro y/o instalación será asumida dentro de lo definido como SERVICIO.

- Asegurar que los elementos de la estación (cableado, antenas, escalerillas, etc.) presenten un adecuado aspecto y correcto estado, evitando en todo caso condiciones de desorden o ubicación inadecuada de los mismos.
- Garantizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo e instalación y puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas que se encuentren fuera de funcionamiento y requieran operar nuevamente para mejorar la prestación del servicio de la entidad
- Pararrayos y sistemas de tierra CAN: el sistema de pararrayos y puesta a tierra, debe ser inspeccionado en detalle cada año para verificar el estado de los conductores, puntas captoras, barajes, soldaduras (visibles), etc., y realizar medición del sistema de puesta a tierra. El contratista deberá proveer el personal, los equipos y la logística necesarios para realizar dichas inspecciones (p.e. personal y equipo certificado para trabajo en alturas, equipos de medición, protocolos de seguridad, etc.).
- Dar soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios y asistir en las conexiones móviles a la Internet para unidades móviles y puntos de transmisión.

Y las necesarias de tipo eléctrico, que con el personal definido por el CONTRATISTA, para garantizar la prestación del servicio desde CAN.

### **OBSERVACION 115**

#### **La Regla**

*“6. Brindar apoyo a la gestión de usuarios del eventual proyecto de DTH social en los casos en que esta actividad se encuentre relacionada con las obligaciones derivadas de la estación CAN, por medio de la actualización mes a mes de la base de datos del sistema. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **4. Observación:**

Se solicita a la entidad establecer el alcance del apoyo logístico a la gestión de usuarios del eventual proyecto de DTH social requerido por el personal de AOM para el cumplimiento de esta obligación, es decir, determinar claramente en qué consiste apoyo logístico ¿desde que fecha se tiene estimado el cumplimiento de esta obligación?. Lo anterior con el fin de cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de la obligación.

### **RESPUESTA DE RTVC**

El alcance de la obligación y de la gestión esperada por el prestador del servicio, se centra tal y como se menciona en la obligación, a APOYAR a RTVC con el personal asignado por el CONTRATISTA con diversas actividades propias de la gestión de usuarios de dicho proyecto y su impacto en la implementación del proyecto de TDS Social con la integración a la estación CAN y sus sistemas. El apoyo requerido es en diversas actividades, como:

- Con información técnica de detalle de los sistemas vigentes en la ejecución instalados y que se requiera para la implementación del proyecto TDS social.
- Apoyar la configuración/integración de los sistemas vigentes en la ejecución del contrato instalados en CAN para su integración con el proyecto TDS social
- Brindar apoyo desde la operación de los sistemas vigentes a la ejecución del contrato, para facilitar la operación de RTVC (o del tercero) de los equipos del TDS social que serán sumados al Centro de Emisión

Ya en lo particular, la obligación define la actualización constante (mes a mes) de las bases de datos del sistema funcional de la estación CAN, y de los subsistemas que la componen (Solo aquellos que cuenten con DB para su funcionamiento).

En lo que respecta al alcance del proyecto TDS social (DTH social) relacionado con la estación CAN, se definieron unas intervenciones en tierra en estación CAN (NO A CARGO DEL CONTRATISTA DE AOM ELEGIDO) y unos servicios que se resumen en:

- Actualización de cabecera y elementos en tierra (Cabecera, telepuerto y encripción, transporte TDT en Ku)
- Servicio de operación del sistema de encripción y gestión de usuarios

Lo anteriormente mencionado está directamente relacionado con las Obligaciones derivadas de la operación de la estación CAN No. 16, 17 y 19.

RTVC aclara que la gestión de usuarios del proyecto TDS social (DTH social) no requerirá de asignación de recursos adicionales por parte del CONTRATISTA de AOM, solo el apoyo ya mencionado en la integración de los nuevos subsistemas y en las actividades descritas.

## **OBSERVACION 116**

### **La Regla**

*"7. Incluir en el Informe de Gestión mensual la información correspondiente a la estación el CAN en un apartado independiente. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

### **5. Observación:**

Se solicita a la entidad establecer cuales son los capítulos mínimos requeridos en este informe de gestión mensual acerca de la estación el CAN. Lo anterior con el fin de poder definir los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

## **RESPUESTA DE RTVC**

Es la descripción detallada de las actividades realizadas sobre cada una de las obligaciones relacionadas con CAN.

## **OBSERVACION 117**

### **La Regla**

*"8. Dotar la estación el CAN de un sistema de comunicaciones que facilite las labores de operación y mantenimiento, así como una conexión a internet para soporte remoto y backup. EL CONTRATISTA seleccionado debe tomar las medidas pertinentes para garantizar un adecuado uso del sistema implementado, evitando los sobrecostos por uso indebido del mismo. La conexión a Internet está clasificada como GASTO REEMBOLSABLE."*

### **6. Observación:**

Se solicita a la entidad establecer los requerimientos técnicos mínimos que deberá tener el sistema de comunicaciones que facilite las labores de operación y mantenimiento y de la conexión a internet para soporte remoto o back up. De igual manera, se solicita a la entidad informar el costo actual que se paga por este sistema.

## **RESPUESTA DE RTVC**

Los requerimientos serán definidos en la ejecución por RTVC. Al tratarse de un gasto reembolsable, no es requerido designar recursos del SERVICIO, solo garantizar su buen uso. La conexión a Internet del centro de emisión es considerada un gasto reembolsable (Tabla 2 del anexo técnico: "Sistemas de comunicaciones de la estación CAN"). La conexión a Internet para soporte remoto y backup se refiere al canal utilizado en el centro de emisión para dichas actividades principalmente (gasto reembolsable), no se refiere a la conectividad a Internet para el personal y colaboradores de RTVC (Funcionamiento y/o misional).

## **OBSERVACION 118**

### **La Regla**

*"9. Mantener los tanques de combustible de las plantas eléctricas como mínimo a la mitad de su capacidad. El combustible está clasificado como un GASTO REEMBOLSABLE."*

### **7. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar si el transporte del combustible se encuentra incluido como un gasto reembolsable. En caso negativo, de manera cordial se solicita publicar el valor que ha sido asumido en el actual contrato como gasto reembolsable para el cumplimiento de esta obligación, tanto para el CAN como para la totalidad de las estaciones de la red que requieren de este suministro.

## **RESPUESTA DE RTVC**

Favor ver la tabla INFORMACIÓN COMBUSTIBLE del anexo técnico que se publicará a través de adenda.

## **OBSERVACION 119**

### **La Regla**

*"10. Realizar las capacitaciones que RTVC solicite sobre los sistemas de emisión, compresión, telepuerto satelital, Up Link y microondas, así como los sistemas eléctricos y de aire acondicionado. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

### **8. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar si las capacitaciones son consideradas como gastos asociados al servicio o gastos reembolsables. Lo anterior teniendo en cuenta que, en la tabla 2, dentro de los rubros considerados como gastos reembolsables, se tiene establecido que las capacitaciones corresponden a este tipo de gastos.

En caso en que las capacitaciones sean consideradas por RTVC como gastos asociados al servicio, sería necesario que la entidad defina claramente el alcance de las mismas, que se incluye y que no se incluye, la cantidad máxima de capacitaciones a realizar, el número de personas a capacitar, los contenidos programáticos de las capacitaciones, los recursos, herramientas y materiales necesarios para realizar las capacitaciones, los horarios de capacitación y el

perfil de las personas a recibir la capacitación. Lo anterior con el fin de poder realizar una cuantificación de los recursos necesarios para el cumplimiento de la obligación.

## RESPUESTA DE RTVC

Las capacitaciones definidas en la tabla 2 del anexo técnico son diferentes a las ligadas a las de la estación CAN, que si se clasificaron como SERVICIO. RTVC define una capacitación cada tres meses, durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse certificación de fábrica o personal certificado, dichas condiciones que no son posibles de cuantificar en esta etapa se considerarán como gastos rembolsables. Cada capacitación tendrá un máximo de 15 beneficiarios y el alcance será sobre el funcionamiento y/o mantenimiento y/o actualización de los sistemas y temas mencionados en la obligación.

## OBSERVACION 120

### La Regla

“12. Dar un uso adecuado a la instrumentación y herramientas entregadas por RTVC. Si a criterio de la entidad se presentan daños en los elementos entregados, por mal uso o manejo del personal del CONTRATISTA, la reparación o remplazo correrá por cuenta de éste; en todo caso, las reparaciones a que haya lugar serán ejecutadas por personal técnico o empresas especializadas, y su proceso será supervisado por RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”

### 9. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el listado de instrumentación y herramienta así como el procedimiento que se realizará para la entrega, prueba de funcionamiento y verificación física del estado de las herramientas e instrumentación que serán entregadas al operador de la red.

De igual manera se requiere que la entidad informe si la instrumentación que será entrega al contratista se encuentra debidamente calibrada y cual es la vigencia de dicha calibración. Lo anterior con el fin de poder realizar un diagnóstico del estado en que se recibe la instrumentación y herramienta por parte de RTVC y el costo de la calibración de la misma.

## RESPUESTA DE RTVC

La entrega se hará en la fase de empalme entre el contratista saliente y el entrante. La responsabilidad del estado de entrega será del saliente; el contratista entrante recibirá el mismo en el estado que se encuentre. Si la instrumentación recibida no está calibrada, la necesidad de la calibración será definida por RTVC y se clasificará como GASTO REEMBOLSABLE.

## OBSERVACION 121

### La Regla

“14. Atender de forma inmediata a la estación el CAN cuando se registren incidencias que atenten contra la prestación del servicio de radio y/o televisión siempre en el menor tiempo posible. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”

### 10. Observación:

Se solicita a la entidad establecer los tiempos mínimos de atención de fallas en el CAN, teniendo en cuenta que para esta importante estación, RTVC está solicitando presencia de personal del AOM 7x24 en el CAN.

## RESPUESTA DE RTVC

La atención es inmediata (Al reporte), y deberá ser por parte del personal 7x24 que esté en la estación en ese momento. También se debe cumplir con lo consagrado en los ANS relacionados (Tabla 3 del anexo técnico).

## OBSERVACION 122

### La Regla

“15. Realizar las reparaciones, mantenimientos o ajustes de los equipos y elementos que haya lugar, bien sea en campo o en el centro de reparaciones que posea EL CONTRATISTA o con empresas especializadas para tal fin. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”

### 11. Observación:

Se solicita a la entidad definir claramente el alcance de las reparaciones, mantenimiento o ajustes de los equipos y elementos a que haya lugar que se encuentran establecido con cargo al servicio, es decir, establecer que incluye y que no incluye estas actividades.

De igual manera, se solicita a la entidad publicar el listado de los equipos y elementos a que esta obligación hace referencia, las cantidades, el estado operativo actual, las marcas, modelos, referencias, vigencias de las garantías y últimas fechas de mantenimiento. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.

## RESPUESTA DE RTVC

Las actividades de mantenimiento son las listadas (derivadas de) en las reglas de participación. Las reparaciones y/o ajustes son la revisión, reparación, cambio de partes, entre otros, de los equipos de recepción y transmisión de las estaciones, que no se encuentren en garantía y que no requieran de trabajos especializados de fábrica. Dichas actividades pueden ser adelantadas en las estaciones (si es posible) o en el laboratorio con que cuente el CONTRATISTA para dichas labores. Los equipos (y su estado) son los listados en la tabla 1 del anexo técnico (Más sus asociados a la recepción).

Sobre la publicación de información detallada, favor ver la nota inicial del primer documento de respuestas publicado. Todos los equipos operativos serán objeto de mantenimiento preventivo a máximo un mes de la recepción por parte del CONTRATISTA entrante.

## OBSERVACION 123

### **La Regla**

*"17. Garantizar la gestión para el soporte de los equipos críticos del sistema de emisión (automatización, enrutamiento, Switcher de emisión, video servidor, sistema de compresión satelital, sistema de potencia del Up Link, sistemas de downlink para señales de monitoreo o contribuciones internacionales). Esto incluye las gestiones con terceros y/o fábricas relacionados con el suministro y/o soporte de estos equipos. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

### **12. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el listado de los equipos y elementos, fechas de instalación, estado operativo actual, marcas, modelos, referencias, proveedores y el valor aproximado de los contratos que se han suscrito para este soporte. De igual manera, se requiere que la entidad establezca los requisitos mínimos a tener en cuenta dentro de los contratos de soporte requeridos para los equipos a que hace referencia esta obligación. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

El alcance de la obligación se centra tambien en gestionar, a través de su personal permanente 7x24, la realización de los soportes relacionados con el funcionamiento de la estación CAN. La información detallada se entregará al momento del inicio de la ejecución (En el empalme. Sobre la publicación de información detallada, favor ver la nota inicial del primer documento de respuestas publicado). Para garantizar la operación del centro de emisión es necesario contar con el servicio de soporte especializado y atención a fallas (incluida reposición sin costo de equipos en daño) de la totalidad de equipos y plataformas que conforman los sistemas de Compresión Satelital y sistemas críticos de emisión, las cuales cuentan entre otros con equipos marcas Ericsson, Nevion, Miranda, Harmonic y Aveco.

(\*)Uno de los contratos, tiene como objeto prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico especializado de los equipos, sistemas y elementos que hacen parte del sistema de compresión satelital de RTVC, marca Ericsson, para transmisión vía satélite de los canales públicos nacionales. Dicho contrato tuvo una cuantía de US\$114.977 IVA incluido, por un año y fue firmado en noviembre 29 de 2013. Los servicios de soporte para equipos OMNEON / HARMONIC, MIRANDA, NETWORK/NEVION Y AVECO DE RTVC fueron cotizados en Enero de 2014 por un total de US\$169.800 por un año.

(\*): Dicha información es de referencia y se publica de manera informativa, para que junto a la investigación realizada por los interesados en la fase de análisis del mercado, estos realicen sus propios cálculos y estudios para definir sus modelos de negocio; en ningún momento podrá tomarse como base para definir actividades o presupuestos extras en la ejecución del contrato.

## OBSERVACION 124

### **La Regla**

*"18. La operación del máster de emisión, del telepuerto y compresor satelital está a cargo de los ingenieros del máster, así como la primera atención en caso de falla del sistema de emisión. En caso de presentarse fallas en la operación de este importante sistema, EL CONTRATISTA debe poner a disposición todo el personal de ingeniería necesario para la recuperación del elemento o elementos averiados, realizando el diagnóstico y presupuesto estimado de los repuestos requeridos. RTVC a partir de la información entregada decidirá las acciones a tomar. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

### **13. Observación:**

*Se solicita a la entidad precisar si la operación del master, telepuerto y compresor satelital está a cargo de los ingenieros de emisión, así como su atención en caso de falla, ¿cuál es la responsabilidad del contratista frente a las fallas en que se interrumpe el servicio?, ¿Se encontrarán estos sistemas excluidos de las fallas que serán imputables al contratista?, ¿Desde que momento empieza a contabilizarse el tiempo de atención de la falla por parte del operador de AOM?*

## RESPUESTA DE RTVC

La operación del máster de emisión, del telepuerto y compresor satelital está a cargo de los ingenieros del máster, así como la primera atención en caso de falla del sistema de emisión. La responsabilidad del CONTRATISTA es la destinación del personal 7X24 a la solución (apoyo) y atención de fallas en dichos sistemas. Los tiempos respecto a actividades específicas son los listados en los ANS de la tabla 3 del anexo técnico, a partir del reporte, de resto, es el apoyo del personal 7x24 a partir del reporte. Lo imputable al CONTRATISTA es lo definido como SERVICIO en las reglas de participación y anexos correspondientes.

### OBSERVACION 125

#### **La Regla**

*"19. Garantizar las actualizaciones, configuración y mantenimiento de los diferentes sistemas relacionados para la correcta operación y funcionamiento de los canales de radio y televisión de la entidad. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### **14. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar en forma detallada los equipos y elementos que conforman los diferentes sistemas relacionados para la correcta operación y funcionamiento de los canales de radio y televisión de la entidad a que hace referencia esta obligación, es decir publicar marca, modelo, referencia, cantidades, fechas de instalación, vigencia de las garantías, estado operativo. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

Los sistemas y contratos de soporte ya fueron descritos a lo largo de las reglas de participación y algunos niveles de detalle fueron expuestos en el presente documento (Favor ver respuestas a las observaciones 9, 42, 72 y 75. Para facilitar la labor de dimensionamiento a los oferentes RTVC ofrece la posibilidad a los interesados de realizar una visita de reconocimiento a la estación CAN, sin que eso afecte el cronograma publicado para el presente proceso.

### OBSERVACION 126

#### **La Regla**

#### **C. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

*"3. Recibir a satisfacción el inventario de la infraestructura y elementos de la red, el cual hace parte integral del contrato, dentro de los siguientes 30 días a la firma del mismo. El inventario deberá ser incorporado en una base de datos de código abierto o en el formato de RTVC defina, y deberá estar disponible para consulta en línea por parte de la entidad. La recepción del inventario debe ser realizada mediante acta firmada, y debe listar la totalidad de los bienes que conforman la infraestructura pública de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión para su operación, administración y mantenimiento. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### **15. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el procedimiento por medio del cual RTVC hará entrega del inventario al nuevo operador de la red, incluyendo listado de estaciones, rutas de visitas, cantidad de funcionarios que harán entrega.*

*De otro lado, surgen las siguientes inquietudes ¿la recepción del inventario a que se hace referencia esta obligación corresponde única y exclusivamente a la recepción del inventario en papel. ¿De cuánto tiempo dispone el contratista para la verificación y consolidación del inventario final? ¿Se le entregará al contratista únicamente el inventario de los bienes afectos al servicio o también se incluirán elementos y equipos obsoletos y sin uso que se encuentran en la Red?*

*Así mismo, de manera cordial se solicita a RTVC publicar los requerimientos mínimos y/o estructura de la base de datos de código abierto y/o el formato que se tiene establecido para la verificación del inventario. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

La entrega se hará en la fase de empalme entre el contratista saliente y el entrante. La responsabilidad del estado de entrega será del saliente; el contratista entrante recibirá el mismo en el estado que se encuentre.

El contrato vigente define hacer entrega formal de la información que posea el CONTRATISTA actual al designado por RTVC (El CONTRATISTA nuevo), esto es, atender la solicitud de empalme con el tercero que llegue a ser designado como operador y administrador de la infraestructura. El plazo para hacer dicho empalme será de 15 días hábiles y se entenderá que los costos asociados a dicho empalme estarán a cargo del CONTRATISTA saliente en lo que respecta a la entrega, y los costos correspondientes al recibo a cargo del CONTRATISTA entrante (Ver Numeral 10 del apartado 1.4.7. "OBLIGACIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA). Será una entrega física, estación por estación, donde se validará el inventario real de la infraestructura (Todos los elementos). La entrega se hará de contratista saliente a entrante, sin perjuicio que RTVC haga el acompañamiento en las estaciones que considere.

Los campos mínimos de información son:

- No
- ESTACIÓN
- ID
- CÓDIGO
- TIPO
- DEPARTAMENTO
- MUNICIPIO
- EQUIPO/ELEMENTO
- ID INRAVISIÓN
- ID Ministerio de Comunicaciones
- ID RTVC
- ID Telefónica TELECOM S.A.
- Comisión Nacional TV
- OTRO
- MARCA
- MODELO
- SERIAL
- DESCRIPCIÓN
- SERVICIO
- GRUPO ESTACIÓN
- ESTADO FÍSICO
- CATEGORÍA
- AREA QUE OCUPA (m2)
- UNIDADES DE RACK
- SE ENCUENTRA ELEMENTO ?
- OBSERVACIONES
- CARPETA

### **OBSERVACION 127**

#### **La Regla**

*“6. Apoyar a RTVC con la logística requerida para la realización de aquellos inventarios adicionales a los mínimos requeridos dentro de lo definido como SERVICIO, de acuerdo con los lineamientos de la entidad. Los costos de realización de estos inventarios se clasifican como GASTO REEMBOLSABLE, pero la coordinación logística y demás actividades administrativas alrededor de esta coordinación se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **16. Observación:**

*Se solicita a la entidad precisar el alcance del apoyo logístico requerido por RTVC para la realización de los inventarios adicionales a los mínimos requeridos dentro de lo definido como SERVICIO, así como publicar los lineamientos de la entidad para tal efecto, es decir, que incluye y que no dicho apoyo logístico ¿Incluye transporte aéreo, terrestre, fluvial, mular? ¿A cuántas personas se les debe prestar el apoyo logístico por estación? ¿cuántas veces se requiere el apoyo logístico?. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El apoyo logístico consiste en la coordinación del personal del AOM (Vivientes, equipo técnico, etc.) para facilitar la realización de los inventarios (Permisos de entrada, asesoría sobre rutas de acceso, coordinación de horarios, ventanas de mantenimiento (de ser requeridas para la realización de inventario de elementos específicos afectos al servicio)). No implica ninguna asignación de transporte o de personal extra.

### **OBSERVACION 128**

#### **La Regla**

*“8. Gestionar la fabricación, instalación y mantenimiento de los elementos correspondientes a la nueva imagen corporativa de RTVC en la totalidad de estaciones, teniendo como base el Manual de imagen que la entidad remitirá a EL CONTRATISTA y/o los artes, y los tiempos de instalación allí consignados. Dichas actividades se clasifican como GASTO REEMBOLSABLE.”*

#### **17. Observación:**

*Se solicita a la entidad precisar si el transporte de los elementos correspondientes a la nueva imagen corporativa de RTVC, en la totalidad de estaciones, también será considerado como gasto reembolsable.*

*En caso contrario, se solicita informar sobre la cantidad de elementos, volumen y peso de los mismos a ser transportados a cada estación. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El transporte de dichos elementos se considerará gasto reembolsable.

### **OBSERVACION 129**

#### **La Regla**

*"12. Cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá realizar todas las actividades que el Plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC defina como responsabilidad del operador de AOM, incluyendo los informes y reportes periódicos allí consignados. RTVC reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE las actividades que no hayan sido definidas como SERVICIO respecto de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos). RTVC no reconocerá como GASTO REEMBOLSABLE los gastos de viajes, viáticos, asignación de personal, entre otros, que estén por fuera de lo contratado como parte de lo necesario para la implementación del Plan"*

#### **18. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el Plan de Manejo Ambiental. De igual manera, se requiere que la entidad publique el estado actual del programa de manejo de vías y senderos que conducen a todas las estaciones, el estado actual de los pararrayos de todas las estaciones, y los formatos respectivos que son utilizados para el cumplimiento de esta obligación.*

*De otra parte se solicita a la entidad establecer claramente cuales son las actividades que el Plan de manejo ambiental desarrollado por RTVC tiene definidas como responsabilidad del contratista, y que se encuentran a cargo del servicio, incluyendo el formato de los informes y de los reportes periódicos necesarios para cumplir con esta obligación.*

*Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

Lo referente al SERVICIO es lo consignado en la obligación, es decir, cumplir con toda la normatividad y regulación vigente en materia ambiental respecto del manejo de disposición de residuos o desechos que tengan impacto sobre el medio ambiente, y la implementación de las fichas (Dentro del SERVICIO se definió la implementación de los Programas de Sistema de pararrayos, de Equipos para operación, Manejo de vías y senderos y Clasificación y Evacuación de residuos; y la generación de informes allí consignados, indistintamente de los formatos a utilizar).

En lo que respecta a las vías, lo referente al SERVICIO se centra en el reporte de las condiciones de acceso, capacitación a su personal sobre el estado de la vía, y comunicaciones a responsables del mantenimiento; por lo que la publicación del estado actual no aplica para dichas actividades futuras.

Sobre la ficha de pararrayos, las actividades requeridas hacen referencia básicamente a la inspección visual del estado de pararrayos en torre (Verificación de las conexiones y conducciones a tierra e inspección de las partes que componen el pararrayos, el cual se debe implementar a través del programa de monitoreo de los sistemas definido, de manera semestral, a fin de minimizar el potencial de daños de equipos por descargas eléctricas (Ver numeral 8.1.1.10 de las obligaciones derivadas del mantenimiento)). Producto de dichas inspecciones (A realizar en su totalidad durante los primeros seis meses del contrato) se desprenderán posiblemente acciones correctivas con inversiones ligadas, las cuales se tratarán como gastos reembolsables.

### **OBSERVACION 130**

#### **La Regla**

*"15. Verificar y consolidar la información relacionada con servicios (alojamientos, energía, entre otros) en las Estaciones de la infraestructura de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión, relativos a convenios y contratos suscritos por terceros con RTVC. Dicha información deberá ir consignada, y actualizada, en la correspondiente hoja de vida. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"*

#### **19. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el listado de convenios y contratos suscritos por terceros con RTVC, así como determinar cuál es la información mínima que requiere ser consolidada por el operador de la red para el cumplimiento de esta obligación. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

La información actualizada de alojados en la red es la siguiente:

- AERONAUTICA CIVIL
- ANDITEL GOBERNACION CUNDINAMARCA
- ARMADA NACIONAL
- AVANTEL
- CANAL CAPITAL
- CANAL REGIONAL DEL ORIENTE TRO
- CITY TV
- COMCEL
- CTI
- EJERCITO NACIONAL
- ETB
- FONDO HOSPITALARIO
- FONDO HOSPITALARIO TOLIMA
- GOBERNACION CUNDINAMARCA
- GOBERNACION DEL META
- INSALUD
- MINTIC
- MOVISTAR
- POLICIA NACIONAL
- PROYECTO VIVE DIGITAL -CAMARA DE COMERCIO - MINTIC
- RADIOAFICIONADOS
- RCN RADIO
- RED HOSPITALARIA DE SANTANDER
- SECRETARIA DE SALUD BOYACÁ Y SANTANDER
- SECRETARIA DE SALUD DEL HUILA
- SOPESA
- TELEANTIOQUIA
- TELECAFE
- TELECARIBE
- TELECOM
- TELEFÓNICA TELECOM
- TELEISLAS
- TELEPACIFICO
- TEVEANDINA
- TRANSHBUSTER
- TV ANDINA
- UNE COMPARTEL
- UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

La información general a reportar es la descripción de los espacios utilizados por el alojado (en torre, en lote, en cuarto de equipos, de energía y lo relacionado del alojado con la estación). Dichos reportes se hacen a través de los informes requeridos en el apartado de calidad del estudio previo (informe de gestión y hoja de vida). La siguiente información, en el formato a entregar en la ejecución también es de obligatorio diligenciamiento:

- Estación
- Empresa alojada
- Descripción equipo / Elemento
- Marca
- Serial
- Consumo (KWH)
- Área ocupada en salón o terreno metros cuadrados (Equipos / Parabólicas)
- Área ocupada en torre (Metros lineales)
- Instalados / Retirados
- Fecha de instalación (Para nuevas instalaciones)
- Fecha de retiro (Cuando el tercero retire los equipos)

### **OBSERVACION 131**

#### **La Regla**

*"16. Reportar a RTVC mensualmente el estado de uso del espacio de torre, de lote, de energía y de salones en las instalaciones de las estaciones que hacen parte de la infraestructura nacional de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión por parte de equipos de terceros. Dicha información deberá incluir los espacios disponibles en lote, cuarto de equipos, espacio en torre lineal e infraestructura para energía, como insumo al proceso de alquiler y/o compartición de infraestructura que decida implementar RTVC durante la ejecución del contrato, y deberá ir consignada y actualizada en la correspondiente Hoja de Vida de las estaciones. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### **20. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el estado actual del estado de uso del espacio de torre, de lote, de energía y de salones en las instalaciones de las estaciones que hacen parte de la infraestructura de RTVC. De igual manera, se requiere la publicación del formato correspondiente a la hoja de vida de las estaciones a que se hace referencia esta obligación. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

La obligación va orientada al reporte de la información una vez el contrato esté en ejecución, no aplica reportar lo actual para cumplimiento de la misma. La información a consignar en la hoja de vida, indistintamente del formato, es la siguiente:

- Información general
  - Última fecha de actualización
  - Ubicación
  - Condiciones climáticas
  - Ubicación (Coordenadas)
  - Cobertura (Municipios, servicios, población)
  - Tipo de estación
  - Departamento
  - Municipio
  - Código estación
  - Disponibilidad de agua potable
  - Propietario del terreno
  - Altitud
- Información del personal asociado a la estación
  - Viviente(s) actual(es) y datos de contacto
  - Histórico de vivientes (Fecha de ingreso y retiro)
- Equipos de fuerza (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado a los mantenimientos con datos de contacto)
  - Plantas
  - Tanques
  - UPS
  - Bombas
  - Aires acondicionados
  - Subestación
  - Tierras
  - Otros
- Equipos de recepción (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado)
  - TVRO
  - Receptores
  - Encoders
  - Otros ligados al subsistema
- Equipos de transmisión (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado)
  - Transmisores (Principales y de backup) y asociados
  - Sistemas de antenas y asociados
  - Líneas de transmisión
  - Otros ligados al subsistema
- Infraestructura (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado)
  - Torres
  - Cerramiento
  - Otros en cuarto de equipos
  - Áreas comunes
- Survey actualizado
  - Torre (perfils y uso propio de RTVC y de alojados)

- Cuarto de equipos
- Cuarto de plantas (Si aplica)
- Lote
- Vivienda (Si aplica)
- Movimiento de elementos

Parte de esa información será entregada por RTVC ya en la ejecución.

### **OBSERVACION 132**

#### **La Regla**

*“17. Reportar cualquier ingreso o retiro de equipos que se realice por parte de terceros, siempre y cuando se cuente con los permisos y autorizaciones correspondientes de RTVC para todo caso. Lo anterior tiene por fin efectuar control de las contrataciones relativas a arrendamiento de espacios, alojamiento de equipos y suministro de energía, que esta entidad celebra con terceros. En todo caso RTVC informará de manera oportuna los movimientos autorizados en virtud de la mencionada contratación. Con este marco, y para otras obligaciones y actividades obligatorias en la prestación del servicio, EL CONTRATISTA se obliga a seguir el siguiente cuadro de escalamientos y/o contactos con RTVC, a fin de facilitar el flujo y la disponibilidad de la información, y por ende, contribuir al aseguramiento del servicio:...”*

#### **21. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar que esta obligación aplica únicamente a las estaciones donde se cuenta con operador 7x24. Lo anterior, teniendo en cuenta que la gran mayoría de las estaciones donde se encuentran los equipos de RTVC son inatendidas y su propiedad no corresponde a RTVC sino a terceros, (alcaldías, particulares, terceros, etc)

### **RESPUESTA DE RTVC**

Aplica para todas las estaciones. El reporte en las no atendidas será mensual a través del informe de gestión, actualización del survey y hoja de vida

### **OBSERVACION 133**

#### **La Regla**

*“19. Informar mensualmente a RTVC los traslados de activos fijos entre las estaciones para mantener el inventario actualizado. Actualizar en un plazo no mayor de 10 días la Hoja de Vida y el correspondiente inventario. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **22. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar si el tiempo de actualización de las hojas de vida es 10 días o 30 días, lo anterior teniendo en cuenta que en otros apartes del pliego se establece que se tienen 30 días para la actualización de las hojas de vida.

### **RESPUESTA DE RTVC**

La actualización a los 10 días de la hoja de vida y de los inventarios aplica para traslados de elementos (entradas y salidas de la estación, si se presentan). De resto, la actualización es mensual y debe contener la información de la última visita de mantenimiento realizada (preventiva o correctiva).

### **OBSERVACION 134**

#### **La Regla**

*“21. Informar a RTVC, de forma discriminada y detallada por elemento, los bienes (activos fijos) adquiridos en ejecución del contrato, a fin de incorporarlos al inventario de la entidad, diligenciando el formato de ingreso de activos que tiene establecido la entidad para tal fin, con el propósito de que la información de los bienes adquiridos sea completa y veraz. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO.”*

#### **23. Observación:**

Se solicita a la entidad publicar el formato de ingreso de activos que tiene establecido, para poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

### **RESPUESTA DE RTVC**

El formato se suministrará en el marco de la ejecución. La información mínima a diligenciar en dicho formato es la siguiente:

- Descripción del activo
- Marca

- Modelo
- Serie
- Factura No.
- Proveedor
- NIT Proveedor
- Valor Unitario
- IVA
- Valor Total
- Ubicación (destino del activo; normalmente una estación)
- Factura de la compra

### **OBSERVACION 135**

#### **La Regla**

"22. Dotar con el menaje necesario y suficiente a las estaciones que tengan asignado un viviente para su operación. Se entiende como menaje aquellos elementos, utensilios y demás que equipan las estaciones, específicamente aquello relacionado con lo necesario para que los vivientes (en las estaciones donde aplique viviente permanente) puedan permanecer el tiempo asignado sin traumatismos (vajillas, cubiertos, ollas, consumibles de cocina, calefactores (si aplica), elementos de aseo para el viviente y para la estación, agua potable, colchones, cobijas, tendidos, y todo aquello necesario para que los vivientes puedan desempeñar de manera óptima sus funciones, cumpliendo con lo definido por la Ley para la seguridad social e industrial; y bienestar en su sitio de trabajo). Dichas dotaciones son clasificadas dentro de lo definido como SERVICIO. Los únicos elementos que serán proveídos por RTVC (de ser necesario, pues existen estaciones que cuentan con estos elementos en buen estado) son las camas (2 por estación), neveras (1 por estación), comedores (1 por estación de 4 puestos máximo) y estufas (1 por estación), clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES y susceptibles del manejo como activos."

#### **24. Observación:**

Se solicita a la entidad publicar el listado detallado por estación del estado actual del menaje propiedad de RTVC. De igual manera, se requiere que la entidad publique los elementos mínimos que deberán ser suministrados por el operador de AOM con cargo al Servicio con sus características mínimas por cada una de las estaciones que requieran este menaje.

De igual manera se solicita atentamente a la entidad que el suministro de calentadores de agua para las estaciones sea tratado como un gasto reembolsable.

Finalmente, se solicita a la entidad precisar si al finalizar el contrato, el contratista saliente retirará de las estaciones todos los elementos entregados como menaje y que fuesen adquiridos con cargo al servicio.

Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

### **RESPUESTA DE RTVC**

La obligación va orientada al suministro de lo definido en la ejecución, por lo tanto la información actual no es relevante para el ejercicio en esta etapa. El listado de lo mínimo (Del SERVICIO) es lo definido en la obligación, las cantidades necesarias las define el oferente, acorde a la cantidad de personal asignado como viviente a las estaciones atendidas. Los calentadores de agua, relacionados con el personal viviente y por ende con el SERVICIO, hacen parte de lo necesario para que los vivientes puedan desempeñar de manera óptima sus funciones, cumpliendo con lo definido por la Ley para la seguridad social e industrial y bienestar en su sitio de trabajo, por lo tanto se mantiene su clasificación como SERVICIO.

Todo lo definido como SERVICIO deberá ser retirado de la estación al terminar el contrato.

### **OBSERVACION 136**

#### **La Regla**

"23. Reportar a RTVC los siniestros relacionados con los bienes entregados para administración, operación y mantenimiento. La información reportada debe contener lo siguiente: o Descripción del bien siniestrado: placa de inventario (MINTIC, MINCOMUNICACIONES, CNTV /ANTV, INRAVISIÓN, RTVC, y las que aplique), descripción del activo, marca, modelo y serie o Denuncio oportuno o Cotizaciones del valor de reposición del bien. o Certificación expedida por EL CONTRATISTA de las condiciones de seguridad de la estación objeto de siniestro (informando si cuenta con vigilancia y de qué tipo, cerramiento, etc.), la documentación requerida para efectuar RTVC la reclamación ante la compañía de seguros debe ser suministrada en su totalidad como máximo a un mes de haber conocido el operador sobre la ocurrencia del siniestro, según lo constatado en la bitácora. o Preparación de los informes que se requieran para realizar la Gestión ante el seguro por parte de RTVC. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO".

#### **25. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar en el evento en que uno de los elementos hurtados corresponda a equipos y/o elementos no afectos al servicio o que por su obsolescencia tecnológica no sea posible adquirir cotizaciones en el mercado, por ejemplo si se roban un IRD digicypher o un módulo microondas Alcatel o un offset de precisión, entre otros, ¿cómo se puede dar cumplimiento a esta obligación? ¿cómo pueden ser reemplazadas estas cotizaciones?

De igual manera se solicita a la entidad informar ¿cuales son los requisitos mínimos que debe tener una cotización para que sea valida por RTVC? ¿cuál es el número mínimo de las cotizaciones que deben ser entregadas a RTVC.? ¿Aplican ANS para el tiempo de consecución de estas cotizaciones?

### **RESPUESTA DE RTVC**

El reporte es de cualquiera de los elementos recibidos, sin importar su estado operativo, pues los mismos están relacionados en libros. Si el elemento ya no está disponible en el mercado, no aplica la consecución de la cotización (imposibilidad justificada). La información mínima que debe contener la cotización es:

- Datos contacto
- Entregables: Describir exactamente el producto y/o servicio, referencia, especificaciones técnicas, marcas, cantidades de unidades, volumen, en el escenario de ser un servicio, horas de uso, etc.
- Sitio de ubicación de entrega del producto y/o servicio
- Plazo de entrega
- Garantías
- Precio - Moneda en pesos colombianos
- Forma de pago
- Fecha de vencimiento de la cotización

El número de cotizaciones es el que aparece en la obligación derivada de la administración No. 40.

### **OBSERVACION 137**

#### **La Regla**

*"26. Coordinar con las alcaldías la atención y cuidado de las estaciones en las cuales no sea necesario mantener operarios de manera permanente. La preservación del estado físico de las estaciones incluye rutinas de aseo, arreglos locativos y rocería del terreno. Se precisa que si bien las labores de aseo y rocería del terreno fueron pactadas en su momento por la CNTV y RTVC con los gobiernos municipales en las estaciones no atendidas en ejecución de un Plan de ajuste anterior, es obligación de EL CONTRATISTA asegurar que el posible incumplimiento de los acuerdos pactados no atente contra la correcta operación de las estaciones. En consecuencia, EL CONTRATISTA, en sus visitas de mantenimiento preventivo a las estaciones o en las que sea necesario realizar, deberá adelantar las gestiones necesarias para garantizar la adecuada prestación del servicio de radio y/o televisión pública radiodifundida. Dicha gestión consistirá en la radicación en físico de un oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente, donde se recuerde el estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación. De no realizarse ni adjuntarse al informe de gestión mensual, no se reconocerá el valor del mes correspondiente al SERVICIO para dicha estación. Los soportes de esas gestiones deberán ser adjuntados al informe mensual. Sin perjuicio de lo anterior, EL CONTRATISTA deberá informar oportunamente si todas las estaciones se encuentren en óptimas condiciones de operación (seguridad, aseo, arreglos civiles pertinentes, rocería del terreno, y las necesarias para que no haya interferencia o amenazas en la continuidad del servicio). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### **26. Observación:**

Se solicita a la entidad publicar el listado completo de las Alcaldías y las entidades correspondientes donde se deberá radicar este oficio y que tengan obligaciones o convenios suscritos con RTVC, donde se relacione la estación respectiva, la distancia y tiempo de desplazamiento aproximado entre la estación y el sitio donde se deba radicar el oficio. Esto con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para cumplir esta obligación.

De otra parte y teniendo en cuenta los Indicadores de Servicio y los ANS exigidos en este contrato, es preciso indicar que no es posible para el operador de la red garantizar que las visitas de mantenimiento preventivo y/o correctivo serán realizadas únicamente en los días y en los horarios en que las alcaldías municipales o las entidades correspondientes están abiertas y prestan servicio de atención a ciudadanos, en estos casos se requiere que la entidad defina: ¿cuál será la forma de poder cumplir con esta obligación, si por ejemplo la visita se realiza un domingo o un lunes (días que la mayoría de alcaldías se encuentran cerrados)? O, si se baja de la estación después de las 6 de la tarde, ¿tendrá el personal técnico de campo necesariamente la obligación de pernoctar en el sitio, perder uno o más días y posteriormente regresar a la alcaldía o a las entidades correspondientes para realizar esta actividad?

### **RESPUESTA DE RTVC**

El máximo de estaciones son aquellas no atendidas (Ver tabla 1 del anexo técnico). Los oficios se radican, típicamente, en el municipio ligado a la estación (Ver tabla del anexo técnico). Los cálculos de los tiempos son potestad del oferente, en el entendido que decida realizar la radicación junto a otras actividades del servicio o no.

RTVC informa que las actividades de mantenimiento correctivo a las estaciones no tienen que ver con el horario de atención de las alcaldías, el CONTRATISTA debe garantizar los medios de acceso (disponibilidad de llaves de las estaciones secundarias) para adelantar dichas actividades requeridas por el contrato.

### **OBSERVACION 138**

#### **La Regla**

*"27. Gestionar ante las Alcaldías el pago de los servicios públicos que les corresponda (Estaciones secundarias) y la correspondiente preservación de la estación. Con el fin de demostrar su gestión, EL CONTRATISTA deberá presentar informe mensual de la gestión, el cual debe contener un resumen de las actividades realizadas ante la Alcaldía correspondiente, de conformidad con las obligaciones derivadas de la administración establecidas en el presente contrato. Los recibos deben ser cancelados antes de la fecha de vencimiento, por lo que si ocurre un pago extemporáneo la multa y/o intereses correrá por cuenta de EL CONTRATISTA (Aplica para estaciones cuyos servicios estén a cargo de RTVC). Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."*

#### **27. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el listado de los convenios que tiene suscritos con los gobiernos locales o con terceros donde se evidencie el compromiso con el pago de los servicios públicos de las estaciones secundarias.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

El máximo de estaciones son aquellas no atendidas (Ver tabla 1 del anexo técnico), por lo que no es requerido en esta etapa publicar esa información.

### **OBSERVACION 139**

#### **La Regla**

*"29. Realizar las acciones necesarias para que los equipos cumplan con el plan de frecuencias vigente y los parámetros de radiación sean los correctos. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"*

#### **28. Observación:**

*Se solicita a la entidad precisar si se requiere el cambio de unas antenas, el cambio de un filtro o multiplexor, el cambio o resintonización de filtros de canal, la modificación de los sistemas de puesta a tierra, entre otros ¿estará el contratista en la obligación de realizar estas maniobras por si mismo o a través de un tercero y si su costo asociado será a cargo del servicio? ¿Tendrá el operador de la red proveer el transporte de estos elementos con cargo al servicio?*

*En caso afirmativo, se requiere que RTVC publique el listado de todos los servicios por estación con sus respectivas frecuencias y potencias asignadas, así como las frecuencias y potencias de operación.*

*De igual manera se requiere que RTVC precise si por cuestiones de regulación se hace necesario un cambio de frecuencias o una modificación de los parámetros operativos de las estaciones, ¿Será también obligación del contratista realizar estos cambios con cargo al servicio?*

*Lo anterior se requiere para poder estimar los recursos necesarios asignados al servicio para el cumplimiento de esta obligación.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

Las acciones necesarias van orientadas a la identificación de lo necesario para cumplir con el plan y los parámetros mencionados en las estaciones (análisis de la estación). La implementación de las actividades identificadas (inversiones) será clasificada como gasto reembolsable. Si la regulación cambia, aquellas actividades no definidas como SERVICIO en las reglas de participación necesarias para cumplir con esta serán contempladas como gastos reembolsables.

### **OBSERVACION 140**

#### **La Regla**

*"30. Tramitar los permisos que se requieran para la normal operación de las estaciones ante las alcaldías, Ministerio de Defensa, Ejército, Parques nacionales, o cualquier otra entidad. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO"*

#### **29. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar la relación de las estaciones donde se requiere tramitar este permiso así como las diferentes entidades o empresas frente a las cuales se debe realizar dicha gestión.*

### **RESPUESTA DE RTVC**

La información es la siguiente:

ESTACION	ENTIDAD QUE AUTORIZA
ALGUACIL	FFMM
ANDES	Consorcio de Canales Privados

ARAUCA	TELEFONICA
BOLIVAR - CAUCA	TELEFONICA
BOQUERON DE CHIPAQUE	PROPIETARIO DEL PREDIO
BUENAVENTURA	TELEFONICA
BUENAVISTA (Providencia)	TELEFONICA
CABRITO	POLICIA NACIONAL
CERRO GRANADA	TELEFONICA
CERRO NEIVA	FFMM
CERVANTES	TELEFÓNICA
CRUZ VERDE	TELEFONICA/ POLICIA NACIONAL
EL CABLE	PROPIETARIO DEL PREDIO -POLICIA NACIONAL
EL COCUY	TELEFONICA
EL NUDO	TELECAFE
EL TIGRE	FFMM
GABINETE	FFMM
GALERAS	PARQUES NACIONALES NATURALES
GÉNOVA	TELEFONICA
GOMEZ PLATA	EDATEL
JURISDICCIONES	FFMM
KENNEDY	FFMM
LA PITA	FFMM
LA RUSIA	FFMM-APONAL
MONTEZUMA	FFMM
MUNCHIQUE	FFMM
NOGALES	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE
PADRE AMAYA	FFMM
PAILITAS	ACUEDUCTO
PIOJO	FFMM
PUERTO LEGUÍZAMO	ACUEDUCTO
QUININI	TELEFONICA
ROSAL	MINTIC
SABOYA	FFMM
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	ACUEDUCTO
SANTIAGO PEREZ	FFMM
TIBITOC	ACUEDUCTO
TRES CRUCES	TELEFONICA / POLICIA NACIONAL
VALLE DE TENZA - GUATEQUE	FFMM
VERSALLES MICROONDAS	FFMM
VILLA PINZON	TELEFONICA
YARUMAL	Consorcio de Canales Privados
YOPAL	FFMM

La misma se publica, de manera informativa y sin perjuicio del cumplimiento de la obligación ante cambios de propiedad de los predios, o de las condiciones para acceder a cualquier estación que haga parte de la infraestructura.

#### **OBSERVACION 141**

##### **La Regla**

“33. Apoyar a RTVC en la elaboración de consultas ante alcaldías, gobernaciones, secretarías, notarías, oficinas de registro e instrumentos públicos, o ante la entidad que haga sus veces, con el fin de obtener información concreta que facilite la identificación, legalización y oficialización de propiedad de predios donde están ubicadas las estaciones de la infraestructura. La visita y el apoyo prestado será asumida dentro de lo definido como SERVICIO, y el costo de los serán clasificados como GASTOS REEMBOLSABLES. Dicho trámite será requerido (de ser necesario) como máximo, tres veces al año por estación”

**30. Observación:**

Se solicita a la entidad establecer la cantidad máxima de visitas a realizar por cada una de las estaciones con cargo al servicio. De igual manera se requiere que se precise si dentro del apoyo a que se refiere esta obligación y cuyo costo se encuentra con cargo al servicio, se requiere acompañamiento, incluye transporte aéreo, terrestre, fluvial, mular, etc?

**RESPUESTA DE RTVC**

Se informa que dicha actividad se puede adelantar en el marco de la radicación en físico del oficio mensual en la alcaldía o en la entidad correspondiente (Oficio donde se recuerde el estado actual de las obligaciones del ente territorial para con el predio donde funciona la estación – Obligación derivada de la administración). De esta forma no se requiere asignación extra de recurso humano, de transporte, comunicaciones, u otras actividades que representen costos adicionales. Además, en la actualidad la mayoría de oficinas de registro e instrumentos públicos o las que hagan sus veces, ofrecen el trámite de los certificados de tradición y libertad vía Internet. Dicho trámite será requerido (de ser necesario) como máximo, tres veces al año por estación.

**OBSERVACION 142**

**La Regla**

“38. Ejecutar, como GASTO REEMBOLSABLE, la adquisición y/o entrega de combustible por volumen que haya sido negociado por RTVC dentro de sus estrategias para la reducción de costos.”

**31. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar si el transporte del ACPM a las estaciones es un gasto reembolsable. Lo anterior teniendo en cuenta que en otra parte del pliego se establece que el transporte del ACPM es del servicio.

**RESPUESTA DE RTVC**

Se aclara que la obligación mencionada en la observación hace referencia únicamente al combustible que haya sido negociado por RTVC en el marco de las posibles estrategias de reducción de costos que implemente. RTVC se mantiene en la obligación del transporte, por parte del CONTRATISTA, del combustible necesario para garantizar la operación de las estaciones con grupo electrógeno, como parte del SERVICIO (Ver obligación derivada de la operación NO. 4). Volviendo a la obligación mencionada en la observación, la labor del CONTRATISTA se debe centrar únicamente en la gestión post negociación y al pago del valor negociado por RTVC (Fuera de las actividades de recepción en la estación con grupo electrógeno).

**OBSERVACION 143**

**La Regla**

**D. OBLIGACIONES DERIVADAS DEL MANTENIMIENTO**

“2. Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado del mismo, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas. En el caso de las estaciones de AM, se debe tener especial cuidado del terreno en donde se ubican los radiales para evitar daños durante el proceso de rocería. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”.

**32. Observación:**

Se solicita a la entidad informar ¿cuál es la infraestructura con que cuenta cada una de las estaciones donde se debe realizar la limpieza de las antenas parabólicas?. Lo anterior teniendo en cuenta que dicha labor implica trabajo en alturas y de acuerdo a la normatividad vigente en materia de seguridad industrial y salud ocupacional, el dueño de la infraestructura debe proveer los elementos mínimos de seguridad industrial tales como puntos de anclaje, escaleras con plataformas, canastillas con brazos hidráulicos, entre otros.

Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC consideró en estudio de mercado las labores de aseo a las antenas parabólicas, así: “**Realizar las rutinas de aseo propias de una estación de radiodifusión y/o estudio de radio, que garanticen un óptimo estado del mismo, limpieza de equipos y antenas parabólicas, así como las labores de rocería del terreno para evitar un crecimiento excesivo de la maleza o vegetación no deseadas...**”. Esto, indistintamente de las condiciones especiales del personal que adelantará dicha actividad, de su pertinencia o no para realizar dicha actividad, o de los mecanismos alternativos para adelantar dicha actividad (Ej: Uso de líquidos especiales, mecanismos especiales, lavadoras a presión, personal para trabajo en alturas, etc.).

## OBSERVACION 144

### La Regla

"6. Ejecutar el Plan de mantenimiento aprobado por RTVC, así como la realización de los ajustes pertinentes de acuerdo al avance y desarrollo del mismo. RTVC podrá solicitar ajustes al plan de mantenimiento en el momento que lo crea conveniente, con el fin de cumplir con las regulaciones vigentes y con los ajustes financieros que apliquen. Esta actividad se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO."

### 33. Observación:

Se solicita a la entidad precisar que los ajustes al plan de mantenimiento que sean solicitados al contratista que implique costos adicionales con cargo al servicio, deberán tener el tratamiento de gastos reembolsables.

## RESPUESTA DE RTVC

Cualquier ajuste sobre las obligaciones ligadas al SERVICIO que no hayan sido informadas en las reglas de participación no podrán cargarse a lo definido como SERVICIO.

## OBSERVACION 145

### La Regla

#### Obligaciones derivadas del mantenimiento preventivo

"8.1.1 Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio: A realizar mínimo una vez por mes calendario. Dicha visita debe ser realizada por personal técnico de mantenimiento, y deberá generar un informe de visita por estación o estudio de radio, cuyo formato será definido por RTVC. Este informe estará acompañado por material fotográfico (cada foto debe ser sacada con formato que tenga embebida la fecha donde aparezca el día, el mes y el año cuando fue tomada. Las fotografías serán anexadas en la extensión original en la que fueron tomadas, a fin de poder validar su metadata asociada). El informe también tendrá el registro satelital (GPS) del vehículo en el cual se realizó el desplazamiento hasta la estación (Para los mantenimientos preventivos y correctivos). RTVC se reserva el derecho de utilizar uno o dos cupos máximo en los vehículos en que se realice la visita de mantenimiento, con el fin de adelantar otras actividades ligadas a la supervisión, seguimiento y/o control del contrato o la infraestructura, sin que esto represente un costo adicional, previa coordinación entre las partes."

### 34. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el formato de mantenimiento de las estaciones y estudios de radio que tiene RTVC definido. De igual manera se solicita a RTVC precisar que mecanismos tiene contemplados para lograr el cumplimiento de esta obligación, respecto del uso de los GPS para aquellas estaciones donde su acceso no es posible realizar por vía terrestre, es decir, para aquellas estaciones donde su acceso es fluvial, aéreo o mular. Lo anterior con el fin de poder realizar una cuantificación de los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.

## RESPUESTA DE RTVC

El formato contendrá máximo el seguimiento a la totalidad de obligaciones derivadas del mantenimiento listadas en las reglas de participación para los diferentes tipos de estación.

El seguimiento por GPS (Típicamente ligado al vehículo) se realizará hasta el punto donde exista vía de acceso, y en dichos casos esa condición será tenida en cuenta en la fase de análisis de la supervisión.

## OBSERVACION 146

### La Regla

"8.1.1.3 Verificación de funcionamiento de transmisores: Mensual para la totalidad de estaciones. Es necesario hacer una lectura periódica de los parámetros (corrientes, tensiones, potencia, contador horario, en caso que exista) y verificar las características que los instrumentos de medición y/o panel frontal de los equipos:

- Inspección visual del estado de los transmisores tanto principales como reservas, revisando cada uno de sus módulos (amplificadores, preamplificadores, excitadores (drivers), fuentes, cavidad, etc.), a fin de detectar suciedad, corrosión, moho, herrumbre u hongos. Detectar sobrecaleamiento; indicado por el cambio del color, el ondulamiento de partes y olores particulares
- Revisar estado de las diferentes conexiones y conectores de los transmisores.
- Verificar la operación correcta de la conmutación de reserva a principal y viceversa.
- Verificar que los transmisores que cuentan con doble excitador estén operando correctamente o Inspección visual de los elementos de protección contra transientes a fin de determinar su estado y posible reemplazo
- Si no cuentan las conexiones y cableado con etiquetas, es necesario realizar esta labor a fin de facilitar la operación y mantenimiento de los equipos
- Verificar el estado de los equipos Offset (principales y reservas)

..."

### 35. Observación:

Se solicita a la entidad excluir de las rutinas de mantenimiento la verificación del estado de los equipos offset (principales y reservas), teniendo en cuenta que estos equipos no se encuentran en funcionamiento en la red

## RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación, pues existen estaciones en donde dichos equipos están operando y cumplen la función de generar externamente la frecuencia de operación de transmisores, en esos casos se le debe realizar mantenimiento.

## OBSERVACION 147

### La Regla

"8.1.1.5Recepción satelital: Mensual para la totalidad de las estaciones:

- *Inspección visual de los receptores a fin de determinar su estado*
- *Tomar medidas de intensidad de señal y verificar calidad*
- *Verificar estado de conexiones y conectores*
- *Verificar el estado de la parabólica, soporte, base, tornillería, pintura y alineación.*
- *Realizar ajustes del sistema si la inspección así lo indica*
- *Realizar limpieza de la zona reflectiva de la parabólica a fin de eliminar hongos, moho y otros elementos que perjudiquen la calidad y ganancia de la señal*
- *Verificar estado del sistema de tierras*
- *Se verificará los equipos de recepción haciendo la observación de encendido, estado de alarmas y verificación de acceso al menú de programación."*

### 36. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el valor de referencia de las medidas de intensidad de señal de los IRDs por estación y el estado actual de las parabólicas (soporte, base, tornillería y pintura, junto con su respectivo registro fotográfico) De igual manera se solicita a la entidad establecer el alcance de la verificación del estado del sistema de tierras, es decir ¿Se requiere realizar medición con telurómetros? ¿cuántos electrodos? ¿o se refiere a una inspección visual? Así mismo se solicita a la entidad publicar el estado actual de los sistemas de puesta a tierra de cada una de las estaciones así como su medida para cada una de las estaciones.

Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

## RESPUESTA DE RTVC

Sobre los valores de referencia en los IRD's, estos entran en operación por encima de -60 dBm. Su valor es un criterio más en la evaluación de la calidad, dado que depende de varios factores.

Sobre el estado actual de la parabólica, la obligación va orientada a la verificación de su estado al momento de la ejecución, por lo que el reporte de lo actual no tiene relación en esta etapa del proceso. Cualquier inversión a realizar sobre estas será contemplada como gasto reembolsable.

Sobre el sistema de tierras, se refiere a una inspección visual y de funcionamiento (cuya validación es potestad del CONTRATISTA) en los sistemas de recepción, del sistema radiante, del sistema de pararrayos y en la subestación eléctrica de la estación que la posea.

## OBSERVACION 148

### La Regla

"8.1.1.6Grupos electrógenos:

- *Cambios de aceite y filtros a los grupos electrógenos (En estaciones y estudios con grupo electrógeno): De acuerdo con las especificaciones y recomendaciones del fabricante*
- *Verificación y reporte mensual (En el Informe de gestión mensual) en plantas de:*
  - *Estado de alarmas ♣*
  - *Verificación de estar en operación automática y sin parada de emergencia activa*
  - *Niveles de combustible del tanque principal y tanque externo de la planta. Debe registrarse el nivel actual y la capacidad total del tanque correspondiente*
  - *Estado del cargador de baterías: Conectado y cargando*
  - *Nivel de refrigerante de la planta*
  - *Nivel de aceite de la planta*
  - *Verificación de fuga de fluidos (aceite, refrigerante)*
  - *Verificación de signos de filtraciones en el cuarto, presencia de agua u otro contaminante externo*
  - *Breaker de salida en posición de encendido "ON"*

### 37. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el estado actual de los grupos electrógenos (estado de alarmas, operación automática o manual de la transferencia, niveles de combustible del tanque principal y tanque externo de la planta, capacidad de los tanques, estado cargador de baterías, nivel del refrigerante de la planta, nivel de aceite de la planta, fugas de fluidos, bomba de inyección de combustible, referencias de los filtros de aire y de aceite) con sus respectivas fechas de los últimos mantenimientos en las estaciones, así como su tasas de fallos.

De otra parte se solicita a la entidad confirmar si los insumos (aceite y filtros de aire y aceite) serán considerados como gastos asociados al servicio o como gastos reembolsables. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los costos asociados al mantenimiento eléctrico requerido con cargo al servicio.

## RESPUESTA DE RTVC

Sobre el estado actual de los grupos electrógenos, la obligación va orientada a la verificación de su estado al momento de la ejecución y al suministro de los consumibles ligados (aceite, filtros); por lo que el reporte de lo actual no tiene relación en esta etapa del proceso. Cualquier inversión a realizar sobre estos será contemplada como gasto reembolsable. La información de capacidad de tanques de combustible será publicada a través de adenda en el anexo técnico. Se publicará también información histórica de mantenimientos correctivos (en general) para el cálculo de tasas de reparaciones a nivel de estación (Para todos los sistemas que las componen). La adquisición de los elementos descritos en la observación (Insumos y consumibles para los grupos electrógenos) se consideran como GASTO REEMBOLSABLE, la gestión para la adquisición, transporte e instalación se clasifica como SERVICIO (Ver apartado 8.1.1. Visita de mantenimiento preventivo a todas las estaciones y estudios de radio).

## OBSERVACION 149

### La Regla

“8.1.1.15 Verificación del funcionamiento de los elementos que conforman la subestación eléctrica incluyendo transformador, baraje de distribución y transferencia automática, para la totalidad de estaciones y donde la presencia de elementos aplique:

- *Transformador: Semestral*
- *Tableros de distribución (barajes), incluidas transferencias: Semestral*
- *Tierras y protecciones: Semestral*
- *Motogeneradores: Mensual o una vez cumplan 250 horas de operación, lo primero que suceda*
- *Transferencia: Reporte del estado de alarmas: Mensual*
- *UPS: Semestral: verificación y reporte mensual (En el Informe de gestión mensual) de:*
  - *Estado de alarmas (activas e históricas para el periodo reportado)*
  - *Estado de módulos del equipo (p.e.: inversor, baterías, control, etc.)*
  - *Tiempo de autonomía de baterías (según se lea en la interfaz del equipo)*
  - *Verificación de estar en operación con “Carga protegida” y sin parada de emergencia activada.*
  - *Parámetros eléctricos: Voltajes, corrientes, potencias por fase (y Fase neutro donde aplique)*
  - *Verificación de breakers: Entrada, salida, bypass, baterías.*
- *Aire Acondicionado: Bimestral*
- *Reguladores/rectificadores: Semestral*
- *Baterías: Semestral”*

### 38. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el estado actual y las características técnicas mínimas de los elementos que conforman la subestación de cada una de las estaciones (transformador, tableros de distribución (barajes), transferencias, tierras y protecciones).

De igual manera se solicita a la entidad publicar el estado actual, las características técnicas mínimas y fecha de los últimos mantenimientos de los motogeneradores, UPS (estado de alarmas, estado de módulos del equipo, tiempo de autonomía de baterías, parámetros eléctricos (voltajes, corrientes, potencias por fase), aires acondicionados, reguladores /rectificadores, baterías.

Lo anterior con el fin de poder cuantificar los costos asociados al mantenimiento eléctrico requerido con cargo al servicio

## RESPUESTA DE RTVC

Sobre el estado actual de las subestaciones, la obligación va orientada a la verificación de su estado en las periodicidades mencionadas al momento de la ejecución; por lo que el reporte de lo actual no tiene relación en esta etapa del proceso. Cualquier inversión a realizar sobre estos será contemplada como gasto reembolsable.

## OBSERVACION 150

### La Regla

“8.1.1.16 Sistema radiante:

- *Inspección visual del estado de las líneas de transmisión, guías de onda, conectores, sistema de antenas, distribuidores, multiplexores: mensual.*
- *Realizar ajustes cuando la inspección muestre que son necesarios*
- *Verificar el estado operativo de los deshidratadores de las líneas de transmisión: Mensual*
- *Realizar medidas de onda estacionaria (reflejada): Cuando la inspección y calidad del servicio muestren que es necesaria su revisión.*
- *Verificar el estado del sistema de tierras: Mensual*
- *Inspección del estado de las torres (tornillería, torque, estado de ángulos, pintura)." Una vez al año. Entregar el plan de inspección al inicio del contrato, junto al plan de mantenimiento*

**39. Observación:**

Se solicita a la entidad eliminar la periodicidad mensual para la inspección visual del estado de las líneas de transmisión, guías de onda, conectores, sistema de antenas, distribuidores, toda vez que en primer lugar para ejercer una inspección visual mensual se requiere subir a la torre, lo cual teniendo en cuenta la regulación aplicable requeriría el incremento del recurso humano especializado, debidamente certificado (2 personas en torre y 1 inspector o jefe de seguridad en tierra),

Así mismo para el cumplimiento de esta obligación, se requeriría el uso de un transporte adicional, lo cual incrementaría el costo hasta en 5 millones por sitio y considerando el número de estaciones de alta, estimamos un costo extra mayor a 160 millones de pesos mensuales, los cuales claramente no se encuentran dentro del presupuesto.

De otra parte y teniendo en cuenta la experiencia en este tipo de redes, se recomienda que esta actividad sea realizada una vez al año, toda vez que este tipo de actividades aumenta el riesgo de accidentes humanos y de fallas técnicas por posibles daños en el sistema de antenas con la rotura de cables, los niveles de exposición a campos electromagnéticos.

**RESPUESTA DE RTVC**

Se acoge parcialmente su observación, en el sentido de que no es necesaria la inspección mensual de todo el sistema (Lo que respecta a subir a torre), dado que la tasa de fallas en esta parte no es muy alta y el deterioro de las partes por lo general es progresivo y lento. A través de adenda se definirá una periodicidad semestral para dichas actividades. RTVC se mantiene en la periodicidad mensual de la inspección visual de las líneas de transmisión rígidas y flexibles, guías de onda, conectores que se encuentren al nivel del operario en tierra, así como el mantenimiento de los presurizadores y de lo listado en la obligación..

**OBSERVACION 151**

**40. Observación:**

Se solicita a la entidad precisar si para la verificación mensual del sistema de tierras a que hace referencia esta obligación, ¿corresponde a una inspección visual o si se deben realizar mediciones mensuales, cuantos puntos de mediciones, cuantos telurometros, cuáles serían las impedancias por cada estación teniendo en cuenta la resistividad propia del terreno donde las mismas se encuentran ubicadas?

**RESPUESTA DE RTVC**

Sobre el sistema de tierras, se refiere a una inspección visual y de funcionamiento (cuya validación es potestad del CONTRATISTA) en los sistemas de recepción, del sistema radiante, del sistema de pararrayos y en la subestación eléctrica de la estación que la posea.

**OBSERVACION 152**

**8.1.3 Obligaciones derivadas del mantenimiento de la estación CAN**

**Obligación:**

La entidad establece como obligación del contratista "8.1.3.1 Limpieza general de las subestaciones de media y baja tensión por lo menos una vez al mes"

**41. Observación:**

Teniendo en cuenta alto riesgo que representa cualquier intervención en la subestación eléctrica del CAN dado su alto grado de obsolescencia y posible presencia de transformadores con PCBs, atentamente solicitamos la publicación de los protocolos o procedimientos que se han llevado a cabo en el actual contrato de mantenimiento.

Lo anterior, con el fin de poder dimensionar los costos asociados al cumplimiento de esta obligación, teniendo en cuenta las consideraciones para preservar la integridad de los colaboradores.

## **RESPUESTA DE RTVC**

El ultimo mantenimiento completo interno de la subestación implicó desenergizar completamente la subestación en ventana de mantenimiento, realizar limpieza de techo, paredes y pisos con aspiradora industrial, y el mantenimiento que directamente se realiza sobre los transformadores.

Las recomendaciones de mantenimiento mensual para la subestación de media tensión en su estado actual se refieren a los cuartos eléctricos de la entidad (barrido/aspirado; limpieza externa de tableros eléctricos, luminarias, bandejas de cables, entre otros).

Las recomendaciones respecto al último mantenimiento general son:

- Se recomienda realizar una inspección semestral a los transformadores y dispositivos de maniobra para determinar el estado de los mismos y establecer tendencias. Teniendo en cuenta el exceso de polvo y humedad en las instalaciones, es recomendable realizar mantenimiento general a la subestación.
- Medir mensualmente la temperatura superficial de los transformadores, esta no debe ser superior a 65 grados Centígrados. En caso contrario se debe tomar los correctivos correspondientes.
- Conocer la carga asociada a cada transformador para no sobrecargarlos, y así reducir las pérdidas en el cobre, de esta manera se prolonga la vida útil del equipo
- Realizar semestralmente la inspección termográfica a la Subestación eléctrica y tableros de B.T. (baja tensión) cada seis meses, con el fin de determinar posibles puntos calientes generadores de riesgo.
- Tomar las medidas de control para el transformador contaminado con PCB, de conformidad con la resolución 0222 de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y las normas aplicables.

RTVC está en proceso con Codensa para instalar una nueva subestación, más moderna, sobre la que se aplicarán los protocolos que recomienda Codensa. RTVC realizó cotización de la disposición del transformador con PCB's con las empresas acordes a las labores a adelantar.

Los gastos reembolsables se referirían únicamente al traslado de la subestación y a la disposición del trafo con PCB's. Las inspecciones termográficas, toma de temperaturas, y mantenimientos generales (barrido, aspirado etc) son parte del mantenimiento normal, tomando todas las medidas de seguridad aplicables (implementos, protocolos para ingreso a un cuarto de media tensión de 11.400 voltios, distancias de seguridad y demás).

## **OBSERVACION 153**

### **La Regla**

*"8.1.3.4 Diligenciar el formato de HOJA DE VIDA de la estación CAN, en donde se consigne el estado operativo de los equipos y sistemas, así como las incidencias presentadas, las modificaciones realizadas y los mantenimientos realizados, entre otra información de importancia que aparece en el formato en mención".*

### **42. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el formato de Hoja de Vida de la estación CAN con el fin de poder dimensionar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## **RESPUESTA DE RTVC**

A continuación, la información mínima de los sistemas típicamente reportados a través de la hoja de vida de CAN. El formato se suministrará en el marco de la ejecución

- Información general
  - Última fecha de actualización
  - Ubicación
  - Condiciones climáticas
  - Ubicación (Coordenadas)
  - Origen de las señales
  - Tipo de estación
  - Departamento
  - Municipio
  - Código estación
  - Altitud
- Información del personal asociado a la estación
  - Persona actual y datos de contacto
  - Histórico de personal (Fecha de ingreso y retiro)
- Equipos de fuerza (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado a los mantenimientos con datos de contacto)

- Plantas
  - Tanques
  - UPS
  - Bombas
  - Aires acondicionados
  - Subestación
  - Tierras
  - Otros
- Equipos de recepción (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado)
  - TVRO's
  - Receptores
  - Encoders
  - Otros ligados al subsistema
- Infraestructura (Histórico fechas mantenimientos, observaciones, personal asociado)
  - Torres
  - Cerramiento
  - Otros en cuartos de equipos (Centros de emisión, post producción, estudios)
  - Áreas comunes
- Survey actualizado
  - Cuartos de equipos
  - Cuartos de plantas
  - Lote
- Centros de emisión
- Telepuerto
- Cabecera satelital
- Estudios
- Movimiento de elementos

Parte de esa información será entregada por RTVC ya en la ejecución.

#### **OBSERVACION 154**

##### **La Regla**

*“8.1.3.6Realizar rutinas de mantenimiento preventivo y limpieza de cada sistema relacionado, que garanticen un óptimo estado y funcionamiento de los mismos, este mantenimiento debe ser mínimo cada 2 meses, para los sistemas de aire acondicionado, el sistema de plantas eléctricas y UPS”*

##### **43. Observación:**

*Teniendo en cuenta que la entidad establece que siempre prevalece las recomendaciones del fabricante, atentamente solicitamos precisar si el cambio de aceite y filtros de las plantas del CAN requieren ser realizados cada 2 o cada 6 meses o 250h de funcionamiento, lo primero que suceda de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes.*

#### **RESPUESTA DE RTVC**

La obligación se refiere a mantenimiento preventivo y limpieza. Para los sistemas relacionados, debe haber como mínimo una limpieza general cada dos meses. Adicionalmente, las rutinas de mantenimiento preventivo del fabricante (como por ejemplo el cambio de aceite y filtros para el caso de las plantas) debe realizarse ya sea por horas de uso o por tiempo transcurrido, tal como haya sido recomendado por el mismo.

#### **OBSERVACION 155**

##### **La Regla**

*“8.1.3.11Garantizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo e instalación y puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas que se encuentren fuera de funcionamiento y requieran operar nuevamente para mejorar la prestación del servicio de la entidad.”*

##### **44. Observación:**

*Se solicita a la entidad publicar el listado completo de los equipos y elementos a que esta obligación hace referencia, cantidades, marca, modelo, referencia, fecha último mantenimiento. De igual manera se requiere que la entidad defina claramente el alcance de esta obligación, es decir que incluye y que no incluye. Lo anterior con el fin de poder cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

En la estación CAN existen elementos fuera de funcionamiento, no exentos de volver a entrar en operación. Los grupos de elementos con dicha condición son los siguientes:

- Bombas de combustible
- Cargas fantasma
- Cargadores
- Contador digital de frecuencia
- Decodificador
- Generadores
- Grabador DVD
- Guías de onda
- Módulo de control
- Monitor analizador de espectro
- Monitor forma de onda
- Parlantes
- Patch panel
- Racks
- Switches
- Tableros eléctrico de control
- Tanque de combustible
- Transmisor de microondas

El alcance de dicha obligación se centra en el mantenimiento preventivo (limpieza y organización) de los elementos pertenecientes a los grupos mencionados, y en el correctivo en el momento que RTVC defina su puesta en funcionamiento otra vez (Cualquier inversión para su arreglo será clasificada como gasto reembolsable). RTVC ofrece la posibilidad a los interesados de realizar una visita de reconocimiento, sin que eso afecte el cronograma publicado para el presente proceso.

### OBSERVACION 156

#### **La Regla**

*“8.1.3.14 Actividades de mantenimiento en el estudio de radio de CAN: aparte del suministro de elementos y consumibles catalogados como GASTOS REEMBOLSABLES (repuestos, conectores, cableado, adecuaciones, obras civiles y acondicionamiento acústico, conexiones de respaldo (internet externo estudios), suministro de combustible para las plantas eléctricas de los estudios, entre otros), es requerido, dentro de lo definido como SERVICIO:*

- *Dar soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios y asistir en las conexiones móviles a la Internet para unidades móviles y puntos de transmisión.*
- *Para los estudios de radio: El Sistema de consolas digitales de audio y sus sistemas de distribución y matriz de enrutamiento digital requieren mantenimiento preventivo dos veces al año.*
- *Para los demás equipos de los estudios se requiere mantenimiento preventivo dos veces al año. Nota: Actualmente el mantenimiento preventivo y la garantía del sistema de consolas digitales, se tiene contratado hasta diciembre 31 de 2015.”*

#### **45. Observación:**

*Se solicita a la entidad establecer de la manera mas precisa posible el alcance del soporte eléctrico requerido para el CAN a cargo del servicio. De igual manera se requiere que RTVC publique el alcance de los mantenimientos de las consolas digitales de audio y de los demás sistemas de la radio, es decir que incluye y que no incluye, y el valor por el cual RTVC ha contratado dicho mantenimiento preventivo. Lo anterior con el fin de cuantificar los recursos requeridos para el cumplimiento de esta obligación.*

## RESPUESTA DE RTVC

Favor ver respuesta a la observación 115 del presente documento.

Aparte del suministro de elementos y consumibles catalogados como GASTOS REEMBOLSABLES, es requerido, dentro de lo definido como SERVICIO: Dar soporte para instalación y distribución de necesidades eléctricas de los estudios; y para los estudios de radio: El Sistema de consolas digitales de audio y sus sistemas de distribución y matriz de enrutamiento digital requieren mantenimiento preventivo dos veces al año; y todo lo definido en las reglas de participación sobre la estación CAN. Nota: Actualmente el mantenimiento preventivo y la garantía del sistema de consolas digitales, se tiene contratado hasta diciembre 31 de 2015. También existe un ANS ligado a daños que pongan fuera alguna de las consolas de emisión o producción de los estudios (Ver Tabla 3 del anexo técnico).

### OBSERVACION 157

#### 46. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el listado completo y detallado de los equipos y elementos que conforman todos y cada uno de los sistemas de radio que serán objeto de mantenimiento, cantidades, marcas, modelos, referencias, características técnicas mínimas, fechas de instalación, vigencia garantías, fecha últimos mantenimientos, estado operativo. Lo anterior con el fin de cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

### RESPUESTA DE RTVC

La información disponible de los sistemas de transmisión de radio se publicó en el anexo técnico (tabla 1). En lo que respecta a los equipos en CAN, RTVC ofrece la posibilidad a los interesados de realizar una visita de reconocimiento, sin que eso afecte el cronograma publicado para el presente proceso.

RTVC aclara que la información técnica publicada (De acceso público y libre a través de la página Web de la Entidad) no puede exceder niveles de detalle que pongan en riesgo la seguridad de la prestación del servicio público de radio y televisión, es por eso que las respuestas se basan en los documentos ya socializados previamente (Ejemplo: Estudio de mercado y sus actividades conexas), en las reglas de participación y en la propia información publicada, la cual fue objeto de revisión detallada, repetimos, con el objeto de preservar la prestación del servicio.

### OBSERVACION 158

#### La Regla

“8.1.3.15 Actividades de mantenimiento en las unidades móviles (2): Se requiere mantenimiento a los sistemas de producción y transmisión de audio por lo menos dos veces al año.”

#### 47. Observación:

Se solicita a la entidad publicar el listado completo y detallado de los equipos y elementos que conforman las unidades móviles de RTVC, cantidades, marcas, modelos, referencias, características técnicas mínimas, fechas de instalación, vigencia garantías, fecha últimos mantenimientos, estado operativo. Lo anterior con el fin de cuantificar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

### RESPUESTA DE RTVC

Los elementos principales de los sistemas de producción y transmisión de radio en las unidades móviles son:

EQUIPOS UNIDADES MÓVILES Y REPETIDORES DE LAS MÓVILES				
ITEM	ELEMENTO	MARCA	CANTIDAD	MODELO
1	Camioneta adecuada para Móvil - Incluido acondicionamiento	KIA	2	SEDONA EX
2	Micrófono de mano Dinámico	SENNHEISER	4	e840
3	Receptor micrófonos inalámbricos	SENNHEISER	6	EM2000
4	Micrófono inalámbrico - Con estuche	SENNHEISER	6	SKM2000
5	Antena micrófono inalámbrico - Con soportes	SENNHEISER	4	A2003- UHF
6	Antena transmisor inalámbrico - Con soportes	SENNHEISER	2	A2003- UHF
7	Apuntador inalámbrico Transmisor	SENNHEISER	2	SR 300
8	Apuntador inalámbrico Receptor	SENNHEISER	12	EK 300
9	Reductor de Hum	WHIRLWIND	2	ISO8
10	Mezclador de audio	WHIRLWIND	2	MIX-6
11	Audio Codec portátil	TIELINE	2	I-MIX G3
12	Maletín de herramientas	QUEST	2	TPK-7000
13	Transmisor de audio FM - Con 2 antenas de látigo y 1 Yagui	MARTI	2	SRPT40A
14	Audífonos	SENNHEISER	2	HMD 280 - 13
15	Batería para alimentación D.C	N/A	6	N/A
16	Alternador inversor 36V - 110V	TRIPP-LITE	2	
17	Amplificador de potencia RF	TLP	2	PA4-1BE-RXRF
18	Maletero incluye soportes	THULE	2	N/A
19	Muebles y Racks internos	N/A	4	N/A
20	Splitter pasivo con 1 entrada	WHIRLWIND	4	SPLIT-6

21	Interfaz aisladora de audio 2 canales	WHIRLWIND	2	ISO2
22	Cargador de Pilas	POWEREX	2	MAHA
23	Parlantes	GENIUS	2	SP-U110
24	Computador portátil	ACER	1	MS2347
25	Computador portátil	DELL	1	LATITUDE e744
26	Tarjeta de Audio	M-AUDIO	1	FASTRACK-PRO
27	Tarjeta de Audio	M-AUDIO	1	FASTRACK-DUO
28	Mouse	GENIUS	1	OPTICO
29	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional (Repetidor)	MARTI	2	RPU-SR30
30	Transmisor de audio FM - Con antena Yagui(Repetidor)	MARTI	2	SRPT40A
31	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional(Repetidor)	MARTI	4	RPU-SR40A
32	Interfaz aisladora de audio 2 canales		WHIRLWIND	ISO2
33	Cargador de Pilas		POWEREX	MAHA
34	Parlantes		GENIUS	SP-U110
35	Portátil		ACER	MS2347
36	Tarjeta de Audio		M-AUDIO	FASTRACK-PRO
37	Mouse		GENIUS	OPTICO
38	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional (Repetidor)		MARTI	RPU-SR30
39	Transmisor de audio FM - Con antena Yagui(Repetidor)		MARTI	SRPT40A
40	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional(Repetidor)		MARTI	RPU-SR40A
41	Transmisor de audio FM - Con antena Yagui(Repetidor)		MARTI	SRPT40A
42	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional (Repetidor-CAN)		MARTI	RPU-SR30
43	Receptor de audio FM - Con antena omnidireccional (Repetidor-CAN)		MARTI	RPU-SR40A

La información sobre los últimos mantenimientos no es relevante para esta etapa del proceso.

### **OBSERVACION 159**

#### **3.2.1.3.1. Experiencia mínima del proponente**

##### **La Regla**

*“El proponente deberá aportar cinco (5) certificaciones, de contratos ejecutados y terminados dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial total del presente proceso expresado en SMLMV calculados a la fecha de inicio del contrato certificado, cuyo objeto corresponda a:*

- *El suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones,*  
O
- *Contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones en el territorio nacional.*

**Al menos una de las cinco certificaciones deberá contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del proceso de contratación.”**

##### **48. Observación:**

Se solicita a la entidad aumentar de cinco (5) a diez (10) el número de certificaciones de contratos ejecutados y terminados para acreditar la experiencia mínima del proponente.

En caso contrario, se solicita a la entidad que la sumatoria de las certificaciones sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial del valor correspondiente al SERVICIO, es decir por un monto de ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NUVE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS

(\$11.587.109.359) teniendo en cuenta que la estructuración de la oferta y el valor que se reconocerá al contratista corresponde única y exclusivamente por el valor del servicio. Lo anterior con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes para el presente proceso.

#### RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación. RTVC busca oferentes que puedan demostrar experiencia suficiente y proporcional en actividades relacionadas con el objeto del presente proceso contractual. En los últimos años, RTVC ha administrado recursos para el AOM de la infraestructura por más de 21.000 millones de pesos por año, considerando que un solo contrato pudiera abarcar una o más anualidades, lo que garantiza la oferta de este tipo de servicios en el mercado particular. En lo que respecta al general (Telecomunicaciones), es bien sabida la existencia de prestadores de servicios de operación de redes de telecomunicaciones de similares características a la relacionada al presente proceso (radio, telefonía, internet, datos, microondas, entre otros). Esta condición se complementa con la posibilidad de demostrar experiencia en el suministro, instalación o puesta en operación de sistemas de telecomunicaciones (o transmisión de radio y/o televisión). Al analizar el presupuesto oficial del presente proceso, y según el análisis de mercado que lo sustenta, un mes de operación se cuantifica en cerca de \$2.285 millones de pesos para SERVICIO y GASTO REEMBOLSABLE. Al ampliarse el número de certificaciones a 10, tan solo uno de esos documentos (Al hacer el cálculo proporcional) correspondería a cerca de \$2.399 millones de pesos, muy cercano a lo requerido para operar la infraestructura tan solo un mes. La motivación va dirigida a garantizar que los trabajos que sustenten la experiencia tengan la suficiente envergadura como para demostrar calidades suficientes y comparables para administrar, operar y mantener la infraestructura de 259 estaciones (o más de aprobarse planes de expansión para servicios específicos) por un mínimo de 21 meses; en conclusión, se buscan soportes que garanticen trabajos de similar complejidad, en objeto, cuantía o tiempo. En lo que respecta cuantificar solo el 50% de lo definido como servicio, no se acoge su observación, en el entendido que los gastos reembolsables son un componente de mucho peso en el contrato (más del 50%) y cuya gestión estará a cargo del CONTRATISTA (Su gestión posiblemente estará cargada a lo definido como SERVICIO).

#### OBSERVACION 160

##### 49. Observación:

De igual manera, se solicita a la entidad que al menos una de las certificaciones requeridas que debe contener actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones en el territorio colombiano sea por un valor mínimo del cinco por ciento (5%) del presupuesto oficial del valor correspondiente al servicio, es decir por un monto de MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL NOVECIENTOS TREANTA Y SEIS PESOS (\$1.158.710.936), teniendo en cuenta que la estructuración de la oferta y el valor que se reconocerá al contratista corresponde única y exclusivamente por el valor del servicio. Lo anterior con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes para el presente proceso.

#### RESPUESTA DE RTVC

Favor ver respuesta a la observación 159 del presente documento.

#### OBSERVACION 161

##### 50. Observación:

Se solicita a la entidad que para acreditar el monto requerido en la experiencia sean validas las dos experiencias sin ser mutuamente excluyentes, es decir que se modifique de la siguiente manera:

- El suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión y/o telecomunicaciones,  
Y/O
- Contratos para la Administración y/o mantenimiento y/o instalación y/o operación de redes de Telecomunicaciones en el territorio nacional

#### RESPUESTA DE RTVC

No se acoge su observación. RTVC ve necesario que el proponente tenga experiencia en actividades de operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones ya sea en Colombia o en el exterior (Ajuste a través de adenda a fin de garantizar la pluralidad de oferentes) en mínimo la proporción definida en las reglas de participación.

#### OBSERVACION 162

##### 51. Observación:

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso de contratación corresponde a la "Prestación de los servicios de Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura técnica y civil de emisión, transporte y transmisión de radio y televisión de RTVC, dando cumplimiento a las obligaciones, acuerdos de niveles de servicio

y requerimientos establecidos en el proceso de selección y el Anexo Técnico.”, destacado nuestro; se solicita a la entidad precisar si será valida la experiencia del proponente tanto en suministro y/o instalación y/o puesta en operación, en los subsistemas de **emisión y/o transporte y/o transmisión** de radio y/o televisión.

### RESPUESTA DE RTVC

La experiencia en suministro y/o instalación y/o puesta en operación de sistemas de transmisión de radio y/o televisión sería válida para certificar parte de la experiencia solicitada. En lo que respecta a la emisión y/o transporte, es requerido ver las actividades certificadas para validar su presencia en la cadena de transmisión de los servicios prestados y solicitados.

### OBSERVACION 163

#### La Regla

“La experiencia podrá ser acreditada mediante certificaciones que contengan como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la empresa Contratante y NIT (Si lo hubiere)
- Dirección
- Teléfono
- Nombre del Contratista
- Si se trata de un consorcio o de una unión temporal, se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Certificación de finalización y recibo a satisfacción del contrato (En caso que la certificación no indique la terminación y recibo a satisfacción del contrato, el proponente podrá adjuntar la correspondiente acta de liquidación de mutuo acuerdo y/o terminación debidamente suscrita). No se tendrán en cuenta las certificaciones que no cuenten con los soportes que evidencien el recibo a satisfacción de los contratos de los bienes y/o servicios presentados como experiencia.
- Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año) • Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
- Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla)”.

#### 52. Observación:

Se solicita a la entidad precisar, ¿cuál documento o cual es el mecanismo para poder demostrar que la certificación de experiencia está firmada por un funcionario competente para tal fin?

### RESPUESTA DE RTVC

Se entenderá como funcionario competente la persona con competencia o funciones designadas de certificar la ejecución a satisfacción de los contratos en la entidad o empresa contratante y que expida la certificación. En este sentido, RTVC parte del principio de buena fe respecto a quien suscribe las certificaciones, pero se reserva el derecho a verificar su procedencia y la competencia de quien certifica, lo cual valdrá también para cualquier documento que el oferente desee anexar y mediante el cual se verifique que la persona encargada de certificar tiene asignada dicha responsabilidad.

### OBSERVACION 164

#### TABLA 3 - ACUERDOS DEL NIVEL DEL SERVICIO (ANS).

Grupo 1: *Tiempos de reparación e instalación de repuestos en stock*

#### La Regla

NIVELES DE SERVICIO		PENALIZACIÓN
Tiempo de reparación(*) para una Estación primaria	Máximo en 24 horas calendario	Por cada día (1) calendario o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO (Excepto siniestradas)
Tiempo de reparación(*) para una Estación secundaria	Máximo en 72 horas	Por cada tres (3) días calendario consecutivos o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN

INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO		
Tiempo de reparación(*) para una Estación AM y/o estudio de radio	Máximo en 24 horas	Por cada día (1) calendario o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO
Tiempo de reparación(*) para una Estación de microondas	Máximo en 24 horas	Por cada día (1) calendario o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO

**53. Observación**

Se solicita a la entidad precisar desde que momento se empieza a contabilizar el tiempo de reparación para las estaciones, teniendo en cuenta que las mismas se encuentran muy dispersas geográficamente, el estado de las vías de acceso está en muy malas condiciones, existe restricción de acceso por parte de las fuerzas armadas y la gran mayoría de estaciones secundarias no son de propiedad de RTVC y también requieren de trámites para el acceso.

**RESPUESTA DE RTVC**

El tiempo empieza a contar a partir del reporte de la falla, cualquiera que sea su fuente (PQR's, RTVC, Sistemas de gestión, entre otros).

**OBSERVACION 165**

**54. Observación**

Se solicita a la entidad precisar a que se refiere con el tiempo de reparación de una estación de microondas si en la Tabla 1 informa que las estaciones de microondas no se encuentran operativas

**RESPUESTA DE RTVC**

RTVC viene adelantando acciones encaminadas a poner operativas dichas estaciones y se reserva el derecho de hacerlo en cualquier momento de la ejecución del contrato, o antes. A partir de ese momento se empieza a contabilizar los ANS ligados a dicho tipo de estación.

**OBSERVACION 166**

Grupo 5: Área de Producción de TV, Centro de Emisión y estudios radio (CAN)

<b>VIDEO CASETERAS</b> Mantenimiento correctivo Overhaul de las caseteras del centro de postproducción, cada vez que las partes mecánicas superen el número de horas de operación.	Máximo en 72 horas calendario	Por cada periodo días (ANS) calendario consecutivo o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO
<b>VIDEO CASETERAS</b> Suministro de partes y/o repuestos para contingencia de la operación	Máximo en 48 horas calendario	Por cada periodo días (ANS) calendario consecutivo o fracción que se incumpla esta condición, se contabiliza como UN INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO

**55. Observación:**

Se solicita a la entidad publicar información clara y precisa de las videocaseteras, cantidades, marcas, modelos, referencias, fechas de los mantenimientos de 1000h, 3000h, 5000h y 10000h. Lo anterior con el fin de poder planificar el overhaul de las máquinas y su costo respectivo con cargo al servicio.

De igual manera se requiere dicha información para determinar el stock mínimo de repuestos a ser adquirido con cargo a gastos reembolsables tan pronto inicie la ejecución del contrato.

**RESPUESTA DE RTVC**

La información disponible para publicar respecto de las videograbadoras es la siguiente:

EQUIPO/ELEMENTO	MARCA	MODELO	SERVICIO	ESTADO FÍSICO	CATEGORIA
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Panasonic	Ajsd755p	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2600	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2600	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Bvw-60	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2600	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2600	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Sony	Bvw-70	Todos los servicios	BUENO (No operando)	<u>Repuesto</u>
Videograbadora	Panasonic	Aj-sd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Panasonic	Aj-sd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	sony	pvw2600	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2600	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Panasonic	Ajsd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Panasonic	Ajsd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Sony	Pvw2800	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Panasonic	Ajsd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Panasonic	Aj-sd755p	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>
Videograbadora	Sony	Pw2600	Todos los servicios	BUENO (operando)	<u>En uso</u>

**OBSERVACION 167**

**56. Observación:**

En términos generales, solicitamos a la entidad que precise si los tiempos consignados en los ANS donde exista suministros e instalación de equipos, traslados, tendidos de conexiones, adecuaciones, entre otros, corresponden al tiempo máximo en ser atendida la solicitud o al tiempo total de la realización de las actividades?

**RESPUESTA DE RTVC**

El ANS se refiere al tiempo máximo para la realización de actividades. En casos especiales donde la complejidad de los trabajos no sea del resorte del CONTRATISTA, los tiempos se medirán en lo referente a las actividades imputables y responsabilidad del CONTRATISTA.

**OBSERVACION 168**

**57. Observación:**

Nos permitimos solicitar a la Entidad, confirme si el contratista debe contar con certificados de calidad

**RESPUESTA DE RTVC**

Los requisitos son los listados en las reglas de participación. Allí no aparecen requisitos de certificaciones en sistemas de calidad para los procesos y/o servicios.

**OBSERVACION 169**

**58. Observación:**

Nos permitimos solicitar a la Entidad, confirme si el contratista debe contar certificaciones de seguridad industrial o es su personal las debe atender y contar con esas certificaciones?

**RESPUESTA DE RTVC**

En el numeral 1.4.7 de las Reglas de Participación, en el numeral 12 de las obligaciones generales, se establece lo siguiente

*“(...) Será responsabilidad única y exclusiva de EL CONTRATISTA garantizar todas las condiciones para el Cumplimiento de lo definido por la Ley en materia de seguridad social y seguridad industrial del personal que decida involucrar para el cumplimiento del contrato. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá cumplir sus obligaciones de Ley en materia de salud ocupacional. Esta actividad, de la cual se excluye a RTVC de cualquier responsabilidad o solidaridad, se entiende incluida dentro de lo definido como SERVICIO”* (Subrayado fuera de texto).

En este sentido, al ser responsabilidad exclusiva del futuro contratista garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad industrial en favor de su personal, no le serán exigidas las certificaciones relacionadas en la observación, sin perjuicio que el proponente adjudicatario deba contar con ellas en caso de ser requeridas por parte de los Ministerios de Trabajo y Protección Social, así como de cualquier entidad de orden público que las exija en cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control.

Así mismo, RTVC se permite aclarar que, en caso de ser necesario, constatará la gestión del futuro contratista con el fin de verificar que se ha llevado a cabo una gestión adecuada en materia de seguridad industrial, ante lo cual, y en caso de encontrar inconsistencias, se comunicará de los hallazgos para que el nuevo operador tome las medidas necesarias; en caso de no ser atendidas, la Entidad elevará el reporte a la autoridad correspondiente.

**OBSERVACION 170**

**59. Observación:**

Por favor aclarar las normas, riesgos y responsabilidades que se deben seguir en seguridad industrial?

**RESPUESTA DE RTVC**

Al ser responsabilidad exclusiva del contratista, es éste quien deberá conocer y determinar qué normas, riesgos y responsabilidades debe asumir en materia de seguridad industrial en aspectos tales como trabajo en alturas, condiciones climáticas severas, transporte de personal, entre otros, los cuales son los comúnmente conocidos en este tipo de actividades de operación de redes.

**OBSERVACION 171**

**60. Observación:**

Nos permitimos solicitar a la Entidad, confirme si se debe atender equipos en caliente con energía de alta tensión?. O en su debido caso que normas se deben seguir?

**RESPUESTA DE RTVC**

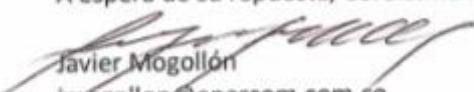
Con excepción de las subestaciones eléctricas no existen equipos alimentados con energía de alta tensión, por lo cual no se requiere ejecutar trabajos en caliente en alta tensión

**OBSERVACION 172**

**61. Observación:**

Por último, por favor confirmar que normas de mantenimiento eléctrico o mecánico o de otro tipo que se deben seguir para ejecutar las labores a desarrollar bajo el futuro contrato.

A espera de su respuesta, Cordialmente,



Javier Mogollón

jmogollon@enercom.com.co

Enercom S.A.

Calle 123 No. 7B-31 Bogota, Colombia

Tels 571-6120103 fax 571-2154678

**RESPUESTA DE RTVC**

Sin perjuicio de las normas que apliquen para el territorio colombiano, RTVC recomienda ajustarse a los procedimientos definidos por los respectivos fabricantes.

**22. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR JAIME RUIZ DE BALUM**

De: JAIME RUIZ

Enviado el: 11/07/2015 12:01 a. m.

Para: aom@rtvc.gov.co

Asunto: Proceso IA-17 de 2.015 - Observaciones BALUM S-A-

Respetados Señores

**OBSERVACION 173**

Dentro de las *OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA OPERACION DE LA ESTACION CAN* aparece:

*"Garantizar el soporte técnico especializado con terceros que se encuentren contratados por RTVC o el operador de AOM saliente, para asegurar la operación del centro de emisión de televisión y radio, de la cabecera satelital, del telepuerto, del centro de postproducción y de los estudios. EL CONTRATISTA deberá garantizar el soporte para todos estos sistemas, incluso a partir de la finalización de los contratos de soporte que estuvieran vigentes a la firma del contrato y que venzan durante su ejecución."*

*Muy comedidamente solicitamos a RTVC que respecto de esta obligación se detalle con mayor precisión cuales son los sistemas para los cuales, dentro del presente contrato, se requiere garantizar el soporte técnico especializado con terceros. De esta forma todos los proponentes podrán considerar dichos costos dentro de sus ofertas.*

*Adicionalmente, muy comedidamente solicitamos que RTVC reconsidera el hecho de que estas actividades incluidas inicialmente dentro de lo definido como SERVICIO para que finalmente sean consideradas como GASTOS REEMBOLSABLES, ya que dichas actividades tienen un costo bastante considerable, las cuales de ser tenidas en cuenta en SU TOTALIDAD excederían el valor considerado dentro del presupuesto del SERVICIO para el presente proyecto.*

Atentamente,

Jaime Ruiz.

## RESPUESTA DE RTVC

Para garantizar la operación del centro de emisión es necesario contar con el servicio de soporte especializado y atención a fallas (incluida reposición sin costo de equipos en daño) de la totalidad de equipos y plataformas que conforman los sistemas de Compresión Satelital y sistemas críticos de emisión, las cuales cuentan entre otros con equipos marcas *Ericsson, Nevion, Miranda, Harmonic* y *Aveco*.

(\*) Uno de los contratos, tiene como objeto prestar el servicio de soporte y mantenimiento técnico especializado de los equipos, sistemas y elementos que hacen parte del sistema de compresión satelital de RTVC, marca Ericsson, para transmisión vía satélite de los canales públicos nacionales. Dicho contrato tuvo una cuantía de US\$114.977 IVA incluido, por un año y fue firmado en noviembre 29 de 2013. Los servicios de soporte para equipos OMNEON / HARMONIC, MIRANDA, NETWORK/NEVION Y AVECO DE RTVC fueron cotizados en Enero de 2014 por un total de US\$169.800 por un año.

(\*): Dicha información es de referencia y se publica de manera informativa, para que junto a la investigación realizada por los interesados en la fase de análisis del mercado, estos realicen sus propios cálculos y estudios para definir sus modelos de negocio; en ningún momento podrá tomarse como base para definir actividades o presupuestos extras en la ejecución del contrato.

De acuerdo a lo informado, no se acoge su observación. Respecto a garantizar que los fabricantes y proveedores exclusivos no abusen de su posible posición dominante, RTVC no es el ente indicado para garantizar dicha condición, sino la propia Ley y lo indicado por el correspondiente Código de Comercio, dado que la Ley protege al mercado de prácticas restrictivas a la competencia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3504 del Decreto No. 2153 de 1992, donde se listan las conductas bajo las cuales se constituye un abuso de posición dominante.

### 23. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GABRIEL SAMUDIO – GSGP SOLUTIONS

**De:** Gabriel Samudio GSGP SOLUTIONS <gabriel.samudio@gsgpsolutions.com>

**Fecha:** 15 de julio de 2015, 23:03

**Asunto:** derecho de petición

**Para:** aom@rtvc.gov.co

Señores  
SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PUBLICOS

Adjunto a la presente las observaciones pertinentes al proceso IA17 de 2015 espero sea tratada como derecho de petición

Cordialmente,

GSGP SOLUTIONS SAS  
Gabriel Samudio Garzón  
Gerente General  
Tel. 571-4625843 571-3047413  
Cel 57-3164723690  
Carrera 47 A # 118-08 Apto 210



Bogotá, D.C. 9 de julio de 2015

Señores  
SEÑAL COLOMBIA SISTEMA DE MEDIOS PUBLICOS  
[aom@rtvc.gov.co](mailto:aom@rtvc.gov.co)  
La Ciudad.

**REF: INVITACIÓN ABIERTA N°. 17 DE 2015**

<sup>3</sup> Según lo dispuesto en el artículo 19 del Decreto 3523 de 2009, este artículo se encuentra vigente.

**Observación 1**

En los pliegos se indica que el valor de gastos reembolsables solo es aplicable a los gastos incluidos en la tabla 2 del anexo técnico.

Solicitamos nos informen si el 4 por mil correspondiente de los gastos reembolsables es asumido por RTVC? O debe ser asumido por el contratista.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o aclaración requerida por ustedes.

Cordialmente,



**GABRIEL SAMUDIO GARZON**  
Gerente GSGP Solutions SAS  
gabriel.samudio@gsgpsolutions.com  
Nit 900446870-0

**RESPUESTA DE RTVC**

Damos respuesta a la observación del proponente manifestándole que el impuesto al gravamen financiero de los gastos reembolsables es asumido por RTVC.

Aspectos Técnicos:

Liliana Patricia Chacón – Asesora Técnica – [Original Firmado](#) -  
Orlando Bernal Díaz - Ingeniero de apoyo a la red – [Original Firmado](#) -  
Luis Alfonso Vargas Amado - Ingeniero de Transmisión – [Original Firmado](#) -  
David Mauricio Peñaranda Cáceres - Abogado del Área Técnica – [Original Firmado](#) -

Consolidó:

Paola Rojas Redondo/ Abogada Procesos de Selección – [Original Firmado](#) -  
Nury del Pilar Vera Vargas / Coordinadora de Procesos de Selección – [Original Firmado](#) -  
Ofir Mercedes Bravo Duque / Jefe Oficina Asesora Jurídica – [Original Firmado](#) -

Revisó:

Aprobó: