



INVITACIÓN PÚBLICA No. 001

PRE-PLIEGOS DE CONDICIONES

**PROYECTO VICHADA VIVE DIGITAL
CONVENIO DE COOPERACION No. 0937-2012**

Contratar el diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto la confección de una obra material en construcción de infraestructura de torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012.

Bogotá, D.C., Agosto de 2013

1. CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES

1.1. INTRODUCCIÓN

Antes de desarrollar cada uno de los puntos que contiene el presente estudio, es pertinente precisar algunos aspectos de importancia para entender la forma en que se desarrollará este proceso contractual por parte de **INFOTIC S.A.** en su condición de **EJECUTOR** en el marco de la iniciativa Vive Digital.

Dentro del Manual de Contratación de la iniciativa Vive Digital, se establece las pautas mínimas para realizar los procesos contractuales, las cuales son de obligatorio cumplimiento y aplicación para **EL EJECUTOR**. El citado manual, va dirigido a ejecutores regidos en el ámbito del derecho privado y empresas de economía mixta en las que el Estado tenga una participación inferior al 50%.

INFOTIC S.A. en adelante **INFOTIC** es una sociedad de economía mixta con participación estatal al cincuenta y un por ciento, con domicilio principal en Bogotá y sucursal en la ciudad de Manizales, cuyo objeto social es el de gerenciar, gestionar, estructurar, integrar y prestar soluciones en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para el sector público y privado Colombiano.

El socio principal de **INFOTIC** es el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales, **INFIMANIZALES**, quien como ente descentralizado del Municipio de Manizales posee el 51% del capital accionario, razón por la cual **INFOTIC** se clasifica como una sociedad de Economía Mixta del Orden Municipal con mayoría de capital público, adoptando una de las formas societarias del Código de Comercio como es la de las anónimas, según lo preceptuado en la ley.

Conforme a los lineamientos planteados por los socios, **INFOTIC** debe contar con una estrategia de expansión, teniendo en cuenta su naturaleza jurídica que le permita desarrollar la generación de nuevos negocios con crecimiento rentable y llegar a una participación en el mercado para consolidarse como uno de los principales proveedores de soluciones en TIC en Colombia.

Desde la creación de **INFOTIC** se tiene claro que las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) generan oportunidades de negocio, teniendo en cuenta que la velocidad a la que han venido volcándose hacia las TIC tanto el sector privado como el público ha sido bastante pausado, todo lo cual, le ha permitido a **INFOTIC** identificar la utilización de estas tecnologías como un factor esencial para lograr sus objetivos.

Apalanca lo anterior, las mandamientos constitucionales y legales que al respecto se han venido expidiendo sobre las TIC en Colombia, en especial que las Entidades del Orden Nacional y Territorial, promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, lo cual permite evidenciar que las entidades del sector público deberán realizar inversiones en TIC en los próximos años y que requieren apoyo de terceros tanto para su dimensionamiento, como para el diseño y puesta en marcha de las decisiones que en este sentido se tomen.

De conformidad con la política pública consagrada en la Ley 1341 de 2009, la cual al tenor literal del artículo 2º se establece que: *“La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social”*.

El Estado Colombiano a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, en el periodo comprendido 2010 – 2014, deberá desarrollar la *“Innovación en la actividades productivas nuevas y existentes en los procesos sociales de colaboración entre el sector público y el sector privado y, en el diseño y el desarrollo institucional del Estado.”*, al igual que *“una sociedad para la cual (...), el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo cultural sean una prioridad y una práctica como elemento esencial del bienestar y como principio de equidad con las futuras generaciones”*. (Artículo 3º de la Ley 1450 de 2010, “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010 – 2014).

Es por esto, que surge la **INICIATIVA VIVE DIGITAL** como estrategia a favor de las Entidades Territoriales quienes a través de propuestas gubernamentales generan para la población el desarrollo de un ecosistema digital, que comprende cuatro componentes a saber¹:

- **Infraestructura:** Este eje del ecosistema digital busca que *“Todos los colombianos cuenten al menos con una solución de conectividad gracias a una moderna Autopista de la Información”*. La infraestructura corresponde a los elementos físicos que proveen

¹ El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación COLCIENCIAS. Convocatoria N° 601 de 2012. Documento N° 1 – Instructivo para la presentación de la propuesta.

conectividad digital. Algunos ejemplos son las redes de fibra óptica desplegadas por el país, las torres de telefonía celular con sus equipos y antenas, o las redes de pares de cobre, coaxiales o de fibra óptica tendidas a los hogares y negocios;

- **Servicios.** Este componente se encuentra orientado a que *“Los colombianos tengan acceso a una oferta competitiva de servicios de última tecnología”*. Los servicios ofrecidos por los operadores hacen uso de la infraestructura y permiten desarrollar la conectividad digital. Para citar algunos ejemplos de servicios, estos pueden ser el servicio de Internet fijo y móvil, el servicio de telefonía fija y celular o el servicio de mensajes de texto (SMS), la televisión pública abierta, la nueva Televisión Digital Terrestre y mucho más. Como parte de este componente se incluye la masificación de terminales para acceder a los servicios.
- **Aplicaciones.** Tiene como finalidad que *“Los colombianos tengan una vida más fácil y productiva gracias a una amplia oferta de aplicaciones y contenidos digitales”*. Las aplicaciones hacen uso de los servicios para interactuar con el usuario final. Estas aplicaciones pueden ser, por ejemplo, los portales de redes sociales o de sitios de noticias para el servicio de Internet, los sistemas de menús telefónicos cuando se llama a entidades del sector salud para el servicio de telefonía móvil, o la banca móvil para el servicio de SMS.
- **Usuarios.** Busca *“Reducir la brecha digital en Colombia a través de la capacitación y apropiación de las TIC”*. Los usuarios hacen uso de las aplicaciones e indirectamente de los servicios e infraestructura para consumir y producir información digital. Los usuarios en este ecosistema somos todos los que usamos Internet, telefonía celular o cualquier otro medio de comunicación digital.

1.2. VIVE DIGITAL

Como mecanismo para la implementación del Proyecto Vive Digital y en cumplimiento de lo estipulado en la *Ley 1286 de 2009, COLCIENCIAS, FONTIC y la Sociedad Fiduciaria FIDUBOGOTÁ S.A.*, en su calidad de vocera del patrimonio autónomo denominado Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología e Innovación, Francisco José de Caldas, celebraron *Convenio de Cooperación Especial N° 199-772 de 2012*, cuyo objeto se estableció en:

“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para impulsar el objetivo 6 de la Dimensión 2 del Plan Vive Digital dentro de la iniciativa de país “Vive Digital mediante el fomento de la Innovación, la Ciencia y la Tecnología en las regiones de Colombia”.

En virtud del Convenio citado anteriormente, el *Ministerio de Tecnología de Información y las Telecomunicaciones* y *COLCIENCIAS* formularon la *Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012*, para que las entidades territoriales presentaran proyectos integrales con miras a establecer un ecosistema digital para sus regiones.

Conforme a la dinámica de cómo se encuentra concebida *VIVE DIGITAL*, es pertinente resaltar que intervienen actores en la realización y ejecución de los proyectos, entre lo que se pueden mencionar:

✓ *El Proponente*

Los proyectos deben ser presentados por las entidades territoriales a través de las Gobernaciones o Alcaldías de las capitales de departamento. En todo caso se aceptara solo un proyecto por cada uno de los actores regionales autorizados.

La entidad territorial es la responsable de formular el proyecto, presentar el Ejecutor, aportar recursos financieros y hacer seguimiento y control del avance del proyecto a través de su representación en el Comité Regional.

✓ *El Ejecutor*

El Ejecutor es el encargado directo del desarrollo del proyecto, para lo cual debe llevar a cabo la administración de los recursos, *la selección y contratación de bienes y servicios*, según los lineamientos entregados por *Vive Digital* para tal fin. Así mismo es el responsable de la presentación de resultados en cuanto al cumplimiento de actividades, presupuesto, cronograma y entregables, entre otras inherentes a su función.

Pueden ser Ejecutores las entidades facultadas para firmar Convenios Especiales de Cooperación.

✓ *Aliados*

Podrán participar como aliados en el desarrollo de proyectos regionales en el marco de la iniciativa *Vive Digital*, entidades de orden nacional, departamental y municipal de carácter público o privado que aporten una contrapartida en efectivo, la cual entregaran al ejecutor mediante la suscripción de un contrato (entre el ejecutor y el aliado) en el que se establezca el valor y la destinación específica de los recursos que se aportan, el cual se deberá firmar una vez sea aprobado el proyecto de *Vive Digital* y antes de la firma del convenio regional.

✓ *Gerente del Proyecto*

El Gerente del proyecto dependerá del Comité Regional, quien se encargara de la Gerencia Técnica del proyecto, pero su pago se realizara a través del rubro de Gerencia y

Administración entregado al Ejecutor, su selección se llevara a cabo como parte del proceso de evaluación del proyecto presentado.

Con base en la convocatoria efectuada por el Ministerio de las TIC y Colciencias, *el Departamento del Vichada* tras haber cumplido con los lineamientos establecidos en la citada convocatoria, presentó un proyecto el cual tiene como objetivo principal el de *contribuir a mejorar los procesos de formación con calidad para el desarrollo de competencias y habilidades innovadoras en la comunidad educativa, y su gestión académica en el departamento de vichada*, donde **INFOTIC** participa en el citado proyecto como **EJECUTOR** del mismo.

El proyecto antes mencionado fue aprobado por el Ministerio de las TIC y Colciencias, para lo cual se suscribe: el Convenio Especial de Cooperación No. 0937-2012 entre la **GOBERNACIÓN VICHADA, FIDU-BOGOTÁ e INFOTIC**.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta que **INFOTIC** como **EJECUTOR** dentro de sus actividades debe adelantar *la selección y contratación de bienes y servicios*, requiere a través del presente proceso la contratación de personas naturales o jurídicas que tengan experiencia en la estructuración de la actividad específica referida.

1.3. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

Tanto el proceso de selección como el contrato que se suscriba, se rigen por las disposiciones pertinentes de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993) y sus decretos reglamentarios y en particular por las reglas contenidas en el **Documento No. 06 denominado Manual de Contratación - Vive Digital 2012-2013** y este Pliego de Condiciones, los actos y documentos que se expidan durante el proceso de selección (*Actas de la Audiencia de Aclaraciones, Adendas y las respuestas a las aclaraciones que se emitan*).

Ahora bien, para efectos del presente proceso de selección, son componentes de obligatorio cumplimiento dentro del mismo, los manuales derivados de la Convocatoria N° 601 de 2012, los cuales se encuentran publicados en el link [Convocatorias de la página Web del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS dirección <http://www.colciencias.gov.co/convocatorias>](#), por lo que será responsabilidad de los participantes conocer de estos a través de este mecanismo interactivo.

1.4. ESTUDIOS PREVIOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Forman parte del presente pliego de condiciones, los estudios y documentos previos definitivos adelantados por **INFOTIC**, los cuales se publican a efectos de poder ser consultados, así como el proyecto de pliego de condiciones, el pliego de condiciones

definitivo, en este último caso, con los ajustes que se llegaren a realizar bien sea en forma oficiosa por parte de la Entidad o a solicitud de los interesados, conforme lo indica el **Documento No. 06 denominado Manual de Contratación - Vive Digital 2012-2013.**

Igualmente, forma parte del pliego de condiciones, la matriz de estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsible, la cual se encuentra incluida en el estudio previo.

1.5. REGLAS DEL TRÁMITE DE LA CONVOCATORIA CONFORME EL DOCUMENTO No. 06 DENOMINADO MANUAL DE CONTRATACIÓN - VIVE DIGITAL REGIONAL 2012-2013

Mediante el manual de contratación No. 6 de la iniciativa Vive Digital 2012- 2013, el ministerio de las TIC establece las **pautas mínimas** que el ejecutor deberá realizar en el desarrollo de los procesos contractuales de proveedores de bienes y servicios requeridos para el proyecto.

Conforme al citado manual, se deberá garantizar la escogencia objetiva de los proveedores de bienes y servicios de acuerdo al ofrecimiento más favorable para el desarrollo del presente proceso.

Por lo anterior, la escogencia del contratista se efectúa con base en las pautas mínimas de las modalidades de selección establecidas en el manual en cita, que para el caso que nos ocupa, en el objeto del presente pliego de condiciones se formulará una invitación pública para que los interesados, presenten sus propuestas conforme a la solicitud de oferta establecida, esta modalidad de selección es aplicable a los contratos cuya cuantía sea igual o superior a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

El ejecutor mediante adenda podrá modificar las reglas de participación hasta el día anterior al que se tiene previsto para el vencimiento del término para presentar las ofertas.

La publicación de estas adendas así como todos los documentos que se expiden con ocasión del proceso de selección, solo podrá hacerse en días hábiles, y deberá seguir el procedimiento de publicación en las páginas web del cooperante y ejecutor.

El ejecutor podrá declarar fallido el presente proceso de selección cuando entre las ofertas presentadas ninguna cumpla con las condiciones previstas en las reglas de participación o cuando no se presente ninguna oferta, la decisión se informará por escrito, mediante comunicación publicada en el sitio web del ejecutor y del cooperante.

1.6. INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PREVIAS

Antes de preparar la propuesta, lea cuidadosamente el Pliego de Condiciones, con el fin de evitar errores u omisiones que impidan tener en cuenta su propuesta para efectos de la adjudicación.

Se recomienda, de manera general, observar todos los requerimientos jurídicos, financieros, técnicos y económicos, de manera que la oferta se ajuste a este Pliego de Condiciones, que a la vez hará parte del contrato que se suscriba como resultado de la adjudicación del proceso precontractual.

Verifique cuidadosamente que se anexe la totalidad de los documentos exigidos e igualmente se recomienda no formular ningún tipo de consulta en forma personal o telefónica y evitar el contacto con los funcionarios o asesores externos de la entidad que participe en el trámite, en aras de garantizar la transparencia del proceso y preservar la igualdad y calidad de la información que todos deben obtener en forma simultánea.

La presentación de la oferta implica la aceptación por parte del proponente de las reglas contenidas en el presente documento y en la normatividad antes mencionada. Igualmente la presentación de la oferta implica que el proponente examinó las condiciones de la contratación y que está enterado de los elementos generales y particulares del negocio jurídico.

1.7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Siempre que en cualquier segmento de este documento, aparezcan las siguientes expresiones, se interpretarán como sigue a continuación:

- **PROPUESTA BASICA**

Es aquella que se ciñe esencialmente a la solicitud de propuesta.

- **EL CONTRATISTA**

Es el proponente favorecido a quien se le acepta la propuesta para la ejecución del respectivo contrato, para lo cual ejecutará todas las actividades necesarias y conexas con el objeto de la contratación y demás actividades complementarias que **INFOTIC** requiera de acuerdo con la Convocatoria Pública Vichada Vive Digital.

- **INFOTIC**

Entidad ejecutora del Convenio Especial de Cooperación N° 0937 de 2012. La cual de conformidad con el Documento N° 3 “Manual de Ejecución”, “es la entidad encargada del desarrollo del proyecto, para lo cual debe llevar a cabo la administración de los

recursos, la selección y contratación de bienes y servicios del proyecto, y la presentación de resultados, entre otras inherentes a su función. En conclusión, es la organización responsable de llevar a cabo las actividades del proyecto y los recursos dispuestos para él, tanto técnicos como económicos. Responde por el cumplimiento de los objetivos del convenio.

- **PROPONENTE**

Significará la persona natural, jurídica, consorcio, o unión temporal que a nombre propio o de la sociedad que representa(n), firma(n) la propuesta.

- **VICHADA VIVE DIGITAL**

Proyecto del *Departamento del Vichada* presentado a la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012, por medio de la cual se conforma un Banco de Proyectos en el marco de la Iniciativa VIVE DIGITAL, en la modalidad de cofinanciación, realizada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones - Ministerio TIC - en alianza con COLCIENCIAS, iniciativa que tiene como objetivo principal, buscar *“que el país de un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del Ecosistema Digital nacional en el periodo 2011-2014; para ello estructuro el Plan Vive Digital que responde al reto de alcanzar la prosperidad democrática gracias al uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicaciones.”*

Uno de los objetivos del Plan Vive Digital es lograr que las regiones del país desarrollen sus propios ecosistemas digitales en el marco de la Iniciativa Vive Digital Regional. Dicha iniciativa es liderada por el Ministerio TIC, en alianza con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS y FIDUBOGOTA, en su calidad de vocera del patrimonio autónomo denominado Fondo Nacional de Financiamiento para la ciencia, la tecnología y la innovación, Francisco José de Caldas”².

- **LLAVE EN MANO**

Suelen llamarse contratos de *“llave en mano”* aquellos de confección de obras en que el contratista se compromete a llevar a cabo en forma completa una obra, incluyendo los estudios previos, la elaboración de planos, el suministro de los bienes, equipos o elementos requeridos, la ejecución total de las obras hasta su puesta en

² Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones. Documento. N° 1. Instructivo para la presentación de la propuesta. Convocatoria N° 601 de 2012.

funcionamiento, incluyendo dado el caso, el adiestramiento del personal para poner en marcha el conjunto contratado, a satisfacción del contratante.³

- **EJECUTOR**

Es la persona natural o jurídica encargada del desarrollo del proyecto, para lo cual debe llevar a cabo la administración de los recursos, la selección y contratación de bienes y servicios del proyecto, y la presentación de resultados, entre otras inherentes a su obligación principal como ejecutor. En conclusión, es la organización responsable de llevar a cabo las actividades del proyecto y los recursos dispuestos para él, tanto técnicos como económicos. Responde por el cumplimiento de los objetivos del convenio.

- **PROVEEDOR**

Es la persona natural o jurídica que cumple el rol de Oferente. Es quien se presenta a los Procesos de Selección Objetiva y cumple con los requisitos habilitantes establecidos dentro del proceso, así como las especificaciones técnicas y económicas y por esta razón se le adjudica un contrato. Este tiene la obligación de cumplir con el objeto para el cual fue contratado y debe constituir las pólizas a las cuales se obliga. El PROVEEDOR no tendrá relación directa con el MINTIC ni con COLCIENCIAS. Su relación directa será con el EJECUTOR.

- **COMITÉ REGIONAL**

Órgano encargado de velar por el óptimo desarrollo del proyecto. Tendrá participación dentro de los Procesos de Selección Objetiva única y exclusivamente en el conocimiento de los PLIEGOS DE CONDICIONES, velando por el cumplimiento de las condiciones de calidad, cantidad y oportunidad. Este será un ÓRGANO VEEDOR dentro del proceso contractual.

- **REPRESENTANTE REGIONAL**

Es la persona delegada por la Dirección de Promoción de TIC para que sea su representante en el Comité Regional aportando su conocimiento y experiencia en la toma de decisiones que contribuyan al correcto desarrollo del proyecto.

- **ASESOR JURIDICO REGIONAL**

Asesor de la Dirección de Promoción de TIC encargado de recibir en la dirección electrónica: ps0@mintic.gov.co, el link en el cual el EJECUTOR publicará el desarrollo del proceso.

³ DIAN, Concepto 022600, Octubre 6 de 1999, unidad de informática de doctrina.

Eventualmente analizará el cumplimiento del Manual de Contratación y los contenidos de las publicaciones. Realizará si es del caso sugerencias pertinentes antes de la publicación de los estudios previos y demás documentos. La responsabilidad de acogerse a las mismas estará en cabeza del EJECUTOR.

Se encargará de brindar un acompañamiento en lo relacionado con la interpretación del presente manual a través de sugerencias y directrices que desde la Dirección de Promoción de TIC se establecen para los Procesos de Selección Objetiva.

2. CAPÍTULO II - INFORMACIÓN AL OFERENTE

2.1. OBJETO

INFOTIC S.A. que en este documento se denominará **INFOTIC** en su calidad de **EJECUTOR**, está interesada en Contratar el *diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto la confección de una obra material en construcción de infraestructura de torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012.*, de acuerdo a las especificaciones técnicas y cantidades que se describen en el **Capítulo Sexto - Especificaciones Técnicas** de estos Pliegos de Condiciones.

Nota. Es importante precisar que el objeto antes enunciado forma parte integral del proyecto aprobado al **Departamento del Vichada** en la convocatoria 601 formulada por el MINTIC y contenido en el acuerdo de cooperación No. 0937 de 2012. El objeto del acuerdo de cooperación de manera general corresponde a la conminación del desarrollo de una plataforma tecnológica en el **Departamento del Vichada**, que contribuya a mejorar los procesos de formación con calidad para el desarrollo de competencias y habilidades innovadoras en la comunidad educativa, y su gestión académica en el Departamento.

2.2. CRONOGRAMA

ETAPA	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Hora Inicio	Hora Fin
Publicación de la invitación al proceso de selección con los Estudios Previos y los Pre-Pliegos De Condiciones , en la página WEB del EJECUTOR .	26/08/2013	30/08/2013	N/A	N/A
APERTURA FORMAL a la Invitación Pública mediante documento de	02/09/2013	02/09/2013	N/A	N/A

ETAPA	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Hora Inicio	Hora Fin
ACTO DE APERTURA y publicación de cronograma.				
OBSERVACIONES por parte de los interesados a los documentos del proceso de selección.	02/09/2013	04/09/2013	N/A	N/A
Visita IN SITU	03/09/2013	03/09/2013	6:00	18:00
RESPUESTAS por parte del Ejecutor, a las observaciones o inquietudes del punto anterior, haciendo la publicación respectiva de las mismas.	05/09/2013	06/09/2013	N/A	N/A
PREPARACIÓN, ENTREGA DE LAS PROPUESTAS por parte de los interesados y CIERRE DEL PROCESO	09/09/2013	11/09/2013	N/A	16:00
REVISIÓN Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS por parte de el EJECUTOR	12/09/2013	13/09/2013	N/A	N/A
PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS de las evaluaciones, PRESENTACION DE OBSERVACIONES por los proponentes y RESPUESTA a dichas observaciones.	16/09/2013	17/09/2013	N/A	N/A
ADJUDICACIÓN del proceso de selección mediante Acto de Adjudicación o de	18/09/2013	18/09/2013	N/A	N/A

ETAPA	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Hora Inicio	Hora Fin
Desierta.				
Celebración del contrato y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución (Expedición de pólizas)	18/09/2013		N/A	N/A

2.3. PUBLICACIÓN Y CONSULTA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

El **EJECUTOR** realizará la publicación de la **INVITACIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN**, con los Estudios Previos y los Pre-Pliegos de Condiciones, en la siguiente página WEB: <http://infotoc.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php>, los interesados deberán consultar las actuaciones, actos y demás documentos en el término establecido para tales efectos en el cronograma de este proceso.

2.4. APERTURA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Mediante documento denominado **ACTO FORMAL DE APERTURA**, el **EJECUTOR** realizará la apertura formal de la **Invitación Pública Vichada Vive Digital** en lo que corresponde a este proceso. Este acto se realizará cinco días hábiles después la publicación de la **INVITACIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN** mencionado en el numeral anterior.

Nota 1: En el documento de **ACTO FORMAL DE APERTURA** constará la apertura formal del proceso de selección y el cronograma de actividades del proyecto.

2.5. CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES

La consulta del pliego de condiciones podrá hacerse durante el plazo establecido en el cronograma del presente proceso en las siguientes páginas: <http://infotoc.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php>

Serán de cargo exclusivo del proponente todos los gastos y costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta. En ningún caso habrá lugar a que **INFOTIC** haga reembolsos o reconocimientos por este concepto.

2.6. DESCARGA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Las personas naturales o jurídicas interesadas deberán descargar de la página web habilitada: <http://infotoc.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php> el Pliego de Condiciones dentro de los plazos establecidos en el cronograma para presentar propuesta a la **Convocatoria Pública Vichada Vive Digital** en lo que corresponde a este proceso.

2.7. OBSERVACIONES DE LOS INTERESADOS

EL Proponente está en la obligación de examinar cuidadosamente todos los documentos, deberá además informarse completamente sobre todas las circunstancias que puedan influir en alguna forma sobre todos los elementos objeto de la contratación.

Si el Proponente encontrare discrepancias u omisiones en los pliegos de condiciones, en las especificaciones o en los demás documentos, o tuviere dudas sobre ellos, deberá solicitar por escrito a **INFOTIC** las aclaraciones necesarias a sus observaciones, las cuales requieren ser recibidas por el **EJECUTOR** hasta el día **04 de septiembre de 2013**.

2.8. RESPUESTAS A OBSERVACIONES

Las respuestas a todas las consultas y aclaraciones que formulen los interesados, serán contestadas por **EL EJECUTOR** mediante respuesta escrita, dentro del tiempo señalado en el cronograma siguiente al recibo de la solicitud.

Nota: **INFOTIC** no se responsabilizará por ninguna aclaración realizada fuera de las fechas establecidas.

2.9. MODIFICACIÓN O ACLARACIONES DE LOS PLIEGOS DE LA CONVOCATORIA

Toda aclaración, modificación, adición o supresión al pliego de condiciones se hará mediante adendas, numeradas en forma consecutiva, las cuales serán publicadas en la página web habilitada: <http://www.infotoc.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php>; Si tales adendas modifican el plazo para presentación de las propuestas, estas se podrán expedir hasta tres (3) días hábiles antes del plazo para presentar ofertas en el presente proceso de selección, de lo contrario podrá expedirse las adendas el día hábil anterior a la presentación.

2.10. PREPARACION Y RECIBO DE LA PROPUESTA

El proponente deberá enviar la **PROPUESTA** y toda la correspondencia relacionada con la presente **SOLICITUD**, por medio de **correo certificado** o **entregarla personalmente** o por intermedio de su delegado autorizado mediante un documento suscrito por el Representante Legal del Proponente, a la sede principal del **EJECUTOR**, ubicada en la **Carrera 14 No. 93B-32 Oficina 503** de la ciudad de Bogotá – Colombia.

Las **PROPUESTAS** deberán ser presentadas por escrito, en letra imprenta o por otro medio electrónico en idioma Castellano (en todo caso legible), de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en la presente Invitación Pública.

Las **PROPUESTAS** deberán ser enviadas o presentadas en las instalaciones de **INFOTIC** en su calidad de **EJECUTOR**, hasta las 4:00 p.m. (hora local) del **día 11 de septiembre de 2013**, en original y una (01) copia debidamente foliadas, las cuales serán colocadas dentro de sobres o paquetes separados, debidamente cerrados y marcados con el objeto de la invitación, nombre del Proponente e identificación del original y copia. También se deberá entregar una copia de la propuesta en formato digital, mediante CD, DVD o USB.

En caso de encontrar discrepancia entre los documentos suministrados en los dos formatos, se preferirá el impreso, el cual debe entregarse, so pena de entenderse no presentada la propuesta.

Si la propuesta es ***enviada por correo certificado***, debe hacerlo con suficiente antelación, para que sea recibida en las instalaciones de **INFOTIC**, a más tardar en la fecha y antes de la hora fijada. En todo caso, **INFOTIC**, no se hará responsable del retardo o extravío que se derive de esta forma de presentación. Las propuestas que se reciban después del plazo fijado para la fecha del cierre de apertura de la contratación, serán **DEVUELTAS** al proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.

Se entenderán por fecha y hora de presentación, las que aparezcan con sello escrito del **EJECUTOR**, puesto sobre la propuesta en el momento de su llegada al sitio de entrega de la misma (instalaciones de **INFOTIC** Bogotá), fijado en los documentos de la contratación.

El Proponente debe suscribir directamente la carta de presentación de la Propuesta, cuyo modelo se anexa, firmada por el Representante Legal o quién esté capacitado legalmente para hacerlo, y debidamente ***avalada por un ingeniero Electrónico o de Telecomunicaciones***, según el caso.

El Proponente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Propuesta. **INFOTIC** no será responsable, en ningún caso, de dichos costos, cualquiera que sea el resultado de la contratación. Cualquier omisión o mala interpretación de esta **Invitación Pública**, es responsabilidad exclusiva del Proponente.

Nota: Cabe reiterar que las propuestas deben ser entregadas en las instalaciones de la sede principal de **INFOTIC** ubicada en la **Carrera 14 No. 93B-32 Oficina 503** de la ciudad de Bogotá – Colombia, NO en la portería del edificio.

2.11. CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA Y APERTURA DE PROPUESTAS

El cierre de la convocatoria Pública y la apertura de propuestas recibidas dentro del término establecido para el efecto, se realizará en acto público, con la presencia de los siguientes delegados del **EJECUTOR** tales como, el Representante Legal, Gerente de Proyecto Vichada Vive Digital, Secretario General, Directora Financiera y Director de proyectos, dicho acto se realizara dentro de las fechas establecidas en el Cronograma. Una vez cerrada la convocatoria, se abrirán los sobres, se verificará el número de folios de cada oferta y se procederá a leer y consignar en el Acta los siguientes datos:

- Número de Propuestas recibidas
- Nombre de cada Proponente
- Número de folios de la Propuesta
- Número de la póliza de seriedad de la Propuesta y nombre de la compañía Aseguradora
- Retiros de Propuestas recibidas por el Proponente que así lo solicite
- Valor de la propuesta económica
- Tiempo de ejecución

El acta de cierre será suscrita por el Gerente de Proyecto y los funcionarios de **INFOTIC** que asistan al acto de cierre. Se anexará un control de asistencia de quienes participen en este acto. Los asistentes podrán dejar las constancias que estimen pertinentes.

2.12. REVISIÓN Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS

Una vez cerrada la Convocatoria pública y dentro del término de evaluación señalado en el cronograma, **EL EJECUTOR** podrá pedir las aclaraciones a las Propuestas que juzgue pertinentes, y hasta antes de la adjudicación, sin que ello implique modificación alguna a los Pliegos de la Convocatoria Pública o que el proponente pueda adicionar o modificar su propuesta. Estas aclaraciones deberán ser respondidas por El Proponente dentro del plazo fijado por **INFOTIC** dentro de la misma solicitud de aclaración.

2.13. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

El informe de evaluación de las propuestas será publicado en la página web habilitada: <http://www.infotic.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php>, por el término indicado en el cronograma para tal efecto.

En este término, los proponentes, podrán presentar observaciones al informe final de evaluación, si lo consideran pertinente. Dichas observaciones solo podrán ser presentadas al vencimiento del primer día de publicación del resultado de evaluación.

Las respuestas que brinde **EL EJECUTOR** a estas observaciones serán publicadas conforme a lo establecido en el cronograma propuesto.

2.14. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE DESIERTO

La adjudicación del proceso será realizada por el **EJECUTOR**, si la propuesta presentada cumple con los criterios de evaluación y con los requerimientos solicitados por **INFOTIC** en estos pliegos de condiciones. Para lo cual se procederá a realizar la publicación del acto de adjudicación o de declaratoria de desierto.

2.15. CORRESPONDENCIA – CORREO ELECTRÓNICO

Toda correspondencia que se genere y que esté relacionada con la presente convocatoria, será dirigida a las instalaciones del EJECUTOR, ubicadas en la Carrera 14 No. 93B-32 Oficina 503 de la ciudad de Bogotá – Colombia o enviada al correo electrónico Vichadavivedigital@infotico.gov.co

En el evento que la Entidad requiera dentro del proceso de evaluación y adjudicación a cualquiera de los proponentes participantes, se comunicará por escrito la correspondiente solicitud, la cual podrá ser remitida vía fax o al correo electrónico indicado por el proponente al momento de retirar los pliegos.

2.16. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

Podrán presentar oferta las personas naturales o jurídicas, de manera independiente, o en forma conjunta, a través de Consorcios o Uniones Temporales o de cualquier otra forma prevista en los términos de la Ley.

Los proponentes extranjeros podrán presentar su oferta en forma directa, a través de firma que los represente en Colombia en el proceso precontractual. En caso de resultar adjudicatario deberán dar cumplimiento a lo señalado en el *título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano*.

2.16.1. Personas Naturales

2.16.1.1. Personas Naturales Nacionales

Si el proponente es persona jurídica nacional constituida conforme a la legislación colombiana y con domicilio en Colombia deberá anexar los siguientes documentos básicos:

- a) Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de renovación vigente, y fecha de

expedición no superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha propuesta, donde conste que está constituida por lo menos con cinco (5) años de anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección.

- b) Acreditar la duración de la persona jurídica por el plazo del contrato, su liquidación y tres (3) año más, contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
- c) Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del mismo, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

2.16.1.2. Personas Naturales Extranjeras

Adicional a todos los requisitos establecidos para participar en el presente proceso, las personas naturales extranjeras que pretendan presentar propuesta en la presente Convocatoria Pública, deben presentar fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte.

a) Personas Naturales Extranjeras con domicilio en Colombia

Las personas naturales extranjeras que tengan domicilio en Colombia, deben estar inscritas en el *Registro Único de Proponentes* y deben anexar a su propuesta éste documento original, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

El proponente deberá estar inscrito en la actividad con experiencia en cada una de las especialidades y grupos determinados y exigidos en el presente pliego (Artículo 4 Decreto 1464 de 2010 o el equivalente de la clasificación CIU (Estatuto de Contratación).

b) Personas Naturales Extranjeras sin domicilio en Colombia

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.

La entidad verificará directamente la información sobre la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización.

Adicionalmente, acreditarán un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como también para representarla judicial y extrajudicialmente.

2.16.2. Personas jurídicas

2.16.2.1. Personas Jurídicas Nacionales

Las Personas Jurídicas Nacionales deben acreditar individualmente la inscripción en el *Registro Único de Proponentes*, así como el *Certificado de Existencia y Representación Legal*, en donde conste su existencia, representación legal y facultades del representante legal en original, el cual deberá ser expedido con una antelación no superior de treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la presente Convocatoria Pública.

Deberán aportar la Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario).

2.16.2.2. Personas Jurídicas Extranjeras

a) Personas Jurídicas Extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

Las Personas Jurídicas Extranjeras que tengan domicilio en Colombia, deben estar inscritas en el *Registro Único de Proponentes* y deben anexar a su propuesta éste documento original, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, deben presentar el Certificado de Existencia y Representación legal expedido por la Cámara de Comercio Colombiana respectiva, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

b) Personas Jurídicas Extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia

Sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente pliego, deben presentar el Certificado de Existencia y Representación legal que en el país de origen les permite acreditar tal calidad, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

La entidad verificará directamente la información sobre la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización.

Las condiciones a exigir se deben señalar en el pliego, así como los parámetros de verificación y los documentos que se deben presentar.

Adicionalmente, acreditarán un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como también para representarla judicial y extrajudicialmente.

Deberán mantener dicho apoderado como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se genere del presente proceso de selección y un año más.

Nota. No tendrán la obligación de acreditar apoderado si de conformidad con las normas legales vigentes, tienen obligación de constituir sucursal en Colombia para efectos de la ejecución del Contrato, caso en el cual deberán dar cumplimiento a lo dispuesto para esta situación.

Si se trata de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia de países parte de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- El documento público relacionado con sociedades extranjeras en el cual se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá validez en Colombia con la sola Apostilla.
- Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, el interesado deberá velar porque la autoridad que autentica, certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre la extensión del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.
- En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.
- Si no existiera una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y del ejercicio de su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul.

2.16.3. Formas asociativas

Se entenderá por forma asociativa, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal. En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Los proponentes indicarán mediante qué forma asociativa realizara su participación, la cual deberá ser permitida por la ley, entre otras, el consorcio o la unión temporal, deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato; el proponente y/o los integrantes de los consorcios y/o uniones temporales deberán acreditar, cada uno, que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

Los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el párrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar individualmente la Identificación Tributaria por medio del RUT (Registro Único Tributario), la inscripción en el Registro Único de Proponentes y el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Los integrantes de los consorcios o uniones temporales deberán ser personas naturales o jurídicas que cumplan con los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones.

Los Consorcios o las Uniones Temporales deberán constituirse para acreditar la calidad de interesado. El Proponente deberá suministrar una copia del acuerdo de Consorcio o de Unión Temporal (“Carta de Información sobre consorcios y uniones temporales”, según modelo del Pliego), en la cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, suscrito por los representante(s) legal(es), de las personas que lo conforman.

2.16.4. Promesas de Sociedad

Las promesas de sociedad podrán participar bajo las siguientes condiciones:

- Deberán constituirse bajo una de las formas societarias admitidas en la ley colombiana y su domicilio debe encontrarse en la ciudad de Bogotá.
- Deberán presentar documento de pre-constitución con las condiciones de participación.
- La sociedad que formen, deberá tener como objeto único, la ejecución del contrato resultante del presente proceso contractual
- La duración del contrato social no puede ser inferior al plazo de ejecución que se solicita para este proceso y un año más.

- Las modificaciones en cuanto al ingreso o retiro de los asociados y las variaciones superiores al veinte por ciento (20%) de la participación de los suscribientes, deberán ser previamente comunicadas a la entidad.
- El representante legal gozará de completas facultades en relación con la actuación que éste adelante con la entidad contratante, sin perjuicio de limitaciones que el contrato de sociedad le imponga para la gestión interna de la sociedad frente a terceros.
- Adjudicado el contrato, y cuando el proponente haya participado bajo esta modalidad, éste tendrá un plazo de diez días hábiles para presentar el certificado de existencia y representación respectivo.

2.17. NÚMERO MÍNIMO DE PARTICIPANTES

El número mínimo de participantes en esta Convocatoria Pública Vive Digital será de uno (01), es decir, que si se presenta una sola propuesta hábil y esta puede ser considerada como favorable, de conformidad con los criterios legales de selección objetiva de esta Convocatoria Pública Vive Digital podrá ser adjudicada.

2.18. VISITA A LA ZONA

Los proponentes o sus delegados deberán por su cuenta y riesgo, inspeccionar y examinar los lugares donde se realizará la obra, los sitios aledaños a las ejecutorias y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma y características del sitio, localización, recurso humano, cantidad de suministros necesarios, posibilidades de obtención de otros recursos que los visitantes consideren, estado de las zonas, condiciones de vías de acceso al lugar, las condiciones del medio ambiente, entre otros, y, en general, de todas las circunstancias legales y técnicas que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

La visita por parte de los asistentes tiene el alcance conferido al ejercicio profesional, en normas de tipo legal para los profesional(s) de la(s) especialidad(es) del área, con el fin de asumir la responsabilidad de su cliente dentro de los límites del cumplimiento de los deberes, prohibiciones e inhabilidades, en la ley de su profesión.

La formulación de propuestas definidas en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, entre otras disposiciones legales aplicables a otras profesiones, conlleva el deber de asistir a la visita con pleno conocimiento de todas las circunstancias que puedan afectar la ejecución de la obligación y tipificar, estimar y comprometerse, sobre la distribución de los riesgos previsibles que pueda afectar el equilibrio económico del contrato.

El aval comprende la responsabilidad de realizar y formular los presupuestos y las propuestas, con el conocimiento de las especificaciones que comprenden el diseño del proyecto, conociendo los riesgos que puedan presentarse, luego de haber reconocido el lugar de la ejecución.

El aval requiere para su materialización, haber agotado primariamente por cada profesional, las etapas de visita técnica, hacer la experticia de la consulta de los precios del mercado, la aplicación de los recursos con la optimización en la futura aplicación de los mismos, previendo resultados de calidad, para lo cual la formulación de la propuesta económica nace a la vida jurídica. Sin perjuicio del deber de ser suscrita por el representante legal del proponente.

El hecho de que el proponente no se familiarice debidamente con los detalles y condiciones del manejo general del proyecto, no le servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

Los costos de visitar, conocer, examinar e inspeccionar el sitio de las futuras ejecutorias serán por cuenta del proponente. Así mismo, deberán asumir los riesgos de pérdida, daño o perjuicio a su persona o sus propiedades y a las personas o propiedades de sus empleados, y agentes por cualquier siniestro que ocurra durante la visita.

Por lo tanto **INFOTIC** no será responsable en ningún caso por pérdida, daño o perjuicio sufrido por cualquier persona o cosa durante la visita al sitio de las obras.

2.19. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

Para el presente proceso se estima como presupuesto oficial, la suma de **MIL QUINIENTOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.509.300.000 M/CTE)**, incluidos impuestos, precio fijo-global, sin lugar a ajustes conforme a la modalidad contractual “llave en mano” incluidos impuestos, precio fijo-global, sin lugar a ajustes conforme a la modalidad contractual “llave en mano”

Nota. Es importante anotar que el presupuesto estimado en el presente proceso corresponde al diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad de llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto la confección de una obra material en construcción de infraestructura en torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación 0937-

2012, que de manera general corresponde a la conminación del desarrollo de una plataforma tecnológica en el Departamento del Vichada, la cual permita la transferencia de información y nuevas metodologías de la enseñanza, con el fin de generar cambios positivos, y mejorar los procesos educativos, y ofrecer servicios tecnológicos al sector educación con oportunidad y eficiencia en el marco de la política pública de acceso, permanencia y calidad educativa para los niños y niñas del Departamento.

Los proponentes no podrán en su oferta exceder el valor del presupuesto oficial estimado. De igual manera, el proponente no podrá presentar un valor inferior al 98% del valor del presupuesto oficial estimado, casos en los cuales, el **EJECUTOR** procederá al **RECHAZO** de la mencionada oferta.

En los precios, deberán estar además incluidos, los gastos legales del contrato y todos los costos que deba asumir el Contratista para su ejecución, en la forma en que se haya estipulado.

Los precios de los bienes y servicios cotizados en la propuesta, serán firmes e inmodificables para las cantidades que se adquieran inicialmente, y constituirán la única y adecuada remuneración por los bienes y servicios que se compromete a suministrar, y se referirán al pago de estos, debidamente instalados y en adecuado funcionamiento, de acuerdo con las condiciones estipuladas en esta solicitud.

En la propuesta, se deben especificar, claramente, el precio en pesos colombianos; cada uno de los bienes y servicios a instalar; la configuración del sistema, y el valor de IVA por separado y otros impuestos a que haya lugar.

El precio debe cubrir los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, los gastos de viáticos de la(s) persona(s) que harán la solución llave en mano, y la instalación y configuración del objeto contratado, los imprevistos y utilidades del contratista. Los impuestos a que haya lugar, correspondiente a las utilidades percibidas, deberá pagarlo el contratista, y se entiende incluido y especificado, en el valor de la propuesta.

Las enmendaduras de precios que aparezcan en la oferta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del proponente. Debe diligenciarse el cuadro de precios.

2.20. RESPUESTA PUNTO A PUNTO

Es perentorio que el proponente responda **PUNTO POR PUNTO**, en forma separada todos y cada uno de los numerales de este Pliego, incluyendo los aspectos preliminares y lo solicitado para cada número para lo cual diligenciará el anexo respectivo “*Respuesta Punto a Punto*”, dándose por enterado, aceptándolos y cumpliendo sin condicionamiento, o no aceptándolos, caso en el cual se decidirá según su conveniencia. Igualmente, incluirá con

la Propuesta, toda la información técnica disponible que permita una mejor evaluación de la propuesta, de acuerdo con lo solicitado en este documento.

De todas maneras, **INFOTIC** podrá pedir las aclaraciones que juzgue pertinentes, éstas se deben responder dentro del plazo fijado por **INFOTIC** dentro de la misma solicitud de aclaración.

2.21. CAPACIDAD, INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR

El proponente, debe tener capacidad para contratar conforme a las normas legales. (Artículo 6° de la Ley 80 de 1993, Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007).

El Proponente debe garantizar en la **Carta de Presentación de la Propuesta**, en forma escrita y expresamente, declarado bajo juramento que se entenderá prestado con la firma de la propuesta, que no se haya incurrido en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar con **INFOTIC**, de acuerdo con los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1.993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, así como con las demás normas vigentes que regulen la materia.

Además debe aceptar que si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en El Contratista, este tiene la obligación de exponerla y cederá el contrato previa autorización escrita de **INFOTIC**, o si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución.

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, el representante designado tiene la obligación de manifestar bajo la gravedad del juramento, si se encuentra o no incurrido en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la Constitución y la ley. Adicionalmente, esta manifestación juramentada también debe hacerla respecto de las personas naturales y jurídicas que conforman el consorcio o la unión temporal, y en el caso de las personas jurídicas, también debe hacer la misma manifestación respecto de los miembros que las constituyen.

2.22. INFORMACIÓN RESERVADA Y/O CONFIDENCIAL DE LA OFERTA

INFOTIC con el fin de garantizar la transparencia de los procesos contractuales, requiere del representante legal, de cada uno de los proponentes o sus apoderados, identificar e informar claramente a **INFOTIC** en su propuesta y por escrito en su respuesta a este numeral, cual de la información presentada allí goza de carácter reservado o confidencial, señalando en que norma legal se fundamenta dicha reserva.

De todas formas, si el proponente considera que la información consignada en la propuesta no reviste de carácter confidencial o reservado, su Representante Legal deberá darlo a conocer a **INFOTIC** en forma escrita en su respuesta a este numeral en la Oferta.

Una vez analizados dichos informes por parte de **INFOTIC** y terminado el proceso de evaluación, procederá a facilitar la copia de dichas porciones de oferta libres de reserva, para que cada uno de los Proponentes interesados indique en cual información está interesado y consigne a su costa el valor comercial correspondiente al pago de las fotocopias solicitadas.

2.23. MANIFESTACIÓN DE ACEPTACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La presentación de la propuesta será evidencia de que el Proponente ha examinado la Solicitud de Ofertas y ha obtenido de **INFOTIC** las aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso, así como, de que ha aceptado que los documentos están completos y son compatibles y adecuados para la legalización de las actividades a ejecutar y que conoce y acepta las normas que rigen la Invitación Pública Vichada Vive Digital.

2.24. AUTORIZACIONES

Los Proponentes con la sola presentación de su propuesta autorizan a **INFOTIC** para verificar toda la información suministrada en ella.

Los Proponentes con la sola presentación de su propuesta autorizan a **INFOTIC** para rechazar la propuesta y dar aviso a las autoridades competentes en caso de ser necesarias, cuando se presente inexactitud en la información suministrada del Proponente.

3. CAPÍTULO III - DOCUMENTOS DE LA OFERTA

Para facilitar la correcta integración de la propuesta por parte del Proponente, su estudio y evaluación, este deberá adjuntar los documentos de la propuesta en el orden en que se relacionan en los siguientes numerales.

El evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos y financieros según sea el caso, para efectuar la posterior calificación y comparación de las propuestas, de conformidad con lo señalado en el presente documento:

3.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

3.1.1. Carta de Presentación de la Propuesta

La carta de presentación de la propuesta, debe estar diligenciada conforme al modelo que suministre la entidad (**ver anexo numero 1**), la cual tiene como finalidad que el Proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los términos de los Pliegos de la Convocatoria Pública Vichada Vive Digital, que acepta sus condiciones, y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico.

La carta de presentación de la propuesta debe estar diligenciada y firmada por el Proponente, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a. Si es persona natural, por si misma.
- b. Si es persona jurídica, unión temporal o consorcio, por el Representante Legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley, los estatutos o facultades otorgadas, en todo caso deberá anexarse el documento de Consorcio o Unión temporal en donde conste que quien la presenta acredita la capacidad para tal fin, así como la capacidad para suscribir el contrato a que allá lugar.

Nota: No podrá adicionarse contenido al documento, sino únicamente en los espacios dejados en blanco para su diligenciamiento por el proponente.

3.1.2. Certificado de Existencia y Representación Legal

3.1.2.1. Personas Jurídicas

Si el Oferente es persona jurídica, deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no superior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre de la Convocatoria Pública, donde conste que está constituida por lo menos con cinco (5) años de anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección,

conforme a la legislación colombiana, que tengan domicilio en Colombia y que la duración de la sociedad sea igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

Cuando se prorrogue la fecha de cierre, esta certificación tendrá validez con la primera fecha de cierre.

Si el proponente es persona natural, presentará el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la cámara de comercio correspondiente dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán además acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta para la celebración del contrato, su ejecución, liquidación y para representarla judicial y extrajudicialmente de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 de la ley 80 de 1993, sin perjuicio de presentar los documentos equivalentes en el país donde se haya constituido.

Los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el Art. 22 de la Ley 80/93 en concordancia con los Arts. 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Art. 480 del Código de Comercio. En el evento de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961 se requerirá únicamente la Apostilla.

Los proponentes de origen extranjero recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993) siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia en el sentido que a las ofertas de servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

Nota 1: En el caso de personas extranjeras, remitirse a los requisitos expuestos en el presente documento.

Nota 2: En caso que el proponente presente oferta a través de Consorcio o Unión Temporal, en cuanto al tiempo de constitución exigido, bastara que uno de sus miembros lo acredite. La documentación relativa a capacidad, existencia y representación legal exigida para tales proponentes conjuntos, deberá ser aportada por cada uno de sus miembros.

Nota 3: Para el caso de las personas naturales, se entenderá que su actividad empresarial comenzó desde la fecha del certificado de matrícula de persona natural, sin perjuicio de

que con posterioridad hubiese registrado establecimiento de comercio con el fin de ejercer de manera organizada dicha actividad.

Nota 4: Ninguna persona jurídica podrá participar en más de una propuesta bien como proponente Individual o como miembro de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, sea cual sea su estructura. Las propuestas en las cuales se presenta tal circunstancia serán **RECHAZADAS**.

3.1.2.2. Objeto Social

El objeto social del Proponente o de cada uno de sus miembros si se trata de un consorcio o una unión temporal, según el caso, deberá tener relación con el objeto del contrato a suscribir, o relacionado con actividades de telecomunicaciones, construcción de torres, instalación de enlaces y cableado estructurado, suministro de conectividad, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Este es un requisito de capacidad de la persona jurídica oferente que se circunscribe al desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, lo cual se verificará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal que presente con su oferta o de la experiencia que acredite.

3.1.2.3. Autorización del Órgano Social para Personas Jurídicas

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, requiere autorización de sus órganos de dirección, para presentar oferta y/o para suscribir el contrato, debe el oferente anexar los documentos que acrediten dicha autorización de acuerdo con lo reglado por el Código de Comercio, Ley 80 de 1993 y Código Civil.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal del oferente pueda presentar propuesta y contratar, debe anexar el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para presentar propuesta y contratar, mínimo, por el valor propuesto.

3.1.2.4. Garantía de Seriedad de la Propuesta

El proponente deberá constituir a su costa, a favor de **INFOTIC** identificada con NIT No. **900.068.796-1** y presentar con su propuesta, una garantía, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la propuesta presentada con una vigencia desde el cierre de la recepción de las propuestas y tres (3) meses más.

En las propuestas presentadas por personas jurídicas, la póliza o garantía debe ser tomada a nombre de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, sin utilizar sigla, a no ser que en el Certificado de la Cámara de Comercio se establezca que la sociedad podrá identificarse con la sigla.

Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión temporal, la Garantía debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión temporal, indicando sus integrantes.

Una vez firmado y legalizado el contrato, **EL EJECUTOR** devolverá la garantía de las propuestas, a los proponentes (Representante legal) que así lo soliciten.

Cuando un Proponente retire su propuesta después del cierre del proceso o cuando el proponente favorecido no suscriba el contrato dentro de los términos establecidos, **EL EJECUTOR** hará efectiva esta garantía. En este último evento la entidad contratante exigirá al Proponente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato y así sucesivamente a los demás proponentes, siempre y cuando su propuesta sea favorable para la entidad contratante, conforme a lo previsto en el pliego, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos con el valor de la citada garantía (Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 1).

La no presentación de la garantía solicitada, será causal de **RECHAZO** de la propuesta.

3.1.2.5. Constancia de Cumplimiento de Aportes Parafiscales

3.1.2.5.1. Personas Jurídicas

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARP. Así mismo deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), mediante certificación expedida por el revisor fiscal y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso.

Dicho documento debe certificar que, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y

que se encuentra al día en cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

3.1.2.5.2. Formas Asociativas

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberán presentar en forma independiente la certificación expedida por la Persona Natural, Representante Legal o Revisor Fiscal, según corresponda.

3.1.2.5.3. Personas Naturales con Personal a Cargo

Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos o la autoliquidación de los aportes en el evento de que se trate de persona individual, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día con el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

3.1.2.5.4. Personas Naturales Sin Personal a Cargo

De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la afiliación al Sistema de Seguridad Social.

En concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones.

En todo caso, deberá tener en cuenta que conforme a las normas mencionadas y a la

Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social, la base de cotización para los sistemas salud y pensiones del contratista, corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto del contrato facturado en forma mensualizada, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones debe efectuarse.

El adjudicatario del proceso de selección, trate de persona natural o jurídica, debe tener en cuenta que para la suscripción del contrato, así como para cada uno de sus pagos, debe acreditar estar al día en sus aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del SENA, ICBF, y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (Artículo 23 Ley 1150 de 2007).

En caso de demostrarse por cualquier medio que el oferente se encontraba en mora o simple retardo en el pago de los aportes mencionados, se **RECHAZARÁ** la propuesta.

Nota: De acuerdo con la Circular emitida por la Procuraduría General de la Nación y a la Ley, no se permite que el contratista seleccionado realice la prestación de los servicios o trabajos a contratar por medio de las denominadas Cooperativas de Trabajo Asociado.

3.1.2.6. Registro Único Tributario

El proponente debe allegar fotocopia de la inscripción en el Registro Único Tributario, de la persona jurídica, natural, o de los miembros del consorcio o Unión Temporal, según sea el caso.

3.1.2.7. Registro Único de Proponentes

Los interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción donde tenga el domicilio principal, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto 019 de 2012, por lo cual allegaran con su propuesta, el certificado que acredite tal calidad, lo anterior con el objeto de evaluar la capacidad de contratación a que refiere la cuantía destinada para el proceso. La no presentación de este documento, hace que se **RECHACE** la propuesta.

En caso de prórroga del plazo del proceso, el certificado del Registro Único de Proponentes, tendrá validez con la primera fecha prevista para la entrega de propuestas.

Nota 1: En el evento que la propuesta se presente por un consorcio o unión temporal, se acepta que uno de sus miembros se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponentes.

3.1.2.8. Certificación expedida por la Contraloría General de la República

En cumplimiento a la Ley 610 de 2000, **EL EJECUTOR** deberá verificar al cierre de la Convocatoria Pública en el portal de la Contraloría General de la República, que el Oferente y el Representante Legal de la firma no se encuentran reportados en el Boletín de Responsables Fiscales.

En caso de Uniones Temporales o Consorcios, **EL EJECUTOR** verificará los antecedentes fiscales de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcios.

3.1.2.9. Certificado del sistema de información y registro de sanciones “SIRI”

EL EJECUTOR deberá verificar al cierre de la Convocatoria Pública en el portal del Sistema de información y registro de Sanciones y Causas de inhabilidad de la Procuraduría General de la Nación, que el Oferente y el Representante Legal de la firma no se encuentran inmersos en algún tipo de sanción disciplinaria o inhabilidad.

En caso de Uniones Temporales o Consorcios, **EL EJECUTOR** verificará los antecedentes disciplinarios de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcios.

3.1.2.10. Certificado de antecedentes Judiciales

EL EJECUTOR deberá verificar al cierre de la Convocatoria Pública en el portal WEB a que haya lugar, el Certificado de Antecedentes Judiciales del Oferente persona natural y/o del Representante Legal de la firma, con el fin de establecer cuáles son sus antecedentes judiciales.

En caso de Uniones Temporales o Consorcios, **EL EJECUTOR** verificará los antecedentes judiciales de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcios.

3.1.2.11. Fotocopia cedula de ciudadanía

Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Proponente persona natural y/o del Representante Legal de la persona jurídica.

En caso de uniones temporales o consorcios, cada uno de sus integrantes deberá allegar dicho certificado.

3.1.2.12. Resolución que acredite la habilitación para desarrollar actividades de telecomunicaciones

El proponente deberá presentar copia de la Resolución expedida por el Ministerio de Comunicaciones (hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones), en la cual se haga constar que se le ha otorgado el permiso para usar el espectro radioeléctrico, la cual debe encontrarse vigente.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, bastara que uno de los integrantes de estas asociaciones allegue el requisito.

En caso de que el adjudicatario no pueda acreditar la habilitación para desarrollar actividades de telecomunicaciones, podrá tercerizar el servicio, contratando con un operador habilitado para tales efectos.

3.2. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA

Los proponentes, deberán acreditar capacidad administrativa, demostrando haber dado apertura a una sede en la zona de ejecución del contrato esto es, en la región de la Orinoquia en los departamentos del meta, Arauca y/o vichada, para lo cual deberá allegar un certificado expedido por la Cámara de Comercio del lugar, donde conste la existencia de dicha sede.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, bastara que uno de los integrantes de estas asociaciones acredite dicha capacidad administrativa.

3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

3.3.1. Documentos de Contenido Financiero

Los requisitos financieros para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a diciembre 31 de 2012 que obra en el Certificado de Inscripción RUP.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; **EL EJECUTOR** verificara la información financiera, de acuerdo al contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente.

Nota: En caso de que la información financiera que contiene el Registro Único de Proponentes de algún participante no sea suficiente para cumplir con los requerimientos, deberá presentarse Estados Financieros comparativos a 31 de diciembre de 2012 (Balance General, Estado de Resultados, Notas a los Estados financieros) y certificación expedida por el Representante legal, el Contador Público y el Revisor Fiscal, en los casos en que este último aplique en donde se detallen cada uno de los indicadores. A la documentación debe anexarse copia de la tarjeta profesional y del Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Contador y Revisor fiscal con no más de tres (3) meses de su expedición. Este aspecto no otorgara puntaje pero habilitara o deshabilitara la propuesta.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia deben presentar sus estados financieros firmados por el Representante Legal y Contador Público Colombiano, consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción simple al español, expresados en moneda legal colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (*Utilizando para la conversión a moneda legal colombiana, la Tasa Representativa del Mercado TRM reportada por el Banco de la República para la fecha correspondiente*).

Cuando no se allegue alguno o ninguno de los documentos financieros mencionados, cuando estos no cumplan con los requerimientos señalados o sean ilegibles la propuesta se declarará no hábil.

3.4. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS

La vigencia de la propuesta será de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre de la presente solicitud privada de ofertas.

Dentro del término de la propuesta se notificará verbalmente o por escrito al Proponente favorecido que su propuesta ha sido aceptada, y éste quedará obligado en las condiciones propuestas en la misma y conforme a los Pliegos de esta Invitación Pública, hasta el perfeccionamiento del correspondiente contrato.

La propuesta será obligatoria para el Proponente una vez sea conocida por parte de **INFOTIC**, por tanto, durante el período de vigencia de la propuesta, el Oferente no podrá retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma.

3.5. IDIOMA DE LA PROPUESTA

En acatamiento a la Ley 2ª de 1979 (Defensa del Idioma) y de su Decreto reglamentario 2744 de 1980, todos los documentos de la propuesta, correspondencia y todos los documentos intercambiados entre los Proponentes e **INFOTIC**, deberán estar escritos en cualquier medio mecánico en idioma Español.

Los documentos privados en idioma extranjero deberán venir acompañados de traducción simple y los documentos públicos en idioma extranjero se presentarán legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

La presentación de documentos en idioma distinto del Español, será subsanable dentro del término prudencial que al efecto le señale al proponente a **INFOTIC**, *so pena de rechazo de la propuesta si no sanea dentro de dicho término, cuando se trate de documentos necesarios para la admisibilidad jurídica de las propuestas o cuando se trate de documentos requeridos para la evaluación*. Los restantes se subsanarán con la presentación de la traducción simple.

3.6. PROPUESTAS ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS PARCIALES

Para el presente proceso no se aceptan propuestas que presenten alternativas tecnológicas no previstas en los estudios previos o la utilización de prototipos, ni se aceptan propuestas parciales, ni propuestas que condicionen la adjudicación en ningún aspecto.

En consecuencia para que la Propuesta pueda ser considerada, debe estar completa, referirse a todos y cada uno de los aspectos solicitados. Toda propuesta presentada supone la aceptación de cada componente de los pliegos y de sus anexos.

3.7. PROPUESTAS EXTEMPORANEAS

Las propuestas que reciba **INFOTIC** después de la fecha y hora del cierre y entregadas o enviadas a un lugar diferente al señalado, no participaran y serán **ELIMINADAS** y devueltas al proponente en las mismas condiciones en que fueron recibidas.

4. CAPÍTULO IV - ANÁLISIS, VERIFICACION Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

Recibidas las propuestas, se verificarán los documentos, calidades y requisitos de los proponentes. Luego, se procederá con la calificación individual de las propuestas que resulten hábiles, aplicando los factores y los criterios, definidos en este capítulo.

4.1.1. Reserva durante el Proceso de Evaluación

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta tanto se consolide el informe de evaluación para la adjudicación por parte del Ejecutor.

4.1.2. Factores de Verificación

Los factores de verificación o habilitantes no asignan puntaje, pero habilita o no la propuesta.

El evaluador verificará que la propuesta cumpla con los factores de verificación relacionados con los requisitos mínimos exigidos, evento en el cual procederá a ponderarlas, de conformidad con lo establecido en la presente Invitación Pública.

En caso contrario, **EL EJECUTOR** indicará cual es el requisito no cumplido y podrá no ponderar la propuesta.

Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

ASPECTOS A VERIFICAR	NO OTORGA PUNTOS
Requisitos de Carácter Jurídico	Habilitado/No Habilitado
Requisitos de Carácter Financiero	Habilitado/No Habilitado
Requisitos de Carácter Técnico	Habilitado/No Habilitado
Capacidad de Organización Técnica y Operacional	Habilitado/No Habilitado
Experiencia Específica	Habilitado/No Habilitado

4.1.2.1. Requisitos Jurídicos

El evaluador revisará cada una de las propuestas, solicitarán las aclaraciones que consideren pertinentes y emitirán concepto sobre cuáles de ellas cumplen con los requisitos legales exigidos por las normas de contratación vigente y lo establecido en el presente pliego, dando a conocer en forma explícita el motivo de rechazo de la propuesta en caso de existir.

Este aspecto no dará puntaje, pero si la información presentada por el (los) proponente(s) no cumple con los requisitos jurídicos, el (los) proponente(s) no será(n) HABILITADO (S) en el proceso.

4.1.2.2. Requisitos Financieros

El evaluador verificará que el proponente tenga capacidad financiera para contratar el objeto del proceso, para ello tendrán como referencia la información consignada en el Registro Único de Proponentes – RUP, el cual deberá a la fecha de la presentación de la propuesta estar vigente y en firme.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 6.2.2.4 del Decreto 734 de 2012, el evaluador adelantará el análisis de la capacidad financiera del oferente, con base en el cálculo de los indicadores **RAZON CORRIENTE, NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, CAPITAL DE TRABAJO Y PATRIMONIO**, los cuales, para que el proponente sea habilitado, deberán cumplir las condiciones que se establecen a continuación:

- a. **LIQUIDEZ** = Activo corriente sobre Pasivo corriente

OPTIMO: MAYOR O IGUAL A 1.5

- b. **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO**= Pasivo Total sobre Activo Total

OPTIMO: MENOR O IGUAL AL 52%

- c. **CAPITAL DE TRABAJO** = Activo Corriente menos Pasivo Corriente

OPTIMO: MAYOR O IGUAL A \$ 850.000.000

- d. **PATRIMONIO**

OPTIMO: MAYOR O IGUAL al cincuenta y cinco por ciento (72%) del presupuesto oficial estimado para el presente proceso (\$1.509.300.000).

En caso de propuestas presentadas bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de la Capacidad Financiera, se analizara por separado los estados financieros de sus integrantes, para lo cual uno de ellos, por lo menos deberá cumplir con

los indicadores de LIQUIDEZ, NIVEL DE ENDEUDAMIENTO, CAPITAL DE TRABAJO y PATRIMONIO.

Si la información presentada por el (los) proponente(s) no cumple con los requisitos financieros, el (los) proponente(s) no será(n) HABILITADO (S) en el proceso.

4.1.2.3. Condiciones Técnicas

4.1.2.3.1. Experiencia de clasificación

EL EJECUTOR evaluará la experiencia de clasificación de acuerdo con la información suministrada en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, para lo cual verificará que el proponente registre con las dos actividades exigidas a la fecha de cierre de la presente contratación, como se muestra a continuación:

No.	ACTIVIDAD
1	CONSTRUCTOR
2	PROVEEDOR

Los interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, RUP, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, Decreto 19 de 2012.

Los proponentes deben allegar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP, expedido por respectiva la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días hábiles anteriores al cierre de la presente licitación, donde conste que se encuentran inscritos de acuerdo al Decreto 1464 de 2010 y/o quien tenga actualizada la inscripción o renovación, en las secciones, división, grupo y clase, que se señalan a continuación, acorde con el Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIU Rev. 3 y 4 A.C., publicado por el DANE.

- Respecto del Decreto 1464 de 2010

ESPECIALIDAD	GRUPO
03 - Sistemas de comunicación y obras complementarias	02 - Redes de fibra óptica. 03 - Redes de transmisión de datos. 04 - Antenas y equipos de repetición.
04 - Edificaciones y obras de urbanismo	02 - Edificaciones mayores de 500m ² y de alturas mayores de 15 metros. 08 - Estructuras metálicas.

ESPECIALIDAD	GRUPO
33 - sistemas de Información y Tecnología de Información	01 - Equipos de cómputo y procesamiento de datos. 02 - Equipos de comunicaciones

- Respecto Decreto 734 de 2012

DIVISION	Código CIU -AC-DC (Rev. 4.0 A.C)	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA
61. Telecomunicaciones	6190	OTRAS ACTIVIDADES DE TELECOMUNICACIONES
61. Telecomunicaciones	6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.
61. Telecomunicaciones	6130	Actividades de telecomunicación satelital.
43. Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.	4321	Instalaciones eléctricas.

Si la propuesta se presenta en forma individual, el proponente deberá cumplir en forma total con la inscripción, calificación y clasificación de las actividades, especialidades y grupos exigidos en el presente pliego.

En el evento que la propuesta se presente por un Consorcio o Unión Temporal, se acepta que uno de los miembros esté inscrito en la actividad, especialidad y grupos exigidos por la Entidad, para lo cual se entiende cumplido con el requisito.

De conformidad con lo consagrado por el artículo 6 del Decreto 1464 de 2010, la inscripción del proponente debe encontrarse vigente para el momento de la verificación de este requisito. El oferente debe tener en cuenta que en virtud de la renovación que por el ministerio de la Ley debe realizarse anualmente, este certificado debe encontrarse vigente por el tiempo de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

- **Cumple:** Cuando el proponente se encuentre clasificado en las actividades y clases solicitadas, a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- **No Cumple:** Cuando el proponente no se encuentre clasificado en las actividades y clases solicitadas, a la fecha de cierre del presente proceso de selección

4.1.2.3.2. Experiencia Probable

El proponente debe contar en el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio con una experiencia probable como constructor y proveedor, igual o superior a siete (7) años, a la fecha de cierre del presente proceso.

Para el caso de Consorcio o Unión Temporal, la Experiencia Probable exigida deberá ser cumplida como mínimo por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

- **Cumple:** El proponente que tenga como experiencia probable igual o superior a siete (7) años a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- **No Cumple:** El proponente que tenga como experiencia probable menor a siete (7) años a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

4.1.2.4. Capacidad de organización técnica y operacional

4.1.2.4.1. Capacidad operacional

El proponente debe registrar en el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio, con una capacidad de organización operacional como constructor y proveedor, igual o superior a **MIL QUINIENTOS (1500) S.M.M.L.V**, a la fecha de cierre del presente proceso, en caso contrario la propuesta será evaluada como no cumple.

En el evento que la propuesta se presente por un Consorcio o Unión Temporal, se acepta que uno de los miembros cumpla con este requisito.

- **Cumple:** El proponente que presente puntajes iguales o superiores a **MIL QUINIENTOS (1500) S.M.M.L.V** en la capacidad de organización operacional a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- **No Cumple:** El proponente que presente puntajes inferiores a **MIL QUINIENTOS (1500) S.M.M.L.V** en la capacidad de organización operacional a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

4.1.2.4.2. Capacidad Técnica

El proponente debe contar en el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio con una Capacidad Organizacional Técnica, igual o superior a cincuenta (50) puntos, a la fecha de cierre del presente proceso.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la Capacidad Organizacional Técnica exigida deberá ser cumplida por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

- **Cumple:** El proponente que presente puntajes iguales o superiores a **cincuenta (50)** puntos en Capacidad Organizacional Técnica a la fecha de cierre del presente proceso de selección
- **No Cumple:** El proponente que presente puntajes inferiores a trescientos a **cincuenta (50)** puntos en Capacidad Organizacional Técnica a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

4.1.2.4.3. Experiencia Específica del Proponente

El evaluador verificará que el oferente acredite experiencia específica de acuerdo al alcance del objeto del contrato, en *INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RADIO ENLACES, REDES INALÁMBRICAS, SWITCHES, EQUIPOS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y DOTACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O COMUNICACIONES*, cuyo valor haya sido igual o superior al 100% del presupuesto oficial, actualizado en salarios mínimos legales mensuales vigentes y que se haya ejecutado y liquidado dentro de los CUATRO (4) años anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria y de la cual el 80% de la sumatoria total de la ejecución global de la experiencia o más haya sido ejecutada en la Región de Orinoquia en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y/o Vichada.

Los componentes mínimos a tener en cuenta para la acreditación total debe contener lo siguiente:

- Suministro e instalación de mínimo 20 Enlaces microondas de alta capacidad.
- Suministro e instalación de mínimo 4 equipos de seguridad perimetral.
- Suministro e instalación de mínimo 20 Switches de Acceso.
- Suministro e Instalación de mínimo 50 Access point para zonas wifi.

Para acreditar la experiencia específica, el proponente deberá adjuntar los siguientes soportes documentales:

- a) Certificados de **Contador Público** o de **Revisor Fiscal** (si se tiene la obligación de tenerlo) del proponente o de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, sobre contratos ejecutados o en ejecución, durante los últimos cuatro (4) años anteriores a la fecha del cierre definitivo del presente proceso de selección, para lo cual diligenciará el Anexo respectivo, “Certificación de Experiencia Acreditada”, en el cual debe constar lo siguiente:

- La relación de cada uno de los contratos;
- Nombre del contratante;
- Resumen del objeto principal de contrato;

- Cuantía expresada en S.M.M.L.V, vigentes a la fecha de terminación del contrato.
- Duración del contrato en meses;
- Valor total ejecutado certificado;
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó, como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general.

b) Certificaciones solicitadas en el Anexo respectivo, expedidas por el contratante del bien, obra o servicio en la cual se certifique la experiencia del proponente o de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, sobre contratos ejecutados, dentro de los cuatro (4) años anteriores a la fecha definitiva de cierre del presente proceso de selección y cuya sumatoria sea igual o superior al 90% del presupuesto oficial de la presente contratación.

Las certificaciones deben ser expedidas únicamente por el Contratante del servicio que certifica la experiencia del proponente y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello.

Se verificarán hasta un máximo de tres (3) contratos y por tanto no se deben relacionar en el Anexo respectivo más de tres (3) contratos. En caso de relacionarse más de tres (3) contratos **INFOTIC**, para salvaguardia de los principios de transparencia, lealtad e igualdad, verificará sólo los tres (3) primeros en el orden en que aparezcan relacionados en la propuesta, acorde con la numeración expuesta en este acápite.

Para el caso de contratos ejecutados por el proponente como parte de un Consorcio o de una Unión Temporal, el integrante informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación. En caso de no indicarse el porcentaje de participación de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en la certificación o documentos soporte solicitado anteriormente, es obligatorio presentar copia del acuerdo o documento de conformación del CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Nota: El evaluador se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios. A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiere para este fin.

El evaluador verificará el cumplimiento de la experiencia específica como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección, esta verificación no será objeto de calificación, pero sí de la información presentada por el proponente se desprende que no tiene la experiencia específica señalada con antelación, el proponente

no será HABILITADO en el proceso.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones, el evaluador podrá solicitar al oferente tales aclaraciones, quien las deberá suministrar en el plazo señalado en el cronograma para el efecto.

La información de la certificación presentada, podrá ser verificada por **INFOTIC** al momento de la evaluación.

4.1.3. Ponderación y Calificación de las Ofertas

Una vez se haya realizado la verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas presentadas, la entidad calificará las ofertas hábiles y les otorgará puntaje sobre un total de **CIEN (100) puntos**, teniendo en cuenta los factores que se indican a continuación, así:

CRITERIOS	SÍMBOLO	PONDERACIÓN	TOTAL
PRECIO DE LA OFERTA		40 Puntos	
	(Po)		40 Puntos
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL		15 puntos	
	(ApN)		15 Puntos
VISITA TÉCNICA A LA ZONA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO		10 puntos	
	(VsT)		10 Puntos
SEDE EN LA REGION DE LA ORINOQUIA		15 puntos	
	(SeC)		15 Puntos
ACUERDOS DE LAS NECESIDADES DEL SERVICIO		20 puntos	
	(AnS)		20 puntos
GRAN TOTAL		100 Puntos	100 Puntos

4.1.3.1. Calificación del Precio (Po) 40 Puntos

Se asignará el mayor puntaje (**40 puntos**), al Oferente que presente la propuesta con el menor valor económico, el cual no podrá ser inferior al 98% del valor del presupuesto

oficial estimado para este proceso. El puntaje para los demás oferentes, se determinará mediante una regla de tres, inversa, así:

$$PP = V_{min} * P_{max} / VP$$

Dónde:

V_{min} = Valor mínimo presentado por algún proponente

P_{max} = Puntaje máximo

V_p = Valor de la oferta económica a calificar.

PP = Puntaje de la propuesta

Nota 1. La anterior formula se aplicara para las ofertas con un valor igual o menor al presupuesto oficial estimado; Aquellas que superen el valor oficial estimado serán descalificadas automáticamente sin que el ejecutor proceda hacer verificación de los requisitos habilitantes.

Nota 2. En caso de presentarse una sola oferta dentro del presente proceso, se le asignará el máximo puntaje (40) como calificación del precio, siempre y cuando sea igual o menor al presupuesto oficial estimado.

Nota 3. Para la evaluación económica de las propuestas, el evaluador podrá realizar las correcciones aritméticas a las que haya lugar, entendiendo por esto la corrección de una operación matemática por error de cálculo numérico en que se incurre al elaborar la propuesta económica. Lo anterior, teniendo en cuenta lo dispuesto en el *artículo 11 del Decreto 019 de 2012*. Adicionalmente, el evaluador podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen pertinentes, pero en todo caso, las propuestas son inmodificables; así mismo, el valor total corregido no podrá exceder el valor total del presupuesto oficial estimado.

Nota 4. El valor total corregido de la propuesta se determinará con base en los precios unitarios consignados en el Formulario previsto para ello y su respectiva corrección aritmética.

4.1.3.2. Apoyo a la Industria Nacional (ApN) 15 puntos

En cumplimiento de la Ley 816 de 2003, el evaluador asignará un puntaje máximo de quince puntos a la oferta que certifique que los bienes y servicios que ofrece son de origen nacional, teniendo en cuenta los siguientes factores y criterios de calificación:

- Si el proponente no ofrece servicios de origen nacional, en este factor de evaluación, obtendrá una calificación de 0 puntos.
- Si el proponente ofrece al menos el 50% de los servicios de origen nacional, obtendrá una calificación de 7 puntos.
- Si el proponente ofrece el 100% de los servicios de origen nacional, obtendrá una calificación de 15 puntos.

4.1.3.3. Visita Técnica a la zona de ejecución del contrato (Vst) 10 Puntos

El **EJECUTOR** ha dispuesto programar visita técnica al municipio de Puerto Carreño del Departamento de Vichada, las cuales se van a beneficiar con el proyecto. La asistencia será de carácter personal por parte del representante legal o el delegado del proponente, debidamente autorizado mediante oficio.

El representante de la Gobernación de Vichada, el delegado del **EJECUTOR** y el Gerente del Proyecto, asistirán a la visita técnica con los proponentes interesados, a fin de recorrer uno de los municipios objeto de la visita en sitio y los aspectos técnicos a los que haya lugar; para el caso de los demás municipios que no serán objeto del recorrido, se brindará a los asistentes en el momento de la visita, la información relacionada con los aspectos técnicos inherentes a estos lugares, debido a que la solución, es similar a la implementación de la solución llave en mano del municipio de Puerto Carreño. Esta actividad será llevada a cabo de acuerdo al cronograma establecido para tales efectos.

En todo caso la visita técnica que atenderá el proponente, deberá ser asistida por un ingeniero electrónico, de telecomunicaciones, de sistemas o afines, quien presentará fotocopia de su tarjeta profesional y certificado del COPNIA o su equivalente.

El **EJECUTOR** expedirá una certificación a los proponentes que asistan a la visita técnica y que cumplan con los requisitos antes mencionados; y la cual los proponentes a su vez deberán anexarla a su propuesta a efectos que el Comité Evaluador verifique la asignación del puntaje respectivo.

El evaluador verificará que sea anexada a la propuesta certificación de visita técnica expedida por la entidad **EJECUTORA** o quien haga sus veces, esta verificación será objeto de calificación por lo que el proponente que no allegue la certificación de visita técnica a la zona de ejecución del contrato no obtendrá ningún puntaje.

4.1.3.4. Sede en la Región de la Orinoquia (SeC) 15 puntos

El evaluador asignará una calificación de quince (15) puntos al oferente que acredite, tener una sede en la Región de la Orinoquia; para ello deberá allegar un certificado expedido por la Cámara de Comercio donde conste la existencia de dicha sede y que el oferente este ejecutando como mínimo un contrato de características similares que incluya construcción de torres riendadas o autosoportadas y zonas wifi en la región de la Orinoquia en los departamentos del meta, vichada, Arauca y/o vichada.

4.1.3.5. Acuerdos de niveles del servicio (AnS) 20 puntos

El evaluador asignará una calificación máxima de veinte (20) puntos al oferente que conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones en el acápite **Especificaciones técnicas**, respecto de los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicio (AnS), establezcan mejoras en los tiempos mínimos de respuesta establecidos tal como se muestra en el siguiente cuadro:

TIEMPOS DE RESPUESTA	PUNTAJE
Mejora en los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicios en los pliegos de condiciones mayor o igual al 30%	15 puntos
Mejora en los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicios en los pliegos de condiciones entre el 15% y el 29%	8 puntos
Mejora en los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicios en los pliegos de condiciones entre el 5% y el 14%	4 puntos
Mejora en los tiempos de respuesta de los acuerdos de niveles de servicios en los pliegos de condiciones entre el 1% y el 4%	1 puntos
Tiempos de los acuerdos de niveles de servicios en los pliegos de condiciones.	0 puntos

Para calcular la mejora en el porcentaje ofrecido por los proponentes, antes mencionado, el **EJECUTOR** aplicará la siguiente formula:

$$\text{Porcentaje obtenido} = \text{Valor absoluto } \{ [(Tom*100)/ Tmp] - 100\}$$

Dónde:

Tom= Tiempo ofertado mejorado

Tmp= Tiempo mínimo de la propuesta

4.2. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y DESEMPATE

Una vez realizada la ponderación, el comité evaluador establecerá la lista de elegibles, de acuerdo con la calificación obtenida por cada **Oferente**.

En caso de presentarse empate entre dos o más **Oferentes**, **EL EJECUTOR** procederá a determinar el orden de elegibilidad teniendo en cuenta los siguientes criterios objetivamente:

- En igualdad de condiciones para contratar, se preferirá la **OFERTA DE BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL**.
- Si aún persiste el empate, se preferirá la propuesta que tenga **SEDE EN LA REGION DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**.
- Si aún persiste el empate, se adjudicará al **Oferente** que haya recibido la mayor puntuación en el criterio **PRECIO DE LA OFERTA**.
- Si aún persiste el empate se utilizará el **SISTEMA DE BALOTAS** entre los empatados, en audiencia pública de adjudicación, que constará mediante acta.

4.3. RECHAZO DE LAS OFERTAS

- Cuando el proponente incumpla los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y que no sean susceptibles a subsanar de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 del 2007, artículo 5 y el Decreto 734 de 2013, artículo 2.2.8.
- Cuando los proponentes no presenten el original de la garantía de seriedad del ofrecimiento de forma simultánea con la oferta.
- Cuando el proponente haga entrega extemporánea de la propuesta.
- Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la ley.
- Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en este pliego de condiciones.
- En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, no anexar el documento que los constituye o cuando no estén suscritos por los integrantes de los mismos.
- Cuando la propuesta esté incompleta por no incluir alguno de los documentos no subsanables exigidos en este pliego de condiciones o cuando los documentos contengan defectos insubsanables generadores de rechazo, según lo dispuesto en

este pliego de condiciones y en armonía con lo previsto en el numeral 15 del Artículo 25 de la ley 80 de 1993.

- Cuando se trate de una propuesta condicionada.
- Cuando para esta misma Invitación Pública se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o Individualmente.
- La no suscripción de la carta de presentación de la propuesta por la persona natural proponente o por el representante legal de la sociedad proponente, Consorcio o Unión temporal proponente o apoderado, o cuando este no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del Consorcio o Unión Temporal.
- Cuando el proponente haya sido declarado responsable en proceso fiscal o cuando aparezca en el boletín de la Contraloría General de la República como responsable fiscal.
- Cuando el proponente manifieste y/o acredite en su propuesta que no ha sido sancionado y/o multado y el **EJECUTOR** corrobore que dicha afirmación no es veraz, con base en el numeral 7 de Artículo 26 de la Ley 80 de 1983.
- Cuando el representante legal de la empresa oferente no presente la autorización otorgada por el órgano social competente en caso de tener limitadas sus facultades para contratar u obligar al proponente.
- La no ampliación o modificación de Seriedad de la propuesta, dentro del término que le otorgue el **EJECUTOR**.
- Cuando el proponente no acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en salud y parafiscales.
- Cuando no allegue la información solicitada por el **EJECUTOR**, con el fin de aclarar su propuesta en el tiempo que se fije para ello, o hacerlo en forma incompleta o extemporánea, sobre documentos objeto de evaluación y calificación o que sean requisito de participación.
- Cuando le sobrevengan al proponente o a uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, circunstancias que impidan legalmente adjudicarle el contrato.
- Cuando se compruebe que la información contenida en los documentos que componen la oferta no es veraz o no corresponde con la realidad.

- Cuando la propuesta presente tachaduras, raspaduras o enmendaduras, y éstas no hayan sido convalidadas por el proponente o el representante legal.
- Cuando el proponente no cotiza la totalidad de los componentes técnicos del objeto de esta Invitación pública.
- Cuando el costo del presupuesto total sea superior al 100% del valor del Presupuesto Oficial.
- Cuando de los documentos aportados no se logra verificar el cumplimiento de los índices financieros.
- El incumplimiento con alguno de los índices financieros: Liquidez, Endeudamiento, Capital de trabajo y patrimonio.
- Cuando los documentos no se presenten dentro del término perentorio dado por el **EJECUTOR** para su acreditación.
- Cuando la documentación que acredite la experiencia y los requerimientos mínimos técnicos, no corresponda a la exigida en este documento.

4.4. DECLARACION DE DESIERTO DEL PROCESO

EL **EJECUTOR** podrá declarar fallido el proceso de selección cuando entre las ofertas presentadas ninguna cumpla con las condiciones previstas en las reglas de participación o cuando no se presente ninguna oferta. La decisión se informará por escrito mediante comunicación publicada en el sitio WEB del **EJECUTOR**.

En caso de declararse desierto el proceso se deberá iniciar el proceso desde la etapa de publicación en la página del **EJECUTOR**.

4.5. SUSPENSION DEL PROCESO

El proceso de selección podrá ser suspendido cuando a juicio del **EJECUTOR** se presenten circunstancias de interés público o general que requieran analizarse, y que puedan afectar la normal culminación del proceso. Procedimiento que se seguirá de acuerdo a lo establecido en la Ley 734 de 2012.

4.6. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará de manera motivada al proponente ubicado en el primer orden de elegibilidad, a quien se notificará mediante publicación en la página WEB del **EJECUTOR**, del **MINISTERIO** y del **COOPERANTE**. La adjudicación es irrevocable y obliga al **EJECUTOR** y al **ADJUDICATARIO**.

4.7. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR

Atendiendo los parámetros indicados en la Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 2, si dentro del término que se ha señalado, la persona seleccionada en primer lugar no suscribe el respectivo contrato, **EL EJECUTOR**, de manera motivada, podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento de dicho término.

4.8. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El contrato celebrado entre **INFOTIC** y el **ADJUDICATARIO**, se entenderá perfeccionado, tal y como se explica en los numerales descritos en el respectivo capítulo de estos pliegos. Cualquier omisión en la Propuesta del **OFERENTE** para cumplir con las especificaciones y funciones solicitadas en estos pliegos de condiciones, deberá ser suministrada por el **Oferente** sin costo adicional para **INFOTIC**.

5. CAPÍTULO V – EL CONTRATO Y SUS DOCUMENTOS

5.1. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte del contrato, el contrato mismo debidamente perfeccionado, además de los siguientes documentos:

- Los documentos y manuales adoptados por el Ministerio **TIC** y **COLCIENCIAS** contenidos en la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012.
- El Convenio Especial de Cooperación N° 0937 – 2012, suscrito entre el Departamento del Vichada en su calidad de Cooperante, **INFOTIC** en calidad de **EJECUTOR** y **FIDUBOGOTÁ S.A** en su condición de administrador del patrimonio autónomo de **FONTIC**.
- Los estudios previos derivados de la Propuesta Vive Digital aprobados por el Departamento del Vichada.
- Los pliegos de condiciones y sus adendas, con base en la cual el proponente presentó su **OFERTA**.
- La propuesta y las comunicaciones del contratista en cuanto hayan sido aceptadas por **INFOTIC**.
- Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del contrato.
- La adjudicación del proceso de invitación pública No. 001 con las condiciones del contrato.

En caso de discrepancia entre los diferentes documentos, se atenderá lo dispuesto en ellos en el siguiente orden: el contrato y sus modificaciones, los pliegos de condiciones con sus adendas, la propuesta y sus aclaraciones aceptadas por **INFOTIC**; así como los demás documentos mencionados.

5.1.1. Prelación de documentos

Los términos y condiciones estipuladas en el contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo, prevalecerán sobre los pliegos de Invitación Pública Vichada Vive Digital, la Propuesta y cualquier otro documento relacionado con el presente contrato. El orden de prelación será el siguiente:

- 5.1.1.1. El contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo de la misma y sus modificaciones.
- 5.1.1.2. Los Pliegos de la Convocatoria Pública Vive Digital Regional.
- 5.1.1.3. La Propuesta en cuanto haya sido aceptada con todos sus anexos y aclaraciones.

5.1.2. Perfeccionamiento del Contrato

Luego del acto de adjudicación, el perfeccionamiento del contrato se realizará por medio de la suscripción entre **INFOTIC** y el **PROPONENTE ADJUDICADO**, todo conforme a lo señalado en este documento de Pliego de Condiciones de la Convocatoria Pública Vive Digital.

5.1.3. Obligaciones del Contratista

5.1.3.1. Obligaciones Generales

- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento, el régimen de contratación; acatando la Constitución, la ley y demás normas pertinentes.
- Cumplir lo previsto en los *Documentos y Manuales derivados de la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012 formulado por COLCIENCIAS en alianza con el Ministerio de Tecnologías y de las Comunicaciones*, los cuales hacen parte integral para la adquisición de los bienes y servicios derivados de la propuesta Vichada Vive Digital Regional.
- Presentar los informes que se le soliciten y en la periodicidad que se establezca, con sus respectivos soportes.
- Mantener los precios unitarios fijos, globales e inmodificables de su propuesta durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato, así como la organización técnica con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones y las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y en la propuesta.
- Disponer para la ejecución del contrato, del personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en su propuesta y en el pliego de condiciones.
- Velar por el cumplimiento y la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con el artículo 5º numeral 4º de la Ley 80 de 1993, independientemente de las garantías ofrecidas.
- Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en el pliego de condiciones.

- Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata la situación al supervisor del contrato.
- Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta **INFOTIC**, a través de las personas que ejerzan el control de ejecución.
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente.
- Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato, el estudio previo, pliego de condiciones, su propuesta y por ningún motivo abandonar el servicio contratado.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a **INFOTIC**, a través de la persona responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP- y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todo sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal o su representante legal, según el caso, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes. Además deberá acreditar para cada uno de los desembolsos, que se encuentra al día en el pago de los citados aportes.
- Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias que se deriven del contrato, en los términos de Ley.
- Responder de manera autónoma por la contratación, organización, orientación técnica y control del personal a su cargo, comprometiéndose a cumplir con las normas de seguridad industrial en la ejecución de las labores de adecuación de las diferentes zonas en que se implementará la solución Integral. **INFOTIC** no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista.
- Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
- Remplazar los bienes adquiridos que mostraren fallas durante el plazo de ejecución del contrato y la vigencia del amparo de calidad y correcto funcionamiento o de las garantías otorgadas por el fabricante.

- Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato.
- Mantener asegurados contra todo riesgo los bienes que conforman la solución llave en mano objeto de este proceso, mediante una póliza de seguros y/o la expedición de un pagaré, que permita de igual forma asegurar dichos bienes, hasta la entrega que de los mismos se haga a la entidad cooperante
- Realizar la transferencia efectiva de la propiedad a la Gobernación del Vichada, de los bienes, equipos y demás componentes que conforman la solución llave en mano, objeto de este proceso, garantizando el ingreso al almacén de la entidad cooperante.
- Tramitar ante la entidad cooperante, los permisos de ingreso a los establecimientos, sitios y locaciones donde se instalarán los dispositivos y demás elementos de la solución llave en mano
- Las demás que se establezcan a lo largo de este documento y la ley.

5.1.3.2. Obligaciones Específicas

- Implementar 27 zonas wifi en los 4 municipios del departamento de Vichada, con las características descritas dentro del anexo técnico, así:
 - Instalación, configuración y puesta en servicio de doce (12) zonas WiFi para el municipio de Puerto Carreño.
 - Instalación, configuración y puesta en servicio de seis (6) zonas WiFi para el municipio de Primavera.
 - Instalación, configuración y puesta en servicio de seis (6) zonas WiFi para el municipio de Cumaribo.
 - Instalación, configuración y puesta en servicio de tres (3) zonas WiFi para el municipio de Santa Rosalía.
- Instalar como soporte a la infraestructura de comunicaciones de las zonas wifi lo siguiente:
 - Una (1) Torre riendada de sección triangular, acorde con las especificaciones técnicas, en el municipio de Puerto Carreño.
 - Tres (3) Mástiles tubulares de 15M cada uno, acorde con las especificaciones técnicas, en los municipios de primavera, Santa Rosalía y Cumaribo.
- Garantizar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento y soporte del servicio de Internet satelital de mínimo 2 Mbps para los cuatro (4) municipios (Puerto Carreño,

La Primavera, Cumaribo y Santa Rosalía) del Departamento de Vichada, para las zonas WI-FI, aulas interactivas, bibliotecas y malocas digitales, acordes con los lineamientos del proyecto Vichada Vive Digital.

- Entregar a la Gobernación del Departamento de Vichada un total de 260 unidades de TARJETAS DE RED PARA WIFI.
- Las demás que de acuerdo con la Ley, los pliegos de condiciones y el contrato, le estén asignadas al cumplimiento del contratista.

5.1.3.3. Obligaciones de la Gobernación del Vichada

De cara a la ejecución del proyecto Vichada Vive Digital y conforme a las obligaciones contraídas dentro del marco del *Convenio Especial de Cooperación 0937-2012*, la **Gobernación del Vichada** se compromete a lo siguiente:

- Entregar los espacios geográficos necesarios para la ubicación de los equipos que componen la solución llave en mano, sin que ello genere algún tipo de responsabilidad o de relación contractual, negocio jurídico, o erogación alguna por parte del contratista por el uso del espacio asignado por el cooperante para tales efectos; así mismo el contratista no asumirá responsabilidades que se deriven por el mal uso del manejo de la solución por parte de la entidad cooperante.
- Garantizar la tenencia del uso de los inmuebles donde se implementará la solución llave en mano.
- Aprobar las solicitudes de ingreso del personal del contratista que realizará la instalación de los dispositivos y demás elementos de la solución llave en mano.
- Garantizar el suministro del fluido de energía eléctrica necesaria para la ejecución y funcionalidad del proyecto, asumiendo los pagos los servicios públicos a que haya lugar, quedando exento de esta obligación el contratista. En todo caso se exonera al contratista de la continuidad en la prestación del servicio objeto de este estudio, cuando no sea posible garantizar el fluido eléctrico por parte del cooperante en los espacios destinados donde se ubiquen los equipos necesarios para la ejecución de la solución.
- Garantizar la seguridad de los inmuebles donde se ubicaran los equipos, así como también la de los elementos que componen la solución llave en mano, tomando las medidas necesarias para tal fin y asumiendo los gastos o costos que se generen por este servicio.

- Recibir de manera oportuna del contratista, los elementos y equipos tecnológicos que integran la solución llave en mano, de manera total o parcial, según sea el caso, con su respectivo ingreso al almacén del cooperante y recibo a satisfacción, a efectos de realizar la transferencia total o parcial de la propiedad de los bienes.
- La Gobernación del Vichada se compromete a facilitar los permisos, ante la Agencia Nacional del Espectro o ante quien corresponda, para la instalación de la infraestructura necesaria de cara a la adecuada implementación del Proyecto Vichada Vive Digital Regional, de conformidad con el numeral 6.3.4 del Documento N° 1. Instructivo para la Presentación de la Propuesta, el cual hace parte integral y de estricto cumplimiento dentro del proceso de selección del contratista.
- La Gobernación del Vichada suministrará, en el municipio de Puerto Carreño, un espacio físico, con las condiciones técnicas necesarias para la instalación del cuarto de equipos, siendo de resorte del cooperante las consecuencias que se puedan derivar por el no cumplimiento de dichas condiciones, quedando exento de esta obligación el proponente al que le sea adjudicado el contrato.
- Aprobar los estudios previos que presente la entidad EJECUTORA.
- Cumplir lo previsto en los Documentos y Manuales derivados de la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012 formulado por COLCIENCIAS en alianza con el Ministerio de Tecnologías y de las Comunicaciones, los cuales hacen parte integral para la adquisición de los bienes y servicios derivados de la propuesta Vichada Vive Digital Regional.
- Las demás que se establezcan a lo largo de este documento y la ley.

5.1.4. Vigencia y Plazo de Ejecución del Contrato

Se estima que la actividad objeto de la necesidad de la contratación se desarrollará en un plazo aproximado de doce (12) meses. Este plazo en caso de llegarse a celebrar el contrato se contará a partir de la legalización del mismo y suscripción del acta de inicio por El Contratista y el supervisor del contrato.

Enseguida se relacionan las etapas durante la fase de implementación así como el cronograma general del proyecto:

- **Etapas Pre-operativa.** Comprendida entre la fecha de suscripción del acta de inicio del proyecto y la iniciación de la etapa operativa. Esta etapa comprende, diseño, adecuación, instalación, implementación de una solución integral llave en mano. Para este efecto el interesado deberá indicar el tiempo en el cual adelantara el desarrollo de esta etapa, la cual dependerá del cumplimiento de las obligaciones

de las empresas contratantes, entre otros, adecuaciones físicas, lógicas, suministro y puesta a punto de equipos, e insumos que componen la solución.

- **Etapa Operativa.** Inicia desde el vencimiento de la etapa pre-operativa hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato, esta etapa comprende la puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios inherentes a la solución llave en mano objeto del contrato, cumpliendo a cabalidad con los compromisos y requerimientos exigidos, tanto de los beneficios esperados, así como el soporte y/o mesa de ayuda con los ANS respectivos pactados.
- **Etapa de Transferencia de la Propiedad.** Con cuarenta y cinco días de antelación a la fecha de finalización del contrato el interesado deberá hacer entrega a la Gobernación del Vichada de los elementos, entre otros los componentes que se listan a continuación:
 - Los Equipos que conforman la solución
 - La infraestructura Física de la solución
 - Planos, diseño y documentación de la solución
 - Contrato de servicios y garantías de los equipos instalados

Los bienes adquiridos dentro del marco del Convenio Vichada Vive Digital serán de propiedad del **Departamento del Vichada**, para lo cual el contratista a quien se le adjudique este proceso, deberá en conjunto con **INFOTIC** en su calidad de ejecutor, hacer la entrega de los mismos en el plazo indicado anteriormente; por tanto, los bienes y servicios serán entregados al **Departamento del Vichada** en completa funcionalidad por intermedio del delegado que el Gobernador del Vichada designe para tal fin, para lo cual los actores definidos en el Documento N° 2 “Manual de Ejecución” deberán suscribir un acta de recibido a satisfacción.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista conforme al avance de los entregables de la solución llave en mano, podrá hacer transferencias parciales de las obras o equipos que componen la citada solución antes de la finalización de la etapa operativa.

La **VIGENCIA** del contrato estará comprendida por el plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses a partir del vencimiento del término de ejecución del contrato.

5.1.5. Valor y Forma de Pago del Contrato

El valor del contrato se define de la mejor oferta económica presentada.

5.1.6. Forma de Pago

Conforme al Documento N° 3 denominado “Manual de Seguimiento” expedido por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones y COLCIENCIAS, el cual hace parte integral de este proceso precontractual, contractual y post contractual, **INFOTIC** en calidad de **EJECUTOR**, cancelará al Contratista el valor del contrato conforme a las condiciones establecidas en el manual antes citado, una vez haya recibido de manera efectiva el desembolso de cada uno de los valores porcentuales que se enuncian más adelante. De otra parte, es pertinente indicar que si vencido el plazo para realizar los pagos indicados e **INFOTIC** no lo ha podido realizar en razón a que estos recursos no le han sido entregados por **FIDUBOGOTA**, el Contratista entiende y acepta que no habrá lugar a reclamaciones por este concepto ni al pago de intereses moratorios ni comerciales, siempre que la tardanza se ocasione como consecuencia de los trámites exigidos en virtud del citado manual.

5.1.6.1. Primer Pago

INFOTIC realizará un primer desembolso a título de **Pago Anticipado** correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, el cual será pagado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio entre **INFOTIC** y el Contratista, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y el plan de trabajo elaborado por parte del contratista, el cual deberá ser aprobado y recibido a satisfacción por parte del Gerente de Proyecto.

5.1.6.2. Segundo Pago

INFOTIC realizará un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el cual será cancelado a la entrega del sesenta por ciento (60%) de la solución integral contratada, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y previa presentación del informe elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

5.1.6.3. Tercer Pago

INFOTIC realizará un tercer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, el cual será cancelado a la entrega del ochenta por ciento (80%) de la solución integral contratada, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y previa presentación del informe elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

5.1.6.4. Cuarto y Último Pago

INFOTIC realizará un cuarto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual será pagado dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la aprobación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y presentación del informe final elaborado por el contratista de las pruebas de la solución contratada, ajustes, documentación, capacitación y entrega a satisfacción de la solución y recibido a satisfacción mediante acta final de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

El contratista deberá abrir una cuenta bancaria que deberá figurar a nombre de la persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal que representa el contratista, toda vez que **INFOTIC S.A** solo desembolsará los pagos señalados en los numerales anteriores, en la cuenta creada para tal efecto, previa aprobación por parte de **INFOTIC** de los documentos requeridos.

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días siguientes a la presentación de la factura, siempre y cuando se haya hecho los desembolsos por parte de **FIDUBOGOTÁ S.A**, junto con la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el Gerente de Proyecto designado por **INFOTIC S.A** en su calidad de supervisor del contrato. Si vencido el plazo para realizar los desembolsos indicados, **INFOTIC** no los ha podido realizar en razón de que estos recursos no le han sido entregados por **FIDUBOGOTÁ S.A**, el **CONTRATISTA** entiende y acepta que no habrá lugar a reclamaciones por este concepto ni al pago de intereses moratorios ni comerciales, conforme a los manuales de **Vive Digital** expedidos por el Ministerio de las **TIC**.

El **CONTRATISTA** deberá certificar a través de la firma del representante legal o el revisor fiscal si lo hubiere o el contador, en el que conste que la empresa ha realizado el pago total y oportuno por concepto de aportes a los Sistemas de Salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes al servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y Caja de Compensación Familiar, del mes inmediatamente anterior. **INFOTIC** se reserva el derecho de verificar la información presentada.

Para el desembolso del segundo pago en adelante, es menester que el contratista adjunte a **INFOTIC** el comprobante de ingreso del pago, según el caso, así como también el contratista deberá adjuntar los demás documentos contables que soporten el pago, entre otros, soporte de la transferencia bancaria. Cabe anotar que **INFOTIC** por ningún concepto hará pagos en efectivo.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para su pago empezará a contarse desde

la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

Todos los gastos legales, fiscales y tributarios del orden nacional y territorial que se encuentren vigentes y que se ocasionen por la elaboración del contrato objeto de este estudio, y demás documentos legales que se empleen para tales efectos, serán asumidos en la proporción que corresponda a cada una de **LAS PARTES**.

5.1.7. Supervisión del Contrato

La supervisión del contrato estará a cargo del **GERENTE DEL PROYECTO VICHADA VIVE DIGITAL** designado por **INFOTIC**, el cual llevará a cabo el seguimiento y control del mismo y orientara al Contratista en aquellos aspectos que éste requiera, en el marco de lo pactado, verificando que durante la ejecución del contrato se mantenga el equilibrio financiero del mismo.

A parte de las funciones y responsabilidades asignadas en los documentos y manuales de *Vive Digital* que forman parte integral del presente proceso, el Gerente de Proyecto, entre otros tendrá, las siguientes:

- Verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos del *Proyecto Vichada Vive Digital Regional*, por tanto, estará encargado de que se garantice el cumplimiento de las actividades descritas en el alcance del objeto del contrato del presente estudio.
- Suscribir en conjunto con el contratista el acta de inicio del contrato y las demás que se requieran en desarrollo y ejecución del contrato.
- Coordinar la supervisión de las actividades relacionadas con la etapa de montaje y de operación para la prestación de los servicios contratados.
- Inspeccionar y vigilar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos, según el caso, y rechazar u ordenar el retiro inmediato y corrección de aquellos que no cumplan con las especificaciones exigidas.
- Rendir y Suscribir todos los informes a que haya lugar.
- Efectuar la revisión de las facturas que le presente el Contratista y expedir o no los respectivos cumplidos a satisfacción de los trabajos, así como el informe final sobre la confección a satisfacción de la obra material y la prestación del servicio contratado.
- Supervisar el cumplimiento del contrato e informar cualquier irregularidad que se presenten con la confección a satisfacción de la obra material y la prestación del servicio contratado.

- Verificar que el contratista presente las certificaciones del pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión, ARP, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal si existiere de acuerdo con la ley o por el representante legal en su defecto; esto es, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Supervisar las obligaciones del contratista que se incluyan en los anexos que forman parte integrante del presente contrato.
- Exigir la constitución de las garantías e impartir su aprobación.
- En general todas las que se desprendan del ejercicio de la supervisión.

El supervisor no tendrá autorización para exonerar al Contratista de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del Contrato. Por lo tanto, dicho supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al Contratista que impliquen modificaciones a los términos del Contrato.

Las órdenes o instrucciones que imparta el Supervisor al Contratista, deberán expedirse o notificarse siempre por escrito al Representante Legal de ésta.

5.1.8. Requisitos de Legalización y Ejecución del Contrato

El contrato, se entiende legalizado con la suscripción del acta de inicio y con la constitución de la garantía, previa aprobación del **EJECUTOR**.

5.1.9. Mecanismo de Cobertura

Para la etapa contractual, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar al Gerente del Proyecto designado por **INFOTIC**, entre otros documentos considerados indispensables para la legalización del mismo, una Garantía Única, la cual ampare los siguientes riesgos, teniendo como base las siguientes reglas:

AMPARO A CUBRIR	CUANTÍA	VIGENCIA
Pago anticipado.	100% del monto del valor del pago anticipado.	Plazo del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, o el pago de multas y demás sanciones que se deriven de su incumplimiento.	20% del valor del contrato	Plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios.	20% del valor total del contrato	Plazo de duración del contrato y veinticuatro (24) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que emplee el contratista en la ejecución del contrato.	5% del valor total del contrato	Plazo de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Estabilidad y calidad de la obra.	20% del valor total del contrato	Mínimo tres (3) años contados a partir de la entrega de la obra

Los porcentajes y vigencias de los anteriores amparos están encaminados a garantizar los siguientes riesgos:

- Que el contratista no pueda dar cumplimiento total o parcial al contrato o que no cumpla dentro del plazo de ejecución pactado.
- Que la calidad del servicio no corresponda a la pactada en el contrato.
- Que el contratista no cumpla con las obligaciones de salarios y prestaciones sociales del personal a su cargo.
- Las indemnizaciones que tenga que pagar el contratista por perjuicios patrimoniales que cause a terceros con motivo de determinada responsabilidad civil extracontractual en que incurra el asegurado de acuerdo con la ley que sean consecuencia de un hecho externo de carácter accidental, súbito e imprevisto, imputable al asegurado, ocurrido durante la vigencia de la póliza el cual haya causado la muerte, lesión, o perjuicios en la salud de personas (daños personales) o el deterioro o destrucción de bienes (daños materiales) y los perjuicios resultantes en una pérdida económica como consecuencia directa de los daños personales o materiales.

El contratista deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de siniestros.

De igual manera en cualquier evento, en que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

5.1.10. Certificación de Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales

Certificación que acredite que se encuentra al día con el pago relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, dentro del término transcurrido entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, de haberse generado tal obligación. Dicha certificación deberá ser suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal tendrá la obligación de allegar este documento.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario 2286 de 2003, el contratista que se encuentren excluido del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberá acreditar dicha situación presentando el certificado de exclusión emitido por la Caja de Compensación Familiar a la cual se encuentren afiliados o por el SENA y el ICBF cuando les corresponda certificarlo.

5.1.11. Cesión Y Subcontratación

El Contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y sus modificaciones, no podrán ser cedidos sin la autorización previa y por escrito de **INFOTIC**. Ante una solicitud en tal sentido, **INFOTIC** deberá dar respuesta a la solicitud en un término no mayor de diez (10) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud. En todo caso, el cedente entiende que deberá garantizar a la otra que el cesionario puede cumplir las obligaciones contractuales.

En caso que el **CONTRATISTA** subcontrate, este deberá responder ante **INFOTIC** por los actos y hechos de subcontratistas como de los suyos propios. En este sentido, se deberá exigir a sus subcontratistas la misma diligencia requerida para el contrato. Los subcontratistas no son, ni deben presentarse como representantes de **LAS PARTES**, ni están autorizados para utilizar el nombre o signos distintivos de las mismas.

5.1.12. Información Confidencial

LAS PARTES manifiestan de manera expresa que mantendrán custodiada con absoluta reserva la información que recíprocamente se suministren durante el desarrollo y vigencia del contrato y los documentos adicionales, modificaciones, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y con posterioridad a su terminación hasta por (02) años, salvo si la información: **a.)** Es requerida por organismos judiciales, de inspección, control y vigilancia legalmente establecidos por la Ley colombiana, en caso tal, las partes deben comunicarse esa situación; **b.)** Se dirige a asesores profesionales, aseguradores, subcontratistas, consultores o terceros que deban ser consultados para la ejecución del contrato, quienes deberán suscribir un Convenio de confidencialidad para que les sea entregada la información; **c.)** Es requerida por un órgano de control de cualquier negocio o profesión al que las Partes, puedan estar sujetos.

Luego de haber sido utilizada para los propósitos que expresamente se le hubieren señalado, cada una de **LAS PARTES**, deberá devolverla previo requerimiento y entre tanto, deberá conservarla y protegerla estableciendo para tal efecto las medidas de seguridad que resulten apropiadas. La violación de la confidencialidad y el uso indebido de la información privilegiada que hubiere tenido a su alcance por la ejecución del presente contrato, dará lugar a que se cause la indemnización a que haya lugar.

5.1.13. Gastos Legales y Fiscales

Todos los gastos legales y fiscales del orden nacional y territorial que se encuentren vigentes y que se ocasionen por la elaboración del contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y sus modificaciones, serán asumidos en la proporción que corresponda según la participación contractual.

5.1.14. Liquidación

La liquidación del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso, se llevara a cabo bajo los parámetros establecidos en la Ley 80 de 1993, artículo 60 y ley 1150 de 2007, artículo 11, modificado por el Decreto 19 de 2012 artículo 217 y demás normas que los complementen, modifique o adicione.

La liquidación por mutuo acuerdo podrá efectuarse dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato.

5.1.15. Cláusula de Indemnidad

EL CONTRATISTA deberá mantener a **INFOTIC** y a sus representantes indemnes y libres contra todo reclamo, demanda o litigio, acción judicial, multa y sanción de cualquier especie y/o naturaleza que se entable, o pueda adelantarse contra **INFOTIC** por causas de acciones u omisiones del **CONTRATISTA**, sus subcontratistas, o empleados durante la ejecución del objeto previsto en este contrato, de acuerdo al alcance de su oferta y sus responsabilidades. Como parte de sus obligaciones para mantener la indemnidad de **EL CONTRATANTE**.

5.1.16. Derechos de Autor y Propiedad Intelectual

Respecto de la propiedad intelectual y otros derechos de propiedad, en los casos que aplique para el presente proceso contractual, tales como, pero sin limitarse a ellos, patentes, derechos de autor, marcas registradas y propiedad de los datos que se originen durante y con ocasión de la ejecución contractual objeto del presente proceso, en cualquier caso los mismos serán de titularidad del Departamento del Vichada, incluidos, sin restricción alguna, los derechos para utilizar, reproducir, adaptar, publicar, distribuir total o parcialmente las obras, creaciones y/o signos distintivos sin más restricciones que las inherentes al reconocimiento de los derechos morales de autor a que haya lugar.

Con base en lo anterior, el contratista, deberá realizar los trámites pertinentes para efectuar la Cesión y transferencia de Derechos de Autor y propiedad intelectual en general, de conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982, la Decisión 351 y 486 de la Comunidad Andina, de tal manera que la propiedad material e inmaterial, posesión y explotación patrimonial, será objeto de cesión de los derechos al Departamento del Vichada, en tanto que se mantendrá en el Contratista la Propiedad Moral e Intelectual de dicha actividad.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes, todos los derechos patrimoniales de autor de los proyectos, estudios e investigaciones que se realicen dentro del marco de este Contrato, entre otros, los escritos, diseños, gráficas, películas, cintas magnéticas, programas de computador, bases de datos, especificaciones, protocolos, manuales e instructivos, estudios técnicos, informes, materiales y demás documentos que se produzcan relacionados con el objeto del Contrato, serán de propiedad de la Gobernación del Vichada quien podrá usarlos y/o disponer de ellos sin limitación temporal alguna, espacial o de modalidad, para todos los

efectos legales, se aplicará la Ley 23 de 1.982, la Ley 44 de 1.993, la Decisión Andina 351 y demás normas conexas y complementarias.

Por lo anterior, es necesario precisar que dentro del contenido del contrato a celebrarse con el adjudicatario de este proceso contractual, se debe incluir el siguiente texto:

“Las Partes por medio del Contrato han decidido pactar de manera contraria a lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 23 de 1982, señalando que la cesión de los Derechos Patrimoniales de Autor sobre las obras que así se dispone expresamente en el presente documento, será por la vida del autor de la Obra Cedida y ochenta (80) años más después de su muerte. En caso de que la protección legal de los Derechos Patrimoniales de Autor se aumente por encima del plazo pactado, el plazo de cesión se aumentará respectivamente y de forma automática.”

6. CAPÍTULO VI – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La red inalámbrica a contratar es una Red de Acceso a Internet y Contenidos para los 4 Municipios del *Departamento de Vichada (Puerto Carreño – La Primavera – Cumaribo y Santa Rosalía)* es una red de conexión inalámbrica convergente (*voz, datos, video y otros contenidos*) de última generación, para irradiar 27 zonas WiFi en diferentes Instituciones educativas con un núcleo de datos, plataformas tecnológicas, contenidos e internet.

Su diseño debe proveer cobertura actual y futura; y soportar los requerimientos de capacidad, latencia y disponibilidad para cubrir las necesidades de los usuarios y poder llevar contenidos digitales de educación a distancia y soluciones futuras de servicios convergentes como videoconferencia, bibliotecas virtuales, entre otros.

Con base en el objeto a contratar se precisan las condiciones técnicas y características mínimas como se describen a continuación, ***para lo cual el proponente deberá presentar una propuesta al respecto:***

6.1. NUCLEO INTELIGENTE DE RED

Es donde se concentran los equipos encargado de administrar los anchos de banda del canal dedicado de internet, se determinan las políticas de seguridad de acceso y control de contenidos, antivirus y corta fuegos, al igual que la optimización de los servicios de acceso a la web mediante un cache de acceso y un control y seguimiento que permite que los usuarios realicen sus conexiones a la red de una forma sencilla, fácil y segura.

6.2. BALANCEADORES WAN

Los enrutadores de balanceo de carga de enlaces de internet combinan hasta 13 conexiones de internet y hasta 4 conexiones móviles 3G simultaneas. Al conectarse a múltiples proveedores de servicio de internet, todos los enlaces son usados activamente y automáticamente se respaldan uno al otro en caso de que un servicio individual falle.

6.2.1. Ventajas

- Balanceo Saliente - Ahorro de costos en canales de internet dedicados – permite balancear (utilización de múltiples canales WAN con 7 algoritmos diferentes) y tener múltiples ISP de menor costo.
- Ponderado - Asignar más tráfico a un enlace más rápido o menos tráfico para una conexión con menor de ancho de banda.
- Con Prioridad - Enruta el tráfico al enlace preferido, siempre y cuando esté disponible.

- Por Saturación o congestión – Previene que la salida a internet pierda desempeño cuando la conexión se queda sin ancho de banda disponible.
- Persistente (Para aplicaciones tipo cliente servidor que deben iniciar y terminar la sesión con IP origen/destino igual)
- Menos Usado – Permite la utilización en tiempo real de los canales menos usados.
- Menor Latencia – Excelente para aplicaciones de tiempo real como VoIP o Juegos en línea.
- Enforced (Forzado) – Obliga a todo el tráfico a salir por una o varias interfaces seleccionadas.
- Mayor disponibilidad a Menor Costo – Con múltiples canales de diferentes proveedores con diferentes tecnologías en última milla y salida internacional se puede tener una disponibilidad del 100% en salida a Internet a un menor costo comparado con un canal dedicado con un solo operador
- Balanceo Entrante – permite tener alta disponibilidad de los servicios/servidores publicados en internet.
- Speedfusion / VPN Bonding – Tecnología que le permite tener VPN Site-to-Site sobre múltiples WAN, con redundancia y alta disponibilidad, con encriptación de grado militar AES256.

6.2.2. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 5 Puertos

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Puerto Carreño

- **Hardware**

Balanceador de Cargas Tipo Appliance con soporte mínimo de 5 WAN.

Mínimo una (1) Interface 10/100/1000; las cuales deben funcionar como switch para conectar dispositivos en la red LAN.

Una (1) interfaz USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G

Con Soporte mínimo para 1000 Usuarios.

- **Rendimiento y Administración**

Debe tener un Throughput de 400 Mbps.

Administración y gestión del Equipo a través de la Interfaz WEB por HTTP/HTTPS.

- **Networking**

El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.

El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente.

El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.

Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, por VPN QoS.

Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el túnel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptación 256-bit AES, Autenticación Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.

- **Garantías**

El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.

El contratista debe garantizar mínimo doce (12 meses) de garantía sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualización de Software.

6.2.3. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 3 Puertos

- **Cantidad requerida**

Dos (2) unidades

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Primavera

Uno (1) para Cumaribo

- **Hardware**

Balanceador de Cargas Tipo Appliance con soporte mínimo de 5 WAN.

Mínimo tres (3) Interfaces 10/100/1000; las cuales deben funcionar como switch para conectar dispositivos en la red LAN.

Una (1) interfaz USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G

Con Soporte mínimo de 100 a 500 Usuarios concurrentes.

- **Rendimiento y Administración**

Debe tener un Throughput de 200 Mbps.

Administración y gestión del Equipo a través de la Interfaz WEB por HTTP/HTTPS.

- **Networking**

El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.

El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente.

El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.

Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, por VPN QoS.

Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el túnel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptación 256-bit AES, Autenticación Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.

- **Garantías**

El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.

El contratista debe garantizar mínimo doce (12 meses) de garantía sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualización de Software.

6.2.4. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 2 Puertos Fijos 4 Móviles

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Santa Rosalía

- **Hardware**

Balanceador de Cargas Tipo Appliance con soporte mínimo de 7 WAN.

Las conexiones Wan deben ser: 4 Interfaces para modem USB, 2 Puertos 10/100, 1 WiFi prestando servicios WAN 802.11b/g/n.

Debe contar mínimo con cuatro (4) Interfaces 10/100/1000; las cuales deben funcionar como switch para conectar dispositivos en la red LAN

Debe poseer cuatro (4) interfaces USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G

En la red LAN debe proveer servicio WiFi para los clientes inalámbricos, debe soportar 802.11b/g/n Wi-Fi Access Point

- **Administración**

Debe soportar administración y gestión por Web, Línea de Comandos, Enviar notificaciones Vía Email al Administrador de la red, SNMP v1, v2c y v3 y Reportes a través de la interfaz WEB.

- **Networking**

El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.

El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente.

El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.

Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, por VPN QoS.

Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el túnel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptación 256-bit AES, Autenticación Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.

- **Garantías**

El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.

El contratista debe garantizar mínimo doce (12 meses) de garantía sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualización de Software.

6.3. SEGURIDAD PERIMETRAL Y CTRL DE CONTENIDOS - FIREWALL UTM

Para la red WIFI es indispensable la implementación de un equipo de seguridad perimetral que controle la salida de los usuarios a internet, este equipo cuenta con licenciamiento bundle (Application Control, Gateway AntiVirus, Reputation Enabled Defense, WebBlocker, spamBlocker, Intrusion Prevention Service), con módulos de seguridad que controlan y alertan ataques y filtran páginas web previniendo a través de su gestión y monitoreo el ataque o intrusión de hackers en la red.

Los equipos de seguridad de red, ofrecen una gran combinación entre rendimiento protección, ofreciendo hasta 14 Gbps de rendimiento de firewall, hasta 5Gbps de rendimiento con la protección IPS y GAV activada. Tiene funcionalidades de seguridad de inspección del tráfico HHTPS, soporte VoIP, y vienen con un gran número de herramientas para soportar creación, gestión de políticas y aplicación. Alta disponibilidad, Balanceo de WAN y de servidores, y soporte de VLAN. Herramientas flexibles y con gestión centralizada incluyendo una consola, Web UI, una línea de comandos (SCRIPT), monitorización en tiempo real y generador de informes.

6.3.1. Características Técnicas Firewall UTM Grande

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Puerto Carreño

- **Hardware**

Puertos o Interfaces a Gigabit y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.

- **Rendimiento**

El Appliance debe ser un Firewall de Última Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar:

Firewall Throughput: 5.5 Gbps

VPN Throughput: 1.4 Gbps

AV Throughput: 2.1 Gbps

IPS Throughput: 2.4 Gbps

UTM Throughput: 1.3 Gbps

Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 750,000

- **Seguridad**

Debe soportar políticas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323.

Soportar bloqueos y Prevención de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros).

Autenticación de Usuarios y sincronización con Directorio Activo y LDAP.

- **NetWorking**

Dynamic NAT

Static NAT

One to One NAT

VLAN: 500

Policy-Based Routing

WAN Failover

Multi-WAN Load Balancing

Server Load Balancing

Traffic Management/QoS

High Availability Active/Active or Active/Passive

Dynamic Routing

VoIP (SIP and H.323) Support

- **Administración / Sistema**

El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en él. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.

- **Montaje**

Montaje en Rack 19"

6.3.2. Características Técnicas Firewall UTM Mediano

- **Cantidad requerida**

DOS (2) unidades

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Primavera

Uno (1) para Cumaribo

- **Hardware**

6 Puertos o Interfaces a Gigabit, 1 Console Interface y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.

- **Rendimiento**

El Appliance debe ser un Firewall de Última Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar:

Firewall Throughput: 3.5 Gbps

VPN Throughput: 750 Mbps

AV Throughput: 2 Gbps

IPS Throughput: 2,8 Gbps

UTM Throughput: 1.7 Gbps

Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 350,000

- **Seguridad**

Debe soportar políticas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323.

Soportar bloqueos y Prevención de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros).

Autenticación de Usuarios y sincronización con Directorio Activo y LDAP.

- **NetWorking**

Dynamic NAT

Static NAT

One to One NAT

VLAN: 100

Policy-Based Routing

WAN Failover

Multi-WAN Load Balancing

Server Load Balancing

Traffic Management/QoS

High Availability Active/Active or Active/Passive

Dynamic Routing

VoIP (SIP and H.323) Support

- **Administración / Sistema**

El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en él. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.

- **Montaje**

Montaje en Rack 19"

6.3.3. Características Técnicas Firewall UTM Pequeño

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Santa Rosalía

- **Hardware**

6 Puertos o Interfaces a Gigabit, 1 Console Interface y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.

- **Rendimiento**

El Appliance debe ser un Firewall de Última Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar:

Firewall Throughput: 1.5 Gbps

VPN Throughput: 210 Mbps

AV Throughput: 520 mbps

IPS Throughput: 500 mbps

UTM Throughput: 275 mbps

Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 40,000

- **Seguridad**

Debe soportar políticas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323.

Soportar bloqueos y Prevención de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros).

Autenticación de Usuarios y sincronización con Directorio Activo y LDAP.

- **NetWorking**

Dynamic NAT

Static NAT

One to One NAT

VLAN: 75

Policy-Based Routing
WAN Failover
Multi-WAN Load Balancing
Server Load Balancing
Traffic Management/QoS
High Availability Active/Active or Active/Passive
Dynamic Routing
VoIP (SIP and H.323) Support

- **Administración / Sistema**

El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en él. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.

- **Montaje**

Montaje en Rack 19"

6.3.4. Optimizador de Caché y Ancho de Banda

El optimizador está diseñado para el núcleo de red. Combina la función de software de almacenamiento en caché con la seguridad, confiabilidad y facilidad de uso; es uno de los primeros equipos de caché de Internet para utilizar unidades de estado sólido (SSD) para darle 2500 peticiones HTTP por segundo en un formato de 1U.

Así como el uso de SSD para la velocidad y el almacenamiento de archivos pequeños, el equipo optimizador almacena los archivos más grandes - como el vídeo a Internet - de Google, YouTube y otros. También almacena las actualizaciones de software de los principales del sistema operativo y los proveedores de aplicaciones que le ahorra aún más ancho de banda. |

6.3.4.1. Características Optimizador de Cache ancho de Banda Grande

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**
Uno (1) para Puerto Carreño
- **Rendimiento**
Solicitudes por segundo 2500
Mínimo 2 interfaces de red Gbps
Sistema Operativo Linux
Memoria Flash: 1xprograma 1xDatos
- **Entorno de operación**
Power: 100-240 VAC
Potencia Máxima: 220 W
Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F)
Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación
- **Físico**
1U Rack
Peso máximo 8 Kg

6.3.4.2. Optimizador de Cache ancho de banda Mediano

- **Cantidad requerida**
Dos (2) unidades
- **Destino de los equipos**
Uno (1) para Primavera
Uno (1) para Cumaribo
- **Rendimiento**
Solicitudes por segundo 1300
Mínimo 2 interfaces de red 10/100 Gbps
Sistema Operativo Linux
Memoria Flash: 1xprograma 1xDatos
- **Entorno de operación**

Power: 100-240 VAC

Potencia Máxima: 220 W

Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F)

Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación

- **Físico**

1U Rack

Peso máximo 8 Kg

6.3.4.3. Optimizador de Cache ancho de banda Pequeño

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Santa Rosalía

- **Rendimiento**

Solicitudes por segundo 400

Mínimo 2 interfaces de red 10/100 Gbps

Sistema Operativo Linux

Memoria Flash: 1xprograma 1xDatos

- **Entorno de operación**

Power: 100-240 VAC

Potencia Máxima: 220 W

Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F)

Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación

- **Físico**

1U Rack

Peso máximo 5 Kg

6.4. ADMINISTRADOR DE PORTAL CAUTIVO Y DE USUARIOS

La solución está conformada por un equipo de tipo HotSpot Access Gateway y tiene las siguientes características:

- Conectividad de tipo Plug and play IP: con esta característica aquellos usuarios que tengan configuraciones específicas de IP fijas o proxys podrán acceder a la red inalámbrica sin realizar ningún tipo de cambio en las configuraciones de sus dispositivos (computadores, smart phones, Tablets, entre otros).
- Zonas Configurables: Con esta característica se permite la configuración de hasta 9 zonas de acceso, cada una definida por un par de la etiqueta de VLAN Y ESSID Cada zona de servicio tiene:
 - Página de portal cautivo independiente
 - Opciones de autenticación independiente por zona de servicio diferenciado
 - Dirección IP interfaz LAN
 - Rango de direcciones DHCP por zona
 - Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados
 - Cada zona de servicio adjudica una política de red a cada grupo de usuario
 - Soporta de WISPr por zona de servicio
- El concepto lógico de Zona de Servicios permite que el controlador diferencie los clientes por los lugares y para proporcionar experiencias de usuario diferentes (tales como páginas de acceso diferentes) y las políticas de red.
- Con acoplamiento con interruptores y dispositivos VLAN DSLAM, el controlador puede usar su puerto función Mapping para indicarle la ubicación de cada cliente y por lo tanto ofrecer servicios diferenciados. Por ejemplo, un cliente de un hotel no tiene que escribir la contraseña de nuevo cada vez que accede a Internet en la habitación
- Con la creación de múltiples zonas de servicio y la utilización de las páginas personalizadas o páginas externas, un controlador único punto de acceso puede servir a múltiples franquicias de forma transparente a los clientes.
- Roaming de L2/L3 sin fisuras Walled garden que permite enlaces de sitios web de anuncio en la página del portal de conexión de usuario. La controladora central Wireless es la encargada de administrar los APs que se implementaran en cada zona, la cual debe contar con las siguientes características técnicas:

- Soporte para 1.024 WLANs
- Servidor DHCP integrado
- Asistente de configuración fácil de utilizar
- GUI (Interfaz gráfica de usuario) ultra intuitiva
- Redundancia 1+1 con sincronización automática
- Control y monitoreo de Smart Mesh Networking
- Control de admisión de cliente en tiempo real
- Equilibrio de carga
- Tablero que se puede adaptar según las necesidades
- Administración de potencia y canal de FR dinámico
- Calidad de servicio con priorización de WLAN, control de banda* y equidad de tiempo aire.
- Portal cautivo integrado
- Admisión de Native ActiveDirectory/RADIUS/LDAP
- Base de datos de autenticación local
- Asignación de VLAN dinámica
- Redes para visitantes
- Generación dinámica de claves únicas precompartidas
- Detección encubierta de PA y vista gráfica de mapa
- Admisión de servicios de ubicación de Aeroscout
- Autenticación de HotSpots mediante la utilización de WISPr
- Soporte del servicio WISPr Smart Client
- Estadísticas y monitoreo de rendimiento
- Garantía de vida útil limitada

6.4.1. Características Administrador del Portal Cautivo y de Usuarios G

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad



Gobernación del
Departamento de
Vichada
Republica de Colombia



- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Puerto Carreño

- **Hardware**

WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, 2 x Combo SFP

Puertos LAN: 4 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, 2 x SFP

Puerto de consola: 1 x RS-232 DB9

Indicadores LED: 2 x WAN (SFP) de estado, 2 x LAN (SFP) 1 Power estado x, 1 x Estado, 1x HDD

- **Administración de Usuarios**

Soporta 5000 cuentas locales

Soporta 5000 cuentas en demandas

Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT)

Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión)

- **Manual de Gestión de la Sesión:**

SSL de inicio de sesión protegido página del portal

Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta

Sesión inactiva temporizador

Sesión y control de caducidad de la cuenta

Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal

Soporta Single Sign-on para Windows Domain

Ingresa el control de marco de tiempo

Límite de sesión

- **Networking**

Debe soportar modo Router y NAT

Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up

IP / redireccionamiento de puertos de destino

Asignación de servidor DMZ

Virtual Server Mapping

Ruta estática configurable

Soporta Walled Garden

Lista Walled Garden permite Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal

Compatible con MAC Address Pass-Through

Soporta Proxy HTTP

Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos

Soporte SIP paso a través de NAT

Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable

- **Administración**

Gestión basada en Web UI

Acceso y logout página del portal

Soporte para SNMP v1, v2c

SSH remota y gestión

Actualización remota de firmware

Sincronización de hora NTP

Menú consola basada en la interfaz de administración

Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema

- **Zonas Servicios**

La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN

Cada zona tiene debe tener su propio servicio

Entrar página del portal

Debe tener opciones de autenticación

Interfaz LAN dirección IP

Rango de direcciones DHCP

Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados

Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios

6.4.2. Características Administrador del Portal Cautivo y de Usuarios M

- **Cantidad requerida**

Dos (2) unidades

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Primavera

Uno (1) para Cumaribo

- **Hardware**

WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45

Puertos LAN: 4 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45

Prívate Puerto LAN: 1 x10/100 BASE-T RJ-45

Puerto de consola: 1 x RJ-45

Pantalla LCD

- **Administración de Usuarios**

Soporta 6000 cuentas locales

Soporta 6000 cuentas en demandas

Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT)

Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión)

Manual de Gestión de la sesión:

SSL de inicio de sesión protegido página del portal

Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta

Sesión inactiva temporizador

Sesión y control de caducidad de la cuenta

Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal

Debe Soportar Single Sign-on para Windows Domain

Ingresa el control de marco de tiempo

Límite de sesión

- **Networking**

Debe soportar modo Router y NAT

Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up

IP / redireccionamiento de puertos de destino

Asignación de servidor DMZ

Virtual Server Mapping

Ruta estática configurable

Soporta Walled Garden

Lista Walled Garden permite Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal

Compatible con MAC Address Pass-Through

Soporta Proxy HTTP

Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos

Soporte SIP paso a través de NAT

Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable

- **Administración**

Gestión basada en Web UI

Acceso y logout página del portal

Soporte para SNMP v1, v2c

SSH remota y gestión

Actualización remota de firmware

Sincronización de hora NTP

Menú consola basada en la interfaz de administración

Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema

- **Zonas Servicios**

La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN

Cada zona tiene debe tener su propio servicio

Entrar página del portal

Debe tener opciones de autenticación

Interfaz LAN dirección IP

Rango de direcciones DHCP

Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados

Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios

6.4.3. Características Administrador del Portal Cautivo y de usuarios P

- **Cantidad requerida**

Uno (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Rosalía

- **Hardware**

WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45

Puertos LAN: 8 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45

Slot para tarjeta SD

Puerto USB: 1x USB 2.0

Pantalla LCD

- **Administración de Usuarios**

Soporta 3000 cuentas locales

Soporta 3000 cuentas en demandas

Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT)

Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión)

Manual de Gestión de la sesión:

SSL de inicio de sesión protegido página del portal

Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta

Sesión inactiva temporizador

Sesión y control de caducidad de la cuenta

Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal

Debe Soportar Single Sign-on para Windows Domain

Ingresa el control de marco de tiempo

Límite de sesión

- **Networking**

Debe soportar modo Router y NAT

Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up

IP / redireccionamiento de puertos de destino

Asignación de servidor DMZ

Virtual Server Mapping

Ruta estática configurable

Soporta Walled Garden

Lista Walled Garden permite Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal

Compatible con MAC Address Pass-Through

Soporta Proxy HTTP

Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos

Soporte SIP paso a través de NAT

Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable

- **Administración**

Gestión basada en Web UI

Acceso y logout página del portal

Soporte para SNMP v1, v2c

SSH remota y gestión

Actualización remota de firmware

Sincronización de hora NTP

Menú consola basada en la interfaz de administración

Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema

- **Zonas Servicios**

La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN

Cada zona tiene debe tener su propio servicio

Entrar página del portal

Debe tener opciones de autenticación

Interfaz LAN dirección IP

Rango de direcciones DHCP

Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados

Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios

6.5. RED WIRELESS DE COBERTURA DE ÚLTIMA MILLA Y WIFI

6.5.1. WIFI Inteligente

Tecnología avanzada de routing RF, que permite que los entornos WLAN gocen de un alcance y una fiabilidad óptimos gracias al uso de un sistema programable de antenas, permitiendo controlar un sistema amplificado e inteligente de antenas con el que se

forma una señal Wi-Fi dirigible a través de las rutas de mayor rendimiento en cada momento. Así, el sistema conduce la señal esquivando interferencias y obstáculos, obteniendo de esta forma una cobertura y un rendimiento sin precedentes a cualquier distancia. Este es un innovador sistema de técnicas de manejo de tráfico multicast, QoS inteligente y aplicaciones de clasificación de tráfico.

Calidad de Servicio Avanzada sobre WiFi

- Tráfico Multimedia optimizado, para garantizar el rendimiento y la calidad de la difusión múltiple de voz o de vídeo, manteniendo el ancho de banda adecuado para aplicaciones de datos.
- Clasificación automática del tráfico, basado en puertos UDP/TCP y otros atributos, son manejados de acuerdo a las prioridades de tráfico y sus características.
- Marcación (Tagging) de paquetes según el Tipo de Servicio (ToS), lo que elimina configuración complejas de QoS para garantizar ancho de banda para aplicaciones de Video y Voz.
- Manejo de 4 colas por estación, para la alta priorización, granularidad y precisión de múltiples concurrentes ráfagas.
- La solución de WLAN con capacidad de Mesh reduce los costos de instalación, hace la red dinámica, con capacidad de curación automática, mejorando el desempeño en RF.
- Características especiales de los controladores
 - Control y monitoreo de redes malladas (Mesh AP's)
 - Control de admisión de cliente en tiempo real
 - Wizard de configuración, fácil de usar
 - Dashboard customizable.
 - Manejo y administración dinámico de los parámetros de RF y administración de potencia de los AP's.
 - Portal Cautivo Integrado
 - Soporte de Directorio Activo y Radius.
 - Autenticación local con bases de datos
 - Manejo de cuentas de cliente y términos de uso
 - PSK Dinámico y Configuración IT lite.

- Detección de AP's intrusos (rogues) y vista de mapa grafico de ubicación.
- Administrador de eventos
- Estadísticas de desempeño y de monitoreo

6.5.2. Características Controlador de WiFi

- **Cantidad requerida**

Cuatro (4) unidades

- **Destino de los equipos**

- Uno (1) para Puerto Carreño
- Uno (1) para Primavera
- Uno (1) para Cumaribo
- Uno (1) para Santa Rosalía

- **Requerimientos Generales**

- Deberá poseer puerto de consola para gestión y configuración vía línea de comandos. Dicho puerto deberá ser mediante un conector RJ-45 10/100/1000 Mb/s Auto-Sensing o RS-232 o USB.
- Poseer mínimo dos (2) puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T para control de los Access Points.
- Poseer LEDs de indicación de estatus de actividades para el equipamiento como para los puertos Ethernet.
- Debe soportar temperatura de operación entre 0°C a 50°C
- Capacidad de gestionar un mínimo de 6 (Seis) Access Points pudiendo llegar a través de upgrades de licencias a gestionar hasta 50 (cincuenta) Access Points simultáneos.
- Capacidad de gestionar un máximo de 1250 (mil doscientos cincuenta) Usuarios.
- Permitir la creación de un máximo de 128 BSSID y permitir la administración por grupos o por APs de la irradiación de la las mismas
- Implementar redundancia del controlador de WLAN, en modo activo/standby, con sincronización automática configurada entre controladores

- Debe ser acompañado de todos los accesorios necesarios para la operación del equipamiento, tales como software, cables de alimentación eléctrica, documentación técnica y manuales que contenga información suficiente como para posibilitar la instalación, configuración y operación del equipamiento.
- **Gestión**
 - Proveer la gestión centralizada de los Access Points
 - Debe permitir la gestión a través de una VLAN específica y/o a través de la dirección IP pre-configuradas
 - Debe permitir la configuración de una interface de red lógica, que deberá funcionar exclusivamente para gestión
 - Administrar la configuración total de los Access Points, así como los aspectos de seguridad de redes s wireless (WLAN) y la gestión de las Radio Frecuencia (RF)
 - El controlador WLAN podrá estar directamente y/o remotamente conectado a los Access Points gestionados, inclusive vía enrutamiento nivel 3 de la capa OSI
 - Implementar al menos, los protocolos abiertos de gestión de redes SNMPv2c e SNMPv3, incluyendo la generación de traps
 - Implementar al menos, protocolos de autenticación para control de acceso administrativo al equipamiento a través de autenticación local (Local Authentication Database) y autenticación externa (RADIUS, Active Directory y LDAP)
 - Implementar como mínimo 2 (dos) niveles de acceso administrativo al equipamiento (lectura y lectura/escritura) protegida los por contraseñas independientes
 - Gestionar centralizadamente la autenticación de usuarios
 - Permitir la configuración y gestión a través de browser (HTTPS), SSH y puerto serie.
 - Permitir el almacenamiento de la configuración en memoria no volátil, pudiendo, ante un corte de energía y posterior restablecimiento de la misma, volver a operar normalmente con la misma configuración anterior sin requerir ninguna intervención
 - Deberá implementar disponibilidad de SSID basadas en día/hora, permitiendo al administrador del sistema habilitar o no un determinado SSID solamente en un horario determinado

- Permitir que el proceso de actualización de versiones de software pueda ser realizado a través de browser (HTTPS) o FTP o TFTP
- **Seguridad**
 - Implementar como mínimo, los siguientes protocolos de seguridad wireless:
 - Wired Equivalent Privacy (WEP) con keys estáticas y dinámicas (64 e 128 bits)
 - Wi-Fi Protected Access (WPA) con algoritmo de criptografía TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)
 - Wi-Fi Protected Access2 (WPA2) con los siguientes algoritmos:
 - Advanced Encryption Standard (WPA2-AES)
 - IEEE 802.1x
 - IEEE 802.11i
 - Implementar al menos, los siguientes controles/filtros:
 - L2 – Basado en MAC Address y Client Isolation
 - L3 – Basado en Dirección IP
 - L4 – Basado en puertos TCP/UDP
 - El controlador deberá permitir la creación de múltiples usuarios invitados (guests) por lotes
 - Permitir la autenticación de acceso de los usuarios conectados a las redes WLAN (Wireless) a través de:
 - MAC Address
 - Autenticación Local
 - Captive Portal
 - Active Directory
 - RADIUS
 - IEEE 802.1x
 - LDAP
- **Redes**
 - Deberá implementar soporte del protocolo IPv4 e IPv6

- Deberá poseer servidor DHCP embebido
- Deberá implementar tagging de VLANs a través de protocolo 802.1q
- Deberá ofrecer recursos de movilidad entre VLANs para roaming L2
- Implementar asociación dinámica de usuario a una VLAN basándose en los parámetros de la etapa de autenticación vía IEEE 802.1x

6.5.3. Características APs Exteriores 802.11n Dual Band

- **Cantidad requerida**

Doce (12) unidades

- **Destino de los equipos**

Doce (12) para Puerto Carreño

- **Requerimientos Generales**

- Deberá ser de mismo fabricante del controlador WLAN
- Deberá ser de uso externo. Cumplir los requerimientos para intemperie
- Velocidad de transmisión: 600 Mbps por banda
- Deberá presentar un certificado válido de interoperabilidad provisto por la Wi-Fi Alliance en la categoría de Enterprise Access Point
- Debe tener una red de antenas internas configurables por software con elementos direccionales y omnidireccionales
- Canalización: 20 MHz y/o 40 MHz
- Poseer LEDs para la indicación de estado: puertos Ethernet, redes wireless, gestión vía controladora y actividad del equipamiento
- Cadenas de radio 3X3
- Cobertura de formación de haces de 360°
- Selección inteligente de canal
- Posibilitar alimentación eléctrica local vía fuente de alimentación con selección automática de tensión (100-240V AC) y vía estándar PoE (IEEE 802.3af)
- Clientes VoIP simultáneos: Hasta 20 (soporte 802.11e/WMM)
- El equipo debe operar en la banda de 2,4 y 5Ghz

- Potencia de salida 28 dBm
- Estaciones Simultaneos: Hasta 250 por banda
- Debe soportar temperaturas de operación entre 20°C a 65°C con PoE activado
- **Gestión**
 - Permitir la configuración y gestión directa a través de browser estándar (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, o a través de controlador, a fin de garantizar la seguridad de los datos
 - Implementar funcionamiento en modo gestionado por controlador WLAN, para configuración de sus parámetros Wireless, sus políticas de seguridad, QoS, autenticación y monitoreo de RF.
 - Permitir que su configuración sea automática cuando este se encuentre conectado a la red mediante el controlador WLAN.
 - El Access Point deberá conectarse al controlador WLAN a través de túnel seguro estándar IPSec o a través de protocolo de comunicación que ofrezca control total del equipamiento.

6.5.4. Características APs Exteriores 802.11g Dual Band

- **Cantidad requerida**

Quince (15) unidades
- **Destino de los equipos**
 - Seis (6) para La Primavera
 - Seis (6) para La Cumaribo
 - Tres (3) para Santa Rosalía
- **Requerimientos Generales**
 - Deberá ser de mismo fabricante del controlador WLAN
 - Deberá ser de uso externo. Cumplir los requerimientos para intemperie
 - Velocidad de transmisión: 54 Mbps
 - Deberá presentar un certificado válido de interoperabilidad provisto por la Wi-Fi Alliance en la categoría de Enterprise Access Point

- Debe tener una red de antenas internas configurables por software con elementos direccionales y omnidireccionales
- Canalización: 20 MHz y/o 40 MHz
- Poseer LEDs para la indicación de estado: puertos Ethernet, redes Wireless, gestión vía controladora y actividad del equipamiento
- Posibilitar alimentación eléctrica local vía fuente de alimentación con selección automática de tensión (100-240V AC) y vía estándar PoE (IEEE 802.3af)
- Clientes VoIP simultáneos: Hasta 20 (soporte 802.11e/WMM)
- Potencia de transmisión máxima: 27 dBm en 2,4 GHz
- Estaciones Simultáneos: Hasta 100
- Debe soportar temperaturas de operación entre 20°C a 65°C con PoE activado
- **Gestión**
 - Permitir la configuración y gestión directa a través de browser estándar (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, o a través de controlador, a fin de garantizar la seguridad de los datos.
 - Implementar funcionamiento en modo gestionado por controlador WLAN, para configuración de sus parámetros Wireless, sus políticas de seguridad, QoS, autenticación y monitoreo de RF.
 - Permitir que su configuración sea automática cuando este se encuentre conectado a la red mediante el controlador WLAN.
 - El Access Point deberá conectarse al controlador WLAN a través de túnel seguro estándar IPSec o a través de protocolo de comunicación que ofrezca control total del equipamiento.

6.6. ULTIMA MILLA

Red de conectividad (RED WAN) mediante enlaces microondas punto a punto y punto multipunto en banda libre, lo que permite ofrecer a sus usuarios conectividad convergente (voz, datos, video y plataformas) de forma segura, con permanente interacción con la información y los servicios de la red, siendo transversal en la prestación de servicios educativos, administrativos, colaborativos, lúdicos, de seguridad y de investigación, que permitirá escalabilidad hacia mayor capacidad técnica a futuro.

6.6.1. Características Radio Cliente CPE MIMO

- **Cantidad requerida**
Veintitrés (23) unidades
- **Destino de los equipos**
 - Ocho (8) para La Puerto Carreño
 - Cuatro (4) para La Primavera
 - Cuatro (4) para La Cumaribo
 - Seis (6) para Santa Rosalía
 - Uno (1) Stock de Repuesto
- **Capacidad**
300 Mbps
- **Modo Radio**
MIMO 2x2
- **Frecuencia de Trabajo**
5.1 – 5.9 Ghz
- **Ancho de canal:**
20, 40 Mhz
- **Potencia de transmisión del radio exterior**
Hasta 29 dBm
- **Modulación**
802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)
- **Sensibilidad de recepción:**
Varía entre -95 and -75 dBm dependiendo la modulación
- **Corrección de Errores:**
FEC, Selective ARQ
- **Antena**
Integrada de 18 dBi

- **Encriptación/Seguridad**

WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WACL, User isolation, UAM (web portal authentication)

- **Consumo de potencia**

6,5 W

- **Alimentación eléctrica**

110-240 VAC

- **Certificaciones**

FCC/CE/Safety/RoHS compliance

6.6.2. Características Radio Bases sectoriales Punto Multipunto

- **Cantidad requerida**

Trece (13) unidades

- **Destino de los equipos**

- Cuatro (4) para La Puerto Carreño
- Cuatro (4) para La Primavera
- Cuatro (4) para La Cumaribo
- Uno (1) Stock de Repuesto

- **Capacidad:**

300 Mbps

- **Modo de radio**

MIMO 2x2

- **Frecuencia de trabajo**

5.1 - 5.9 Ghz

- **Ancho de canal**

20, 40 Mhz

- **Potencia de transmisión del radio exterior**

Hasta 29 dbM

- **Modulación**
802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK)
- **Sensibilidad de recepción:**
Varía entre -95 and -75 dBm dependiendo la modulación
- **Corrección de Errores**
FEC, Selective ARQ
- **Antena**
Integrada de 18 dBi, Sectorial 90 °
- **Encriptación/Seguridad**
WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WACL, User isolation, UAM (web portal authentication)
- **Consumo de potencia**
6,5 W
- **Alimentación eléctrica**
110-240 VAC
- **Certificaciones**
FCC/CE/Safety/RoHS compliance

6.7. INFRAESTRUCTURA Y PROTECCION

La infraestructura de telecomunicaciones (torres y mástiles), Gabinetes, cajas para intemperie y equipos de protección eléctrica, que son parte integral de la solución.

6.8. TORRES Y MASTILES

6.8.1. Características Torre Rendada

- **Cantidad requerida**
Una (1) unidad
- **Destino de los equipos**
Una (1) para Puerto Carreño
- **Fabricación**

Torre rendada de sección triangular de (30) metros de altura por 0.40 metros de lado.

- **Materiales**

- Montantes: En perfil figurado calibre 12
- Diagonales: Angulo de 1.1/4" x 1/8".
- Peldaños: Angulo de 1.1/4" x 1/8".
- Chapetas de Unión: Platina de 1.1/2" x 1/8".

- **Accesorios**

- Tornillería SAE Grado 2 de 3/8".
- Guaya Super GX DE 5/16".
- Tensores de 5/8"
- Prensa Cables de 3/8".
- Guardacabos de 3/8".
- La Perfilera De Las Estructuras Ira Fabricada En Acero Estructural Astm A36 Y A572, G 50.

- **Acabados**

Todos Los Elementos Estructurales Irán Galvanizados En Caliente Por Inmersión De Acuerdo A La Norma Astm-A 123.

- **Normas de Diseño**

- Norma EIA – 222 F
- Código AISC-ASD
- Norma sismo resistente colombiana NSR 98

- **Bases de Anclaje de Torre Riendada**

- Base Central: Se abrirá un foso de 0.50 x 0.50 metros de lado por 1.20 metros de profundidad aproximadamente, posterior mente se fundirá en concreto reforzado a 3000 lbs
- Canastas: Varilla de 1/2"
- Parrillas: Varilla de 1/2"
- Flejes: Varilla de 3/8".

- Bastones de Anclaje: En varilla de 5/8”.
- **Pintura**

Pintura de acuerdo a las normas de la Aeronáutica Civil utilizando blanco y naranja internacional calidad esmalte sintético
- **Sistema de Pararrayos**
 - Pararrayos tipo franklin
 - Línea de descargue en cable de cobre 1/0.
 - Soporte para fijación de 50mmx 4 metros.
 - Electrodo en varilla de 5/8 x 1.80 m.
 - Químico hidrosolta.
 - Conexiones mediante soldadura exotérmica.
 - Amarres plásticos.
- **Sistema de Tierra**
 - El sistema de tierra se realiza bajo la norma IEC-61024-1-2.
 - Línea de descargue en cable de cobre 2/0.
 - 3x Varillas de 5/8 x 2.40 metros.
 - Conexiones mediante soldadura exotérmica.
 - Tratamiento hidrosolta 25 Kg.
 - Medición del sistema
 - Caja de inspección
- **Sistema de Iluminación**
 - Faro de 100 w.
 - Un foto-control para encendido y apagado automático de 500w.
 - Línea de conducción eléctrica en cable AWG No 2 X 14
 - Soporte de fijación en acero
 - Amarres plásticos.

6.8.2. Características Mástil tubular de 15 m

- **Cantidad requerida**

Tres (3) unidad

- **Destino de los equipos**

- Una (1) para Primavera
- Una (1) para Cumaribo
- Una (1) para Santa Rosalía

- **Fabricación**

Mástil tubular de 15m

- **Materiales**

- Montantes: Tubos de 8", 6", 4" y 2-1/2"
- Bridas: Pl. 1/2", 3/8"
- Tornillería SAE Grado 2
- La Perfilaría de las estructuras será fabricada en acero estructural ASTM A36 y A572, G 50.

- **Acabados**

Todos los elementos estructurales irán galvanizados en caliente por Inmersión de acuerdo a la norma ASTM-A 123.

- **Normas De Diseño**

- Norma EIA – 222 F
- Código AISC-ASD
- Norma Sismo Resistente Colombiana NSR 98

- **Cimentación:**

- Base Central: Se construirá 1 base de 1x1m Profundidad = 1,5m
- Canastas: Varilla de 3/4" y 5/8"
- Parrillas: Varilla de 1/2"
- Flejes: Varilla de 3/8".

- Pernos de Anclaje: En varilla de 1"
- La cimentación definitiva se realizará de acuerdo al estudio de suelos.
- **Pintura**
Pintura de acuerdo a las normas de la Aeronáutica Civil utilizando un imprimante de base Polyuretana con su respectivo catalizador y el acabado en Polyuretana color naranja y blanco.
- **Sistema de Pararrayos**
 - Pararrayos tipo franklin
 - Línea de descargue en cable de cobre 1/0 encauchetado.
 - Soporte para fijación en tubo de 1-1/2"x3 metros.
 - Electrodo en varilla Cu-Cu de 5/8 x 2,4 m.
 - Conexiones mediante soldadura exotérmica.
 - Amarres con cinta Bandit
- **Sistema de Tierra**
 - El sistema de tierra consta de los siguientes elementos.
 - Anillo en triángulo de 6 metros de lado en cable de cobre 2/0 desnudo.
 - 3x Varillas de cobre-cobre de 5/8 x 2,4 metros.
 - Conexiones del anillo a una pata de la torre en cable de cobre 2/0 desnudo.
 - Conexiones mediante soldadura exotérmica.
- **Sistema de Iluminación**
 - Faro doble de 100 w en la parte superior.
 - Foto control para encendido y apagado automático de 500w.
 - Línea de conducción eléctrica en cable AWG No 3 X 12.
 - Tubos EMT de 1/2".
 - Amarres con cinta Bandit.

6.8.3. Gabinetes

6.8.3.1. Características Gabinete 210 cm

- **Cantidad requerida**
Una (1) unidad
- **Destino de los equipos**
Una (1) para Puerto Carreño
- **Base**
Acero laminado en frío calibre 14
- **Estructura**
Acero laminado en frío calibre 16
- **Paneles laterales**
Acero laminado en frío calibre 16
- **Puerta Frontal**
Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18
- **Puerta posterior**
Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18
- **Cierres laterales**
Nylon
- **Cierre Frontal**
Nylon y acero
- **Barraje a tierra**
Cobre
- **Acabados**
Pintura electrostática
- **Bisagras**

Nylon reforzado

- **Rodachinas**

Acero y Nylon

- **Normas**

ANSI/EIA 310-D

ISO 9001 V.2000

- **Incluye**

- Unidad de ventilación con 4 ventiladores 19"x14"
- Bandeja sencilla lisa 19"x12"
- Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial

6.8.3.2. Características Gabinete 150 cm

- **Cantidad requerida**

Una (2) unidades

- **Destino de los equipos**

- Una (1) para Primavera
- Una (1) para Cumaribo

- **Base**

Acero laminado en frío calibre 14

- **Estructura**

Acero laminado en frío calibre 16

- **Paneles laterales**

Acero laminado en frío calibre 16

- **Puerta Frontal**

Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18

- **Puerta posterior**

Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18

- **Tapa Superior**

Acero laminado en frío calibre 18

- **Cierres laterales**

Nylon

- **Cierre Frontal**

Nylon y acero

- **Barraje a tierra**

Cobre

- **Acabados**

Pintura electrostática

- **Bisagras**

Nylon reforzado

- **Rodachinas**

Acero y Nylon

- **Normas**

- ANSI/EIA 310-D
- ISO 9001 V.2000

- **Incluye**

- Unidad de ventilación doble
- Bandeja sencilla lisa 19"x12"
- Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial

6.8.3.3. Características Gabinete 77 cm

- **Cantidad requerida**

Una (1) unidad

- **Destino de los equipos**

Uno (1) para Santa Rosalía

- **Base**

Acero laminado en frío calibre 14

- **Estructura**

Acero laminado en frío calibre 16

- **Paneles laterales**

Acero laminado en frío calibre 16

- **Puerta Frontal**

Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18

- **Puerta posterior**

Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18

- **Tapa Superior**

Acero laminado en frío calibre 18

- **Cierres laterales**

Nylon

- **Cierre Frontal**

Nylon y acero

- **Barraje a tierra**

Cobre

- **Acabados**

Pintura electrostática

- **Bisagras**

Nylon reforzado

- **Rodachinas**

Acero y Nylon

- **Normas**

ANSI/EIA 310-D

ISO 9001 V.2000

- **Incluye**

- Unidad de ventilación doble
- Bandeja sencilla lisa 19"x12"
- Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial

6.8.3.4. Características Caja para exteriores tipo Nema

- **Cantidad requerida**

Veintisiete (27) unidades

- **Destino de los equipos**

- Doce (12) Puerto Carreño
- Seis (6) Primavera
- Seis (6) Cumaribo
- Tres (3) Santa Rosalía

- **Material de la caja**

Fibra de vidrio reforzada de poliéster

- **Voltaje**

120 VAC

- **Potencia del ventilador**

Mínimo 12 Watts

- **Peso**

Máximo 12,3 libras (5,6 kg)

- **Material de la placa de montaje**

Mínimo 2,5 mm de Grueso de aluminio anodizado

- **Dimensiones exteriores**

Medidas máximas (39,3 x 34,2 x 22 cm)

- **Grado de inflamabilidad**

UL 94-5V

- **Valoraciones**

NEMA 3R, 3RX / IP24

6.8.3.5. Características Regulador de Voltaje

- **Cantidad requerida**

Veintisiete (27) unidades

- **Destino de los equipos**

- Doce (12) Puerto Carreño
- Seis (6) Primavera
- Seis (6) Cumaribo
- Tres (3) Santa Rosalía

- **Capacidad de potencia de salida (VA)**

1000 VA

- **Watts de Capacidad**

500 Watts

- **Frecuencia de entrada**

50/60 hz.

- **Voltaje de salida**

116 VAC (+/-) 12%

- **Tomas de salida**

Mínimo (4) NEMA 5-15R regulados y (2) NEMA 5-15R sobretensiones

- **Color**

Negro (exclusivamente)

- **Peso**

Máximo 1.2 kg

- **Intervalo de temperatura en operación**



Gobernación del
Departamento de
Vichada
República de Colombia



Máximo 0 – 40°

- **Conectividad**

1 puerto para módem (rj-11), 1 LAN Ethernet (RJ 45)

- **Dimensiones**

Máximo 137 x 242 x 67 mm (ancho x profundidad x altura)

- **Dimensiones**

Máximo 137 x 242 x 67 mm (ancho x profundidad x altura)

6.8.3.6. Características Inversor Principal

- **Cantidad requerida**

Cuatro (4) unidades

- **Destino de los equipos**

- Uno (1) Puerto Carreño
- Uno (1) Primavera
- Uno (1) Cumaribo
- Uno (1) Santa Rosalía

- **Capacidad en volti-amperios**

800 VA

- **Capacidad en watts**

600 W

- **Rango de entrada de voltaje**

90 – 148 VAC

- **Rango de frecuencia de entrada y de salida**

50 /60 Hz

- **Voltaje de Salida**

120 VAC

- **Rango de frecuencia de salida**

50 / 60 Hz

- **Tipo de batería y Número**
12 VDC de entrada ilimitada
- **Cargado de corriente**
12 VDC 22 AMP
- **Supresión de sobre tensión de AC**
600 Joules LNG
- **Conector de entrada**
Nema 5-15 R
- **Alarma Sonora**
Batería en 10 Seg. Low Batt 1 sec. Sobrecarga 0,5 seg-fault constante sondeo
- **Tomas de salida**
4 Nema 5 – 15 R
- **Normas**
ISO 9001:2000
ISO 14.002 hasta 2.004, UL, CE
- **Dimensiones**
370 x 250 x 120 mm

6.9. TARJETAS DE RED INALAMBRICAS EXTERNAS

Adaptador USB de alta ganancia que permite conectar un computador de escritorio en forma inalámbrica, capturando una señal de un punto de acceso WIFI para acceder a internet, es ideal para navegar en la WEB como soporte en actividades educativas y recreativas, compartir archivos, transmitir videos o jugar en línea.

6.9.1. Características tarjetas de red para WIFI

- **Cantidad requerida**
Doscientas sesenta (260) unidad
- **Destino de los equipos**
 - Ciento dieciséis (116) Puerto Carreño
 - Ochenta (80) Primavera

- Cuarenta y cuatro (44) Cumaribo
- Veinte (20) Santa Rosalía
- **Interfaz física**
USB 2.0
- **Banda de Frecuencia**
2.400 ~ 2.484 GHZ
- **Antena**
Antena desmontable con conector SMA de 5dBi
- **Led de diagnostico**
Indicador de conexión activo
- **Normas y regulaciones**
 - IEEE 802.11b
 - IEEE 802.11g
 - IEEE 802.11n
 - FCC, CE, VCCI Clase B
- **Seguridad**
 - Encriptación WEB 64/128-bits
 - WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA, WPA2
 - Encriptación TKIP & AES
 - QoS: Soporta WMM, WMM-PS
- **Sensibilidad de recepción**
 - 150Mbps Tipico-68 dBm
 - 54Mbps Tipico-73 dBm
 - 11Mbps Tipico-84 dBm
 - Potencia de transmisión
 - 16Mbps típicamente @ 802.11b
 - 14Mbps típicamente @ 802.11g

- 13Mbps típicamente @ 802.11n
- **Dimensiones**
19.2 x 37.7 mm (W X H) (Sin Incluir Antena)
- **Sistema operativo**
Mínimo Windows® 7 / XP; Windows Vista®, MAC OS, Linux

6.10. INTERNET

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del servicio de Internet satelital de mínimo 2 Mbps para cada uno de los cuatro (4) municipios (Puerto Carreño, La Primavera, Cumaribo y Santa Rosalía) del Departamento de Vichada, por un periodo de nueve (9) meses, para las zonas WI-FI, aulas interactivas, bibliotecas y malocas digitales, acordes con los lineamientos del proyecto Vichada Vive Digital.

6.11. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

En este aparte se detallaran los requerimientos mínimos a cumplir en relación a los tiempos de respuesta para el servicio y soporte del actual proceso, detallados para cada municipio. No obstante, el Proponente deberá incluir el esquema de aseguramiento y la matriz de escalamiento de la mesa de ayuda.

6.11.1. Estándares Mínimos de Exigencia

A continuación, se describen los estándares mínimos de exigencia para que el proponente formule su oferta, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

6.11.1.1. Prioridad Alta

Corresponde a situaciones que afectan el servicio o sistema contratado, en el que no se permite a los usuarios navegar en Internet y el acceso a contenidos, que se derivan por el fallo de alguno o todos los componentes de la solución.

6.11.1.2. Prioridad Media:

Situaciones que no bloquean en su totalidad la operación de la aplicación y/o sistema, sin embargo afectan el normal comportamiento de la solución y funcionalidad proporcionada a un amplio conjunto de usuarios.

6.11.1.3. Prioridad Baja

Corresponde a eventos que no afectan la operación del sistema ni integridad de la información. Se asocia a la degradación del sistema, altos tiempos de respuesta o afectación a pocos usuarios.

6.11.2. Tiempos de Respuesta (ANS)

6.11.2.1. Tiempo de respuesta y diagnóstico inicial

Tiempo máximo empleado desde el momento en que el cliente realiza contacto con la mesa de ayuda del contratista (proponente) con el fin de registrar el inconveniente o falla en curso; de igual manera se emplea para realizar el levantamiento de información del caso y dar un diagnóstico inicial, de esta manera tipificar la falla; así mismo definir una posible solución de manera remota o solicitar el envío de personal a sitio

6.11.2.2. Tiempo solución temporal o mitigación

Tiempo máximo empleado por parte del contratista (proponente) para corregir la falla reportada de manera temporal con la calidad requerida para la operación de la solución, ya sea de manera remota o presencial.

6.11.2.3. Tiempo Solución Definitiva

Tiempo máximo empleado por parte del contratista para corregir la falla reportada de manera definitiva entregando la solución en óptimas condiciones, será el siguiente:

6.11.2.3.1. Municipio de Puerto Carreño

- Tiempo respuesta y diagnóstico Inicial: igual a menor a: 3 HORAS
- Tiempo solución temporal o Mitigación: igual o menor: 5 DIAS
- Tiempo solución definitiva: igual o menor: 16 DIAS

6.11.2.3.2. Municipio de la Primavera

- Tiempo respuesta y diagnóstico Inicial: igual a menor a: 3 HORAS
- Tiempo solución temporal o Mitigación: igual o menor: 4 DIAS
- Tiempo solución definitiva: igual o menor: 12 DIAS

6.11.2.3.3. Municipio de Cumaribo

- Tiempo respuesta y diagnóstico Inicial: igual a menor a: 3 HORAS
- Tiempo solución temporal o Mitigación: igual o menor: 3 DIAS
- Tiempo solución definitiva: igual o menor: 8 DIAS

6.11.2.3.4. Municipio de Santa Rosalía

- Tiempo respuesta y diagnóstico Inicial: igual a menor a: 3 HORAS
- Tiempo solución temporal o Mitigación: igual o menor: 2 DIAS
- Tiempo solución definitiva: igual o menor: 4 DIAS

ANEXO No. 1.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

OFERTA ____ Día ____ Mes ____ DE 2013

INFOTIC S.A.

Bogotá, D.C.

Asunto: PLIEGO DE CONDICIONES NO. 001

Conforme a lo estipulado en estos pliegos de condiciones y en sus Adendas si llegaren a emitirse, y luego del análisis minucioso de los mismos, nos comprometemos a realizar el diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto la confección de una obra material en construcción de infraestructura de torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012.

Ejecutaremos el contrato, en las condiciones exigidas, de conformidad con la adjudicación que se nos haga. Mantendremos vigente nuestra Propuesta durante el término establecido y procederemos a ampliar su validez y su vigencia, si se diere este supuesto.

Declaramos conocer y acatar todas las normas que regulan *la convocatoria pública N° 601 de 2012, emanada del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS, en asocio con el Ministerio de Tecnologías de la información y las telecomunicaciones, y manifestamos bajo la gravedad del juramento que no estamos incurso en inhabilidades o incompatibilidades para adelantar la contratación de la mencionada convocatoria, y que de sobrevenir alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, cederemos el contrato, previa autorización escrita del EJECUTOR y que de no ser posible la cesión, renunciaremos a continuar su ejecución.*

Declaramos finalmente que la información contenida en nuestra Propuesta es exacta y veraz, y que nos damos por enterados y aceptamos punto a punto las estipulaciones y exigencias contenidas en los términos de los pliegos de condiciones y sus Adendas si llegaren a emitirse, enviados por **INFOTIC**.

De igual forma, aportaremos las pruebas que **INFOTIC** en su calidad de **EJECUTOR** considere necesarias para verificar su exactitud, y en caso de no ser ello satisfactorio para **INFOTIC**, conforme a las exigencias de los documentos de la solicitud, entendemos que nuestra Propuesta sea eliminada.

Atentamente,

Nombre del Oferente.

Nombre, firma y número de cédula del representante legal.

Nombre del Ingeniero.

Nombre, firma y número de cédula del Ingeniero (Electrónico o de Telecomunicaciones).

Número de Tarjeta Profesional.

ANEXO No. 2. CARTA DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

OFERTA ____ Día ____ Mes ____ DE 2013

INFOTIC S.A.

Bogotá, D.C.

Asunto: Compromiso Anticorrupción

Respetados Señores:

En la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____, entre quienes suscriben este documento, de una parte _____, sociedad de responsabilidad (*escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural*) legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de _____, representada legalmente por _____ mayor de edad, domiciliado en _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____, en su condición de _____, y representante legal de la misma, por medio de este documento suscribo el Compromiso Anticorrupción con **INFOTIC S.A** respecto de la *Invitación Pública* _____.

Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente con la el Proyecto Vichada Vive Digital frente a los entregables referidos en este proceso de selección contractual para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas y, en este contexto, asumo explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de mi obligación de cumplir con las leyes y normas de Colombia:

- Me comprometo a no ofrecer ni dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con mi Propuesta, ni con la ejecución del Contrato que pueda celebrarse como resultado de la Propuesta.
- Me comprometo a no permitir que nadie, bien sea mi empleado o un agente comisionista independiente lo haga en mi nombre.

- Me comprometo formalmente a impartir instrucciones a todos mis empleados y agentes y a cualquiera otros representantes, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y, especialmente, de aquellas que regirán el proceso de contratación directa que a efecto se convoque y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondré la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios que participen en la *Invitación Pública* ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la Adjudicación, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre los funcionarios públicos, puedan influir sobre la Adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios que durante el desarrollo del Contrato de que se suscribirá de ser Adjudicatario.
- Me comprometo formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el presente proceso de selección.
- El compromiso que según el presente documento contraigo, lo efectúo bajo la gravedad del juramento, el que se entiende prestado por la sola suscripción del presente Compromiso Anticorrupción.

Si se conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, a los compromisos antes enunciados, la entidad encargada de adelantar el presente proceso de selección pondrá en conocimiento de tal hecho ante la Fiscalía General de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal Colombiana.

Nombre del proponente

C. C. No.

ANEXO No.3. CONFORMACIÓN DE UNIONES TEMPORALES

En la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ del año _____, entre quienes suscriben este documento, de una parte _____, sociedad de responsabilidad (*escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural*) legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de _____, representada legalmente por _____ mayor de edad, domiciliado en _____, identificado con cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____, en su condición de _____, y representante legal de la misma, por una parte, y por la otra _____, sociedad de responsabilidad (*escribir el nombre completo, incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar si se trata de persona natural*), legalmente constituida y con domicilio principal en _____, representada legalmente por _____, mayor de edad, domiciliado en _____ identificado con la cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____, quien obra en su calidad de gerente y representante legal de la misma. Han decidido conformar una Unión Temporal, la cual se denominará _____ y se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA. OBJETO Y ALCANCE: El objeto de la Unión Temporal consiste en la presentación conjunta a la entidad, de una propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato (*transcribir el objeto de la Convocatoria Pública*), producto del Proyecto Vichada Vive Digital Regional. La Unión Temporal se compromete en caso de adjudicación, a la realización a cabalidad de los trabajos objeto del contrato dentro de las normas exigidas por la entidad y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. **Las Partes**, entendidas estas como (_____ y _____) se encargarán de elaborar la propuesta técnica y económica, suministrarán el mutuo apoyo técnico, logístico y administrativo que se requiera para dicha presentación.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO: La Unión Temporal se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, fax _____, teléfono _____.

TERCERA. CONDICIONES Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY: La participación de cada una de **Las Partes** que conforman el cien por ciento (100%), de la Unión Temporal no podrá ser modificada sin el consentimiento previo de la entidad, y serán distribuidas de la siguiente forma:

INTEGRANTES	PORCENTAJES	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPEUSTA

CUARTA. OBLIGACIONES Y SANCIONES: Los miembros de la Unión Temporal responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con la entidad. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la ley 80 de 1993).

QUINTA. VIGENCIA: Este acuerdo estará vigente a partir de la fecha de firma de este documento y conservará su validez, en caso de que La Unión Temporal resulte adjudicataria del contrato objeto, por el término de las obligaciones que se deriven de la firma del contrato, ejecución, sus prórrogas, adiciones, su liquidación y un año (1) más. Si el contrato no se adjudica a La Unión Temporal, el presente acuerdo quedará sin efecto. En todo caso la unión temporal durará todo el término necesario para atender los ofrecimientos hechos.

SEXTA. CESIÓN: No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la Unión Temporal, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa de la entidad, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

SÉPTIMA. PAGOS Y EROGACIONES: En la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, si a esto hubiere lugar en caso de que sea adjudicada a la Unión Temporal, se acuerda que todos los pagos o erogaciones que se generen de dicho contrato se harán a nombre de la Unión Temporal denominada _____, quien generará las facturas y hará el recaudo del dinero que corresponda por el servicio prestado.

OCTAVA. REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL: La Unión Temporal designa como representante legal de ésta, al señor(a) _____ domiciliado en _____, identificada(o) con la cédula de ciudadanía número _____ de _____, igualmente se nombra como suplente del representante legal al señor(a) _____, domiciliado en _____, con cédula de ciudadanía número _____ de _____. El representante legal y el Suplente se encuentran facultados para contratar, comprometer, negociar y representar a la Unión Temporal. Para estos efectos, el representante legal o su suplente, se entienden

autorizados para firmar la presentación de la propuesta, diligenciar todos los documentos de la misma, suscribir el contrato y todos los demás documentos necesarios y ejercer los actos requeridos en el evento en que La Unión Temporal resulte adjudicataria del proceso de selección.

NOVENA. FACULTADES Y FUNCIONES DEL REPRESENTANTE DE LA UNION TEMPORAL: El representante y su suplente, cuentan con amplias facultades para representar a La Unión Temporal en todos los actos requeridos en desarrollo del proceso de selección, en la presentación de la propuesta y suscripción del contrato hasta su liquidación. Sus facultades serán: **a.)** Representar a La Unión Temporal ante sus miembros, ante el desarrollo contractual de todo el proceso Vive Digital objeto de la *Invitación Pública 601 de 2012*, ante terceros y ante toda clase de autoridades. **b.)** Disponer la ejecución por parte de los miembros de La Unión Temporal de todos los actos u operaciones correspondientes al objeto del Contrato a celebrarse según la *Convocatoria Pública* _____ y ejecutar todos los actos u operaciones que correspondan en conjunto a La Unión Temporal, de conformidad con lo previsto en el ordenamiento jurídico y en estas Reglas. **c.)** Autorizar con su firma todos los documentos que deban otorgarse en desarrollo de las actividades a cargo o en interés de La Unión Temporal. **d.)** Tomar todas las medidas que reclame la ejecución del Contrato a suscribir con **INFOTIC**, vigilar la actividad a cargo de cada una de las personas integrantes de La Unión Temporal e impartirles las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de La Unión Temporal para el cumplimiento del Contrato. **e.)** Cumplir o hacer que se cumplan oportunamente todos los requisitos o exigencias legales que se relacionen con La Unión Temporal o sus miembros en orden a ejecutar el Contrato que se celebre con **INFOTIC**. **f.)** Ejercitar las acciones judiciales o concurrir a los procesos judiciales para hacer valer los derechos de La Unión Temporal, sin perjuicio de los derechos de acción, contradicción, audiencia y defensa que les corresponda a cada uno de los integrantes. **i.)** Las demás que se le asignen o que surjan con ocasión del desarrollo del objeto del presente acuerdo. **J.)** *(Se pueden incluir todas las que se consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los unidos frente a la entidad)*

DÉCIMA. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES: Los suscritos representantes legales de **LAS PARTES** declaramos que ni las sociedades que representamos, ni sus accionistas, directivos, administradores y apoderados se encuentran incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de las previstas en la Constitución y en las leyes de la República de Colombia, para presentar la propuesta y suscribir el contrato que llegare a celebrarse con **INFOTIC**.

DÉCIMA PRIMERA. DECLARACION: LAS PARTES que conforman La Unión Temporal expresamente manifiestan que no es su voluntad ni intención conformar mediante el presente documento, asociación o una persona jurídica. En consecuencia cada una de ellas mantiene su individualidad y autonomía. No existirá entre ellas, ni entre estas y sus funcionarios relación laboral o de dependencia alguna. No implica el pago de aportes para crear patrimonio, fondo o capital común de ninguna clase, de manera que cada uno de sus miembros actúa sin ánimo societario. Cada Parte ejecutará sus obligaciones con autonomía e independencia, mediante el desarrollo de las actividades asignadas a cada uno de los miembros de La Unión Temporal en el presente documento. Cada Parte responderá y cumplirá respecto a sus empleados las obligaciones laborales y de ley correspondientes.

CLÁUSULAS OPCIONALES: *El documento podrá contener las demás cláusulas opcionales: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los unidos frente a la entidad. (Aspectos financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del consorcio, entre otras).*

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____, por quienes intervinieron.

Acepto: _____

C.C: _____

Representante Legal de: _____ O persona natural del consorcio:

NIT: _____

Dirección: _____

Tel: y/o fax: _____

Acepto: _____

ANEXO No. 4. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

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

PRIMERA. – OBJETO: El objeto del presente documento es la integración de un Consorcio entre _____ y _____, con el propósito de complementar las capacidades técnicas, operativas, administrativas y financieras de las partes que constituyen el presente Consorcio, para la presentación de la propuesta, adjudicación, celebración y ejecución del contrato, dentro del proceso de selección Vichada Vive Digital N° 1, abierta por la entidad, cuyo objeto es: (transcribir el objeto). Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman.

SEGUNDA. DENOMINACIÓN: El presente consorcio se denominará _____.

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

CUARTA. TERCERA. CONDICIONES Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY: La participación de cada una de **Las Partes** que conforman el cien por ciento (100%), del Consorcio no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad, y serán distribuidas de la siguiente forma:

INTEGRANTES	PORCENTAJES	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPEUSTA

QUINTA. REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como representante del presente Consorcio al(a) señor(a) _____, identificado con cédula de ciudadanía N° _____, expedida en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al consorcio. Igualmente se nombra como suplente del representante del consorcio a _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía N° _____.

SEXTA. FACULTADES Y FUNCIONES DEL REPRESENTANTE DE EL CONSORCIO: El representante de El Consorcio y su suplente, cuentan con amplias facultades para representar al Consorcio en todos los actos requeridos en desarrollo del proceso de selección, en la presentación de la propuesta y suscripción del contrato hasta su liquidación. Sus facultades serán: **a.)** Representar al Consorcio ante sus miembros, ante el desarrollo contractual de todo el proceso Vive Digital objeto de la *Invitación Pública 601 de 2012, INFOTIC*, y ante terceros y ante toda clase de autoridades. **b.)** Autorizar con su firma todos los documentos que deban otorgarse en desarrollo de las actividades a cargo o en interés del Consorcio. **d.)** Tomar todas las medidas que reclame la ejecución del Contrato a suscribir con **INFOTIC**, vigilar la actividad a cargo de cada una de las personas integrantes del Consorcio e impartirles las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha del Consorcio para el cumplimiento del Contrato. **e.)** Cumplir o hacer que se cumplan oportunamente todos los requisitos o exigencias legales que se relacionen con El Consorcio o sus miembros en orden a ejecutar el Contrato que se celebre con **INFOTIC**. **f.)** Ejercitar las acciones judiciales o concurrir a los procesos judiciales para hacer valer los derechos del Consorcio, sin perjuicio de los derechos de acción, contradicción, audiencia y defensa que les corresponda a cada uno de los integrantes. **i.)** Las demás que se le asignen o que surjan con ocasión del desarrollo del objeto del presente acuerdo. **J.)** *(Se pueden incluir todas las que se consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los consorciados frente a la entidad)*

SÉPTIMA. VIGENCIA: Este acuerdo estará vigente a partir de la fecha de firma de este documento y conservará su validez, en caso de que El Consorcio resulte adjudicatario del contrato objeto del proceso selección de **INFOTIC**, conforme a la *Convocatoria Pública 601 de 2012*, por el término de las obligaciones que se deriven de la firma del contrato, ejecución, sus prórrogas, adiciones, su liquidación y un año (1) más. Si el contrato no se adjudica al Consorcio, el presente acuerdo quedará sin efecto. En todo caso El Consorcio durará todo el término necesario para atender los ofrecimientos hechos.

OCTAVA. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES: Los suscritos representantes legales de **LAS PARTES** declaramos que ni las sociedades que representamos, ni sus accionistas, directivos, administradores y apoderados se encuentran incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición de las previstas en la Constitución y en las leyes de la República de Colombia, para presentar la propuesta y suscribir el contrato que llegare a celebrarse con **INFOTIC**.

OCTAVA. DECLARACION: LAS PARTES que conforman El Consorcio expresamente manifiestan que no es su voluntad ni intención conformar mediante el presente documento, asociación o una persona jurídica. En consecuencia cada una de ellas mantiene su individualidad y autonomía. No existirá entre ellas, ni entre estas y sus funcionarios relación laboral o de dependencia alguna. No implica el pago de aportes para crear patrimonio, fondo o capital común de ninguna clase, de manera que cada uno de sus miembros actúa sin ánimo societario. Cada Parte ejecutará sus obligaciones con autonomía e independencia, mediante el desarrollo de las actividades asignadas a cada uno de los miembros de El Consorcio en el presente documento. Cada Parte responderá y cumplirá respecto a sus empleados las obligaciones laborales y de ley correspondientes.

NOVENA. - CLÁUSULAS OPCIONALES: *El documento podrá contener las demás cláusulas opcionales: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los consorciados frente a la entidad.(Aspectos financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del consorcio, entre otras).*

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

Acepto: _____

C.C:

Representante Legal de:



Gobernación del
Departamento de
Vichada
República de Colombia



O persona natural del consorcio: _____

NIT: _____

Dirección: _____

Tel: y/o fax: _____

Acepto:

C.C:

Representante Legal de:

O persona natural del consorcio: _____

NIT: _____

Dirección: _____

Tel: y/o fax: _____

ANEXO No. 5. PROPUESTA ECONOMICA

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
1	<p>Balanceador de cargas de 5 puertos WAN. Hardware: El oferente debe suministrar, instalar, configurar y dejar en perfecto funcionamiento cada Balanceador de Cargas (Tipo Appliance).</p> <p>Se deben suministrar dos equipos Tipo Appliance balanceador de carga con soporte mínimo de 5 WAN. Debe contar mínimo con una Interface 10/100/1000; las cuales deben funcionar como switch para conectar dispositivos en la red LAN</p> <p>Debe poseer una interfaz USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G</p> <p>Debe soportar mínimo 1000 Usuarios.</p> <p>Rendimiento y Administración: Debe tener un Throughput de 400 Mbps.</p> <p>Administración y gestión del Equipo a través de la Interfaz WEB por HTTP/HTTPS.</p> <p>Networking: El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.</p> <p>El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente.</p> <p>El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.</p> <p>Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, po VPN QoS.</p> <p>Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el tunel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptacion 256-bit AES, Autenticación Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.</p> <p>Garantía: El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.</p> <p>El contratista debe garantizar mínimo doce (12 meses) de garantía sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualización de Software.</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
2	<p>Balanceador de cargas de 3 puertos WAN. Hardware: El oferente debe suministrar, instalar, configurar y dejar en perfecto funcionamiento el Balanceador de Cargas (Tipo Appliance).</p> <p>Se debe suministrar un equipo Tipo Appliance balanceador de carga con soporte mínimo de 5 WAN.</p> <p>Debe contar mínimo con 3 Interfaces 10/100/1000.</p> <p>Debe poseer una interfaz USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G</p> <p>Debe soportar de 100 a 500 usuarios concurrentes.</p> <p>Rendimiento y Administración: Debe tener un Throughput de 200 Mbps.</p> <p>Administración y gestión del Equipo a través de la Interfaz WEB por HTTP/HTTPS.</p> <p>Networking: El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.</p> <p>El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente (configuración Smart del Appliance).</p> <p>El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, Reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.</p> <p>Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, por VPN QoS.</p> <p>Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el tunel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptación 256-bit AES, Autenticación Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.</p> <p>Garantía: El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.</p> <p>El contratista debe garantizar mínimo doce (12 meses) de garantía sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualización de Software.</p>	und	2		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
3	<p>BALANCEADOR DE CARGAS 2 puertos fijos 4 móviles.</p> <p>Hardware: El oferente debe suministrar, instalar, configurar y dejar en perfecto funcionamiento el Balanceador de Cargas (Tipo Appliance). Se debe suministrar un equipo Tipo Appliance balanceador de carga con soporte mínimo 7 WAN. Las conexiones Wan deben ser: 4 Interfaces para modem USB, 2 Puertos 10/100, 1 WiFi prestando servicios WAN 802.11b/g/n.</p> <p>Debe contar mínimo con cuatro Interfaces 10/100/1000; las cuales deben funcionar como switch para conectar dispositivos en la red LAN</p> <p>Debe poseer cuatro interfaces USB para conexión de internet a través de modem 4G/3G</p> <p>En la red LAN debe proveer servicio WiFi para los clientes inalámbricos debe soportar 802.11b/g/n Wi-Fi Access Point</p> <p>Administracion: Debe soportar administración y gestión por Web, Línea de Comandos, Enviar notificaciones Via Email al Administrador de la red, SNMP v1, v2c y v3 y Reportes a través de la interfaz WEB.</p> <p>Networking: El equipo debe ser capaz de balancear cargas de tráfico por prioridad, Overflow, por menor latencia, peso que se le configure a la ruta, algoritmos múltiples y distribución de cargas según el servicio.</p> <p>El equipo debe ser capaz de proveer contingencia entre las interfaces WAN, esta contingencia puede ser configurada por Sesiones persistentes o Falla de WAN inteligente (configuración Smart del Appliance).</p> <p>El Balanceador de cargas debe tener la capacidad de realizar NAT, rutas estáticas, Reenvío de Puertos, NAT estático, Pool de NAT, Transmitir tráfico de servicios de voz SIP, H.323.</p> <p>Debe tener la capacidad de configurar QoS Avanzado, permitiendo realizar reservas de ancho de banda, límite de ancho de banda individual para cada usuario, Prioridades de tráfico por Aplicación, por Grupos de usuario, por SIP, por HTTPS, po VPN QoS.</p> <p>Debe soportar configuración de VPN Site-to-Site, pudiendo sumar los anchos de banda de todas las WAN para el tunel de VPN, contingencia en caso de falla de alguna de las WAN, Encriptcion 256-bit AES, Autenticacion Pre-Shared Key, Enrutamiento Dinámico y autenticación por RADIUS y LDAP.</p> <p>Garantia: El equipo debe tener Certificaciones CE, FCC y RoHS.</p> <p>El contratista debe garantizar minimo doce (12 meses) de garantia sobre el equipo que incluya fallas en el hardware y actualizacion de Software</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
4	<p>FIREWALL UTM grande. Hardware: 10 Puertos o Interfaces a Gigabit y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.</p> <p>Rendimiento: El Appliance debe ser un Firewall de Ultima Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar: Firewall Throughput: 5.5 Gbps VPN Throughput: 1.4 Gbps AV Throughput: 2.1 Gbps IPS Throughput: 2.4 Gbps UTM Throughput: 1.3 Gbps Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 750,000</p> <p>Seguridad: Debe soportar políticas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323. Soportar bloqueos y Prevención de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros). Autenticación de Usuarios y sincronización con Directorio Activo y LDAP.</p> <p>Networking: Dynamic NAT Static NAT One to One NAT VLAN: 500 Policy-Based Routing WAN Failover Multi-WAN Load Balancing Server Load Balancing Traffic Management/QoS High Availability Active/Active or Active/Passive Dynamic Routing VoIP (SIP and H.323) Support</p> <p>Administracion/Sistema: El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en el. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.</p> <p>Montaje: Montaje en Rack 19"</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
5	<p>FIREWALL UTM Mediano, Hardware: 6 Puertos o Interfaces a Gigabit, 1 Console Interface y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.</p> <p>Rendimiento: El Appliance debe ser un Firewall de Ultima Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar: Firewall</p> <p>Throughput: 3.5 Gbps VPN Throughput: 750 Mbps AV Throughput: 2 Gbps IPS Throughput: 2,8 Gbps UTM Throughput: 1.7 Gbps Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 350,000</p> <p>Seguridad: Debe soportar politicas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323.</p> <p>Soportar bloqueos y Prevencion de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros). Autentiacion de Usuarios y sincronizacion con Directorio Activo y LDAP.</p> <p>Networking: Dynamic NAT Static NAT One to One NAT VLAN: 75 Policy-Based Routing WAN Failover Multi-WAN Load Balancing Traffic Management/QoS High Availability Active/Active or Active/Passive Dynamic Routing VoIP (SIP and H.323) Support</p> <p>Administracion/Sistema: El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en él. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.</p> <p>Montaje: Montaje en Rack 19"</p>	und	2		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
6	<p>FIREWALL UTM Pequeño. Hardware: 6 Puertos o Interfaces a Gigabit, 1 Console Interface y que soporte actualización de Rendimiento hasta dos modelos superiores de la misma marca.</p> <p>Rendimiento: El Appliance debe ser un Firewall de Ultima Generación UTM y debe tener Rendimiento suficiente para soportar: Firewall Throughput: 1.5 Gbps VPN Throughput: 210 Mbps AV Throughput: 520 mbps IPS Throughput: 500 mbps UTM Throughput: 275 Mbps Sesiones Concurrentes (Bi-direccional): 40,000</p> <p>Seguridad: Debe soportar políticas de Seguridad de Proxys: HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, DNS, TCP, POP3, SIP, H.323. Soportar bloqueos y Prevención de Intrusos (DOS, DDOS, PAD, Escaneo de Puerto, Ataques spoofing, entre otros). Autenticación de Usuarios y sincronización con Directorio Activo y LDAP.</p> <p>Networking: Dynamic NAT Static NAT, One to One NAT, VLAN: 100, Policy-Based Routing WAN Failover, Multi-WAN Load Balancing, Traffic Management/QoS High Availability Active/Active or Active/Passive Dynamic Routing, VoIP (SIP and H.323) Support</p> <p>Administracion/Sistema: El Firewall debe poder administrarse con un Software propietario del mismo fabricante, donde solicite obligatoriamente sacar Copia de Seguridad de la configuración antes de aplicar cambios que se realicen en él. El Software debe permitir acceder a la interfaz de monitoreo y reporte del Firewall; además estos reportes deben ser completos y en caso de que se haga la integración con un Directorio Activo, LDAP o RADIUS, debe mostrar los usuarios específicos de la red.</p> <p>Montaje: Montaje en Rack 19"</p>	und	1		
7	<p>Optimizador de Cache ancho de banda grande.</p> <p>Rendimiento: Solicitudes por segundo 2500 Mínimo 2 interfaces de red Gbps Sistema Operativo Linux Memoria Flash: 1xprograma 1xDatos</p> <p>Entorno de Operación: Power: 100-240 VAC Potencia Máxima: 220 W Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F) Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación</p> <p>Físico: 1U Rack Peso máximo 8 Kg</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
8	<p>Optimizador de Cache ancho de banda Mediano. Rendimiento: Solicitudes por segundo 1300 Mínimo 2 interfaces de red 10/100 Gbps Sistema Operativo Linux Memoria Flash: 1xprograma 1xDatos Entorno de Operación: Power: 100-240 VAC Potencia Máxima: 220 W Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F) Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación Físico: 1U Rack Peso máximo 8 Kg</p>	und	2		
9	<p>Optimizador de Cache ancho de banda Pequeño. Rendimiento: Solicitudes por segundo 400 Mínimo 1 interfaces de red 10/100 Mbps Sistema Operativo Linux Memoria Flash: 1xprograma y 1xdatos Entorno de Operación: Power: 100-240 VAC Potencia Máxima: 80 W Temperatura 5°C to 35°C (41°F to 95°F) Humedad Menos del 85% de humedad relativa, sin condensación Físico: 1U Rack Peso máximo 5 Kg</p>	und	1		
10	<p>Administrador de Portal Cautivo y de usuarios grande. Hardware: WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, 2 x Combo SFP Puertos LAN: 4 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, 2 x SFP, Puerto de consola: 1 x RS-232 DB9 Indicadores LED: 2 x WAN (SFP) de estado, 2 x LAN (SFP) 1 Power estado x, 1 x Estado, 1x HDD Administración de Usuarios: Soporta 5000 cuentas locales, Soporta 5000 cuentas en demandas Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT) Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión) Manual de Gestión de la sesión: SSL de inicio de sesión protegido página del portal, Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta Sesión inactiva temporizador, Sesión y control de caducidad de la cuenta Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal Soporta Single Sign-on para Windows Domain, Ingresa el control de marco de tiempo Límite de sesión Networking: Debe soportar modo Router y NAT Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up IP / redireccionamiento de puertos de destino, Asignación de servidor DMZ, Virtual Server Mapping</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	<p>Ruta estática configurable, Soporta Walled Garden, Lista Walled Garden permite Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal</p> <p>Compatible con MAC Address Pass-Through, Soporta Proxy HTTP, Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos</p> <p>Soporte SIP paso a través de NAT, Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable</p> <p>Administración: Gestión basada en Web UI, Acceso y logout página del portal, Soporte para SNMP v1, v2c SSH remota y gestión, Actualización remota de firmware. Sincronización de hora NTP, Menú consola basada en la interfaz de administración</p> <p>Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema</p> <p>Zonas Servicios: La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN</p> <p>Cada zona tiene debe tener su propio servicio, Entrar página del portal, Debe tener opciones de autenticación Interfaz LAN dirección IP, Rango de direcciones DHCP, Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados</p> <p>Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios</p>				

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
11	<p>Administrador de Portal Cautivo y de usuarios mediano.</p> <p>Hardware: WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45 Puertos LAN: 4 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, Private Puerto LAN: 1 x10/100 BASE-T RJ-45 Puerto de consola: 1 x RJ-45, pantalla LCD</p> <p>Administración de Usuarios: Deberá Soportar 6000 cuentas locales Soporta 6000 cuentas en demandas, Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT), Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión). Manual de Gestión de la sesión: SSL de inicio de sesión protegido página del portal, Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta Sesión inactiva temporizador, Sesión y control de caducidad de la cuenta Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal Deberá Soportar Single Sign-on para Windows Domain, Ingresa el control de marco de tiempo, Limite de sesión</p> <p>Networking: Debe soportar modo Router y NAT Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up IP / redireccionamiento de puertos de destino Asignación de servidor DMZ, Virtual Server Mapping, Ruta estática configurable Soporta Walled Garden, Lista Walled Garden permite Publicidad Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal Compatible con MAC Address Pass-Through, Soporta Proxy HTTP, Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos Soporte SIP paso a través de NAT, Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable</p> <p>Administración: Gestión basada en Web UI Acceso y logout página del portal, Soporte para SNMP v1, v2c, SSH remota y gestión Actualización remota de firmware, Sincronización de hora NTP, Menú consola basada en la interfaz de administración Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema</p> <p>Zonas Servicios: La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN Cada zona tiene debe tener su propio servicio, Entrar página del portal, Debe tener opciones de autenticación Interfaz LAN dirección IP, Rango de direcciones DHCP, Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios</p>	und	2		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
12	<p>Administrador de Portal Cautivo y de usuarios pequeño.</p> <p>Hardware: WAN Puertos: 2 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45 Puertos LAN: 8 x 10/100/1000 BASE-T RJ-45, Slot para Tarjeta SD, Puerto USB: 1x USB 2.0, pantalla LCD Administración de Usuarios Deberá Soportar 3000 cuentas locales, Soporta 3000 cuentas en demandas Soporte simultáneo para múltiples métodos de autenticación (cuentas locales y bajo demanda, POP3, LDAP, RADIUS, Dominio NT) Basado en políticas de control de acceso (por las asignaciones de funciones sobre la base de políticas de firewall, encaminamiento, Calendario sesión, Tráfico, cuotas y sesión) Manual de Gestión de la sesión: SSL de inicio de sesión protegido página del portal, Soporta múltiples conexiones con una sola cuenta Sesión inactiva temporizador, Sesión y control de caducidad de la cuenta Notificación de correo electrónico para proporcionar un enlace a la página de acceso portal Deberá Soportar Single Sign-on para Windows Domain, Ingresa el control de marco de tiempo Limite de sesión</p> <p>Networking: Debe soportar modo Router y NAT Debe soportar static IP, DHCP, PPPoE, PPTP Dial-up IP / redireccionamiento de puertos de destino, Asignación de servidor DMZ, Virtual Server Mapping Ruta estática configurable, Soporta Walled Garden Lista Walled Garden permite Publicidad Enlaces web en la página de inicio de sesión portal Compatible con MAC Address Pass-Through, Soporta Proxy HTTP, Soporta la conexión Ethernet para servidores de terminales externos Soporte SIP paso a través de NAT, Apoyo enlaces ascendentes duales, balanceo de carga y failover de salida para la conexión a Internet más fiable</p> <p>Administración: Gestión basada en Web UI Acceso y logout página del portal, Soporte para SNMP v1, v2c, SSH remota y gestión, Actualización remota de firmware Sincronización de hora NTP, Menú consola basada en la interfaz de administración Utilidades de copia de seguridad y restaurar la configuración del sistema</p> <p>Zonas Servicios: La red se podrá dividir en un máximo de 9 zonas de servicio, cada uno definido por una etiqueta VLAN Cada zona tiene debe tener su propio servicio Entrar página del portal, Debe tener opciones de autenticación, Interfaz LAN dirección IP, Rango de direcciones DHCP Cada zona de servicio permite el acceso a los grupos seleccionados, Cada zona de servicios asigna una directiva de red para cada grupo de usuarios</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
13	<p>CONTROLADOR DE WIFI, REQUERIMIENTOS GENERALES: Poseer puerto de consola para gestión y configuración vía línea de comandos, mediante un conector RJ-45 10/100/1000 Mb/s Auto-Sensing o RS-232 o USB, Min. dos (2) puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 BASE-T para control de los Access Points. Poseer LEDs de indicación de estatus de actividades para el equipamiento como para los puertos Ethernet. Temp. ope entre 0°C a 50°C, Gestión min de 6 (Seis) Access Points hasta 50 (cincuenta) simultáneos mediante Upgrade de licenciamiento, Máximo de 1250 (mil doscientos cincuenta) Usuarios, Máximo de 128 BSSID y permite administración por grupos o por APs de la irradiación de las mismas, Implementar redundancia del controlador de WLAN, en modo activo/standby, con sincronización automática configurada entre controladores, Debe ser acompañado de todos los accesorios necesarios para la operación del equipamiento, tales como software, cables de alimentación eléctrica, documentación técnica y manuales que contenga información suficiente como para posibilitar la instalación, configuración y operación del equipamiento.GESTION: Gestión centralizada de Access Points, Gestión a través de una VLAN específica y/o a través de la dirección IP pre-configuradas, permite la configuración de una interface de red lógica, que deberá funcionar exclusivamente para gestión, Administrar la configuración total de los Access Points, así como los aspectos de seguridad de redes s wireless (WLAN) y la gestión de las Radio Frecuencia (RF), El controlador WLAN podrá estar directamente y/o remotamente conectado a los Access Points gestionados, inclusive vía enrutamiento nivel 3 de la capa OSI, Implementar al menos los protocolos abiertos de gestión de redes s SNMPv2c e SNMPv3, incluyendo la generación de traps, Implementar al menos, protocolos de autenticación para control de acceso administrativo al equipamiento a través de autenticación local (Local Authentication Database) y autenticación externa (RADIUS, Active Directory y LDAP), Implementar mínimo 2 (dos) niveles de acceso administrativo al equipamiento (lectura y lectura/escritura) protegida los por contraseñas independientes, Gestionar centralizadamente la autenticación de usuarios, Permitir la configuración y gestión a través de browser (HTTPS), SSH y puerto serie. Permitir el almacenamiento de la configuración en memoria no volátil, pudiendo, ante un corte de energía y posterior restablecimiento de la misma, volver a operar normalmente con la misma configuración anterior sin requerir ninguna intervención, Deberá implementar disponibilidad de SSID basadas en día/hora, permitiendo al administrador del sistema habilitar o no un determinado SSID solamente en un horario determinado, Permitir proceso de actualización de versiones de software pueda ser realizado a través de browser (HTTPS)</p>	und	4		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	<p>o FTP o TFTP. SEGURIDAD: Implementar como mínimo, los siguientes protocolos de seguridad wireless: Wired Equivalent Privacy (WEP) con keys estáticas y dinámicas (64 e 128 bits), Wi-Fi Protected Access (WPA) con algoritmo de criptografía TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), Wi-Fi Protected Access2 (WPA2) con los siguientes algoritmos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Advanced Encryption Standard (WPA2-AES), o IEEE 802.1x, o IEEE 802.11i, Implementar al menos, los siguientes controles/filtros: <ul style="list-style-type: none"> • L2 – Basado en MAC Address y Client Isolation, • L3 – Basado en Dirección IP, • L4 – Basado en puertos TCP/UDP, El controlador deberá permitir la creación de múltiples usuarios invitados (guests) por lotes, Permitir la autenticación de acceso de los usuarios conectados a las redes s WLAN (Wireless) a través de: <ul style="list-style-type: none"> • MAC Address, • Autenticación Local, • Captive Portal, • Active Directory, • RADIUS, • IEEE 802.1x, • LDAP. <p>REDES: Deberá implementar soporte del protocolo IPv4 e IPv6, Deberá poseer servidor DHCP embebido, Deberá implementar tagging de VLANs a través de protocolo 802.1q, Deberá ofrecer recursos de movilidad entre VLANs para roaming L2, Implementar asociación dinámica de usuario a una VLAN basándose en los parámetros de la etapa de autenticación vía IEEE 802.1x</p>				
14	<p>APs Exteriores 802.11n Dual Band, REQUERIMIENTOS GENERALES: Deberá ser de mismo fabricante del controlador WLAN, Especificaciones Técnicas de los APs Exteriores 802.11n Dual Band Deberá ser de uso externo. Cumplir los requerimientos para intemperie, Velocidad de transmisión: 600 Mbps por banda, Deberá presentar un certificado válido de interoperabilidad provisto por la Wi-Fi Alliance en la categoría de Enterprise Access Point, Debe tener una red de antenas internas configurables por software con elementos direccionales y omnidireccionales, Canalización: 20 MHz y/o 40 MHz, Poseer LEDs para la indicación de estado: puertos Ethernet, redes wireless, gestión vía controladora y actividad del equipamiento, Cadenas de radio 3X3, Cobertura de formación de haces de 360°, Selección inteligente de canal, Posibilitar alimentación eléctrica local vía fuente de alimentación con selección automática de tensión (100-240V AC) y vía estándar PoE (IEEE 802.3af), Clientes VoIP simultaneos: Hasta 20 (soporte 802.11e/WMM), El equipo debe operar en la banda de 2,4 y 5Ghz, Potencia de salida 28 dBm</p> <p>Estaciones Simultaneos: Hasta 250 por banda, Debe soportar temperaturas de operación entre 20°C a 65°C con PoE activado</p> <p>GESTIÓN: Permitir la configuración y gestión directa a través de browser estándar (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, o a través de controlador, a fin de garantizar la seguridad de los datos Implementar funcionamiento en modo gestionado por controlador WLAN, para</p>	und	12		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	configuración de sus parámetros wireless, sus políticas de seguridad, QoS, autenticación y monitoreo de RF, Permitir que su configuración sea automática cuando este se encuentre conectado a la red mediante el controlador WLAN , El Access Point deberá conectarse al controlador WLAN a través de túnel seguro estándar IPSec o a través de protocolo de comunicación que ofrezca control total del equipamiento.				
15	APs Exteriores 802.11g, REQUERIMIENTOS GENERALES: Deberá ser de mismo fabricante del controlador WLAN Deberá ser de uso externo. Cumplir los requerimientos para interperie; Velocidad de transmisión: 54 Mbps; Deberá presentar un certificado válido de interoperabilidad provisto por la Wi-Fi Alliance en la categoría de Enterprise Access Point; Debe tener una red de antenas internas configurables por software con elementos direccionales y omnidireccionales; Canalización: 20 MHz y/o 40 MHz; Poseer LEDs para la indicación de estado: puertos Ethernet, redes wireless, gestión vía controladora y actividad del equipamiento; Posibilitar alimentación eléctrica local vía fuente de alimentación con selección automática de tensión (100-240V AC) y vía estándar PoE (IEEE 802.3af); Clientes VoIP simultaneos: Hasta 20 (soporte 802.11e/WMM) Potencia de transmisión máxima: 27 dBm en 2,4 GHz; Estaciones Simultaneos: Hasta 100; Debe soportar temperaturas de operación entre 20°C a 65°C con PoE activado; GESTIÓN: Permitir la configuración y gestión directa a través de browser estándar (HTTPS), SSH, SNMPv2c e SNMPv3, o a través de controlador, a fin de garantizar la seguridad de los datos, Implementar funcionamiento en modo gestionado por controlador WLAN, para configuración de sus parámetros wireless, sus políticas de seguridad, QoS, autenticación y monitoreo de RF; Permitir que su configuración sea automática cuando este se encuentre conectado a la red mediante el controlador WLAN; El Access Point deberá conectarse al controlador WLAN a través de túnel seguro estándar IPSec o a través de protocolo de comunicación que ofrezca control total del equipamiento.	und	15		
16	Radio Cliente CPE MIMO, Capacidad: 300 Mbps, Modo de radio: MIMO 2x2, Frecuencia de trabajo: 5.1 - 5.9 Ghz Ancho de canal: 20, 40 Mhz, Potencia de transmisión del radio exterior: Hasta 29 dbm , Modulación: 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK); Sensibilidad de recepción: Varía entre -95 and -75 dBm dependiendo la modulación; Corrección de Errores: FEC, Selective ARQ; Antena: Integrada de 18 dBi; Encriptación/Seguridad: WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WACL, User isolation, UAM (web portal authentication); Consumo de potencia: 6,5 W; Alimentación eléctrica: 110-240 VAC; CERTIFICACIONES: FCC/CE/Safety/RoHS compliance	und	23		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
17	<p>Radio Bases sectoriales Punto Multipunto; Capacidad: 300 Mbps; Modo de radio: MIMO 2x2; Frecuencia de trabajo: 5.1 - 5.9 Ghz</p> <p>Ancho de canal: 20, 40 Mhz; Potencia de transmisión del radio exterior: Hasta 29 dbM; Modulación: 802.11 a/n: OFDM (64-QAM, 16-QAM, QPSK, BPSK); Sensibilidad de recepción: Varía entre -95 and -75 dBm dependiendo la modulación; Corrección de Errores: FEC, Selective ARQ; Antena: Integrada de 18 dBi, Sectorial 90;</p> <p>Encipción/Seguridad: WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise, WACL, User isolation, UAM (web portal authentication); Consumo de potencia: 6,5 W;</p> <p>Alimentación eléctrica: 110-240 VAC; CERTIFICACIONES: FCC/CE/Safety/RoHS compliance</p>	und	13		
18	<p>Torre Rendada. FABRICACIÓN: Torre rendada de sección triangular de (30) metros de altura por 0.40 metros de lado.</p> <p>MATERIALES: • MONTANTES: En perfil figurado calibre 12; • DIAGONALES: Angulo de 1.1/4"x 1/8"; • PELDAÑOS: Angulo de 1.1/4"x 1/8".</p> <p>• CHAPETAS DE UNION: Platina de 1.1/2"x 1/8";</p> <p>ACCESORIOS: • TORNILLERIA SAE Grado 2 de 3/8"; • GUAYA SUPER GX DE 5/16".</p> <p>• TENSORES DE 5/8"; • PRENSA CABLES DE 3/8"; • GUARDACABOS DE 3/8"; • LA PERFLERIA DE LAS ESTRUCTURAS IRA FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 Y A572, G 50; ACABADOS:TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES IRAN GALVANIZADOS EN CALIENTE POR INMERSION DE ACUERDO A LA NORMA ASTM-A 123; NORMAS DE DISEÑO; • NORMA EIA – 222 F, • CODIGO AISC-ASD</p> <p>• NORMA SISMO RESISTENTE COLOMBIANA NSR 98,</p> <p>BASES DE ANCLAJE DE TORRE RRIENDADA: BASE CENTRAL: Se abrirá un foso de 0.50 x 0.50 metros de lado por 1.20 metros de profundidad aproximadamente, posterior mente se fundirá en concreto reforzado a 3000 lbs</p> <p>• CANASTAS: Varilla de ½"; • PARRILLAS: Varilla de ½";</p> <p>• FLEJES: Varilla de 3/8"; • BASTONES DE ANCLAJE: En varilla de 5/8".</p> <p>PINTURA: Pintura de acuerdo a las normas de la Aeronáutica Civil utilizando blanco y naranja internacional calidad esmalte sintético</p> <p>SISTEMA DE PARARRAYOS: • Pararrayos tipo franklin; • Línea de descargue en cable de cobre 1/0.; • Soporte para fijación de 50mmx 4 metros.</p> <p>• Electrodos en varilla de 5/8 x 1.80 m.; • Químico hidrosolta.; • Conexiones mediante soldadura exotérmica.; • Amarres plásticos.; SISTEMA DE TIERRA:• El sistema de tierra se realiza bajo la norma IEC-61024-1-2.; • Línea de descargue en cable de cobre 2/0.; • 3x Varillas de 5/8 x 2.40 metros.</p> <p>• Conexiones mediante soldadura exotérmica.; • Tratamiento hidrosolta 25 Kg.; • Medición del sistema ; •</p>	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
	Caja de inspección SISTEMA DE ILUMINACIÓN: • Faro de 100 w.; • Un foto control para encendido y apagado automático de 500w.; • Línea de conducción eléctrica en cable AWG No 2 X 14; • Soporte de fijación en acero; • Amarres plásticos.				
19	Mástil tubular de 15M; FABRICACIÓN: Mástil tubular de 15m MATERIALES: • MONTANTES: Tubos de 8", 6", 4" y 2-1/2"; • BRIDAS: Pl. 1/2", 3/8"; • TORNILLERIA SAE Grado 2; LA PERFLERIA DE LAS ESTRUCTURAS SERA FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 Y A572, G 50. ACABADOS: TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES IRAN GALVANIZADOS EN CALIENTE POR INMERSION DE ACUERDO A LA NORMA ASTM-A 123; NORMAS DE DISEÑO: •NORMA EIA – 222 F, •CODIGO AISC-ASD, •NORMA SISMO RESISTENTE COLOMBIANA NSR 98. CIMENTACION: BASE CENTRAL: Se construirá 1 base de 1x1m Prof=1,5m; •CANASTAS: Varilla de 3/4" y 5/8"; •PARRILLAS: Varilla de 1/2" •FLEJES: Varilla de 3/8".; •PERNOS DE ANCLAJE: En varilla de 1" La cimentación definitiva se realizará de acuerdo al estudio de suelos. PINTURA: Pintura de acuerdo a las normas de la Aeronáutica Civil utilizando un imprimante de base Polyuretana con su respectivo catalizador y el acabado en Polyuretana color naranja y blanco. SISTEMA DE PARARRAYOS: •Pararrayos tipo franklin., •Línea de descargue en cable de cobre 1/0 encauchetado., •Soporte para fijación en tubo de 1-1/2"x3 metros., •Electrodos en varilla Cu-Cu de 5/8 x 2,4 m., •Conexiones mediante soldadura exotérmica., •Amarres con cinta Bandit. SISTEMA DE TIERRA: •El sistema de tierra consta de los siguientes elementos, •Anillo en triángulo de 6 metros de lado en cable de cobre 2/0 desnudo., •3x Varillas de cobre-cobre de 5/8 x 2,4 metros., •Conexiones del anillo a una pata de la torre en cable de cobre 2/0 desnudo. •Conexiones mediante soldadura exotérmica. SISTEMA DE ILUMINACIÓN: •Faro doble de 100 w en la parte superior; • Foto control para encendido y apagado automático de 500w; •Línea de conducción eléctrica en cable AWG No 3 X 12; •Tubos EMT de 1/2"; •Amarres con cinta Bandit.	und	3		
20	Gabinete de piso 210 cm – 7 FT X 27.5" X 39" - Negro, Base: Acero laminado en frío calibre14, Estructura: Acero laminado en frío calibre 16, Paneles laterales Acero laminado en frío calibre 16, Puerta Frontal Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18, Puerta posterior Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18, Cierres laterales Nylon, Cierre Frontal Nylon y acero, Barraje a tierra Cobre, Acabados Pintura electrostática, Bisagras Nylon reforzado, Rodachinas Acero y Nylon, Normas ANSI/EIA 310-D, ISO 9001 V.2000, Incluye: unidad de ventilación con 4	und	1		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
21	<p>ventiladores 19"x14", bandeja sencilla lisa 19"x12", Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial</p> <p>Gabinete de piso 150cm – Negro, Base: Acero laminado en frío calibre 14, Estructura: Acero laminado en frío calibre 16</p> <p>Paneles laterales: Acero laminado en frío calibre 16, Puerta Frontal: Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18, Puerta posterior: Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18, Tapa Superior: Acero laminado en frío calibre 18, Cierres laterales: Nylon, Cierre Frontal Nylon y acero, Barraje a tierra: Cobre, Acabados: Pintura electrostática, Bisagras: Nylon reforzado, Rodachinas: Acero y Nylon, Normas: ANSI/EIA 310-D, ISO 9001 V.2000, Incluye: unidad de ventilación doble, bandeja sencilla lisa 19"x12", Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial.</p>	und	2		
22	<p>Gabinete de piso 77cm cm – Negro, Base: Acero laminado en frío calibre 14, Estructura: Acero laminado en frío calibre 16, Paneles laterales: Acero laminado en frío calibre 16, Puerta Frontal :Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18, Puerta posterior: Marco Metálico en acero laminado en Frío calibre 18 con malla metálica expandida en calibre 18</p> <p>Tapa Superior: Acero laminado en frío calibre 18, Cierres laterales: Nylon, Cierre Frontal: Nylon y acero, Barraje a tierra: Cobre</p> <p>Acabados: Pintura electrostática, Bisagras: Nylon reforzado, Rodachinas: Acero y Nylon, Normas: ANSI/EIA 310-D, ISO 9001 V.2000</p> <p>Incluye: unidad de ventilación doble, bandeja sencilla lisa 19"x12", Multi-toma vertical 115v 20 tomas general comercial.</p>	und	1		
23	<p>Caja para Exteriores Tipo Nema, Material de la caja: Fibra de vidrio reforzada de poliéster, Voltaje: 120 VAC, Potencia del ventilador: Mínimo 12 Watts, Peso: Máximo 12,3 libras (5,6 kg), Material de la placa de montaje: Mínimo 2,5 mm de Grueso de aluminio anodizado, Dimensiones exteriores: Medidas máximas (39,3 x 34,2 x 22 cm), Grado de inflamabilidad: UL 94-5V, Valoraciones: NEMA 3R, 3RX / IP24</p>	und	27		
24	<p>REGULADOR DE VOLTAJE, Capacidad de potencia de salida (VA): 1000 VA, Watts de Capacidad 500 Watts, Frecuencia de entrada 50/60 hz., Voltaje de salida 116 VAC (+/-) 12%, Tomas de salida Mínimo (4) NEMA 5-15R regulados y (2) NEMA 5-15R sobretensiones</p> <p>Color Negro (exclusivamente), Peso Máximo 1.2 kg, Intervalo de temperatura en operación Máximo 0 – 40°, Conectividad 1 puerto para módem (rj-11), 1 LAN Ethernet (RJ 45), Dimensiones Máximo 137 x 242 x 67 mm (ancho x profundidad x altura), Dimensiones Máximo 137 x 242 x 67 mm (ancho x profundidad x altura).</p>	und	27		

	DESCRIPCION	UNIDAD	CDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL
25	<p>INVERSOR, Capacidad en voltiamperios: 800 VA, Capacidad en watts: 600 W, Rango de entrada de voltaje: 90 – 148 VAC</p> <p>Rango de frecuencia de entrada y de salida: 50 /60 Hz, Voltaje de Salida: 120 VAC, Rango de frecuencia de salida: 50 / 60 Hz</p> <p>Tipo de batería y Número: 12 VDC de entrada ilimitada, Cargado de corriente: 12 VDC 22 AMP, Supresión de sobre tensión de AC: 600 Joules LNG, Conector de entrada: Nema 5-15 R, Alarma Sonora: Batería en 10 Seg. Low Batt 1 sec. Sobrecarga 0,5 seg-fault constante sondeo, Tomas de salida: 4 Nema 5 – 15 R, Normas: ISO 9001:2000, ISO 14.002 hasta 2.004, UL, CE, Dimensiones: 370 x 250 x 120 mm</p>	und	4		
26	<p>TARJETAS DE RED PARA WIFI, Interfaz física: USB 2.0, Banda de Frecuencia: 2.400 ~ 2.484 GHZ, Antena: Antena desmontable con conector SMA de 5dBi, Led de diagnostico: Indicador de conexión activo, Normas y regulaciones: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, FCC, CE, VCCI Clase B, Seguridad: Encriptación WEB 64/128-bits, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA, WPA2, Encriptación TKIP & AES, QoS: Soporta WMM, WMM-PS, Sensibilidad de recepción: 150Mbps Tipico-68 dBm, 54Mbps Tipico-73 dBm, 11Mbps Tipico-84 dBm, Potencia de transmisión: 16Mbps típicamente @ 802.11b, 14Mbps típicamente @ 802.11g, 13Mbps típicamente @ 802.11n, Dimensiones: 19.2 x 37.7 mm (W X H) (Sin Incluir Antena), Sistema operativo: Mínimo Windows® 7 / XP; Windows Vista®, MAC OS, Linux.</p>	und	260		
27	<p>Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del servicio de Internet satelital de mínimo 2 Mbps para cada uno de los cuatro (4) municipios (Puerto Carreño, La Primavera, Cumaribo y Santa Rosalía) del Departamento de Vichada, por un periodo de nueve (9) meses, para las zonas WI-FI, aulas interactivas, bibliotecas y malocas digitales, acordes con los lineamientos del proyecto Vichada Vive Digital.</p>	und	4		

ANEXO No. 6. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA ACREDITADA

1. Relación de cada uno de los contratos;
2. Nombre del contratante;
3. Resumen del objeto principal de contrato;
4. Valor del contrato;
5. Duración del contrato en meses;
6. Valor total ejecutado certificado;
7. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó, como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general;

RELACION DE CONTRATOS								
No	CONTRATO No.	CONTRATANTE	OBJETO	VALOR TOTAL	VALOR EJECUTADO	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO (PUNTO 7)	DURACIÓN DEL CONTRATO EN MESES	FECHA DE TERMINACIÓN
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

ANEXO No. 7. MODELO DEL CONTRATO

Entre los suscritos a saber de una parte, **JAIME OLBANY PARRA SEGURA**, mayor de edad, domiciliado y residente en la ciudad de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.788.354 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal de **INFOTIC S.A.** Sociedad de Economía Mixta constituida por escritura pública No. 101 del 27 de Enero de 2006 otorgada en la Notaría Primera del circuito notarial de Manizales, la que ha sido modificada en múltiples oportunidades, siendo la última de estas la contenida en la escritura pública No. 4574 del 18 de Junio de 2.010, otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Manizales, identificada con NIT No. 900.068.796-1, cuyo domicilio social principal está establecido en la ciudad de Bogotá D.C., quien para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATANTE** y de la otra, _____, mayor de edad, domiciliado y residente en la ciudad de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de la ciudad de _____, obrando en nombre y representación Legal de _____, sociedad comercial constituida mediante (Escritura Pública y/o documento privado) No. _____ de fecha _____ de _____ de _____, otorgada en la Notaría _____, inscrita el día _____, bajo el número _____, reformada varias veces, siendo la última mediante, _____, con domicilio principal en la ciudad de _____, identificada con el NIT No. _____ y matrícula mercantil No. _____, tal y como consta en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, el cual se anexa para que obre como parte integrante del presente contrato, quien en adelante y para todos los efectos, se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

1.) Que el Gobierno Nacional, a través del **Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –Ministerio TIC–**, busca que el país de un gran salto tecnológico mediante la masificación de Internet y el desarrollo del *Ecosistema Digital*⁴ nacional en el periodo 2011-2014; para ello estructuró el *Plan Vive Digital*⁵ que responde al reto de alcanzar la prosperidad democrática gracias al uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicaciones.

⁴ El Ecosistema Digital es un modelo desarrollado por el Banco Mundial [WB2010b] para visualizar los distintos componentes que permiten la masificación del uso de Internet en una sociedad y sus interacciones.

⁵ Mas información sobre el Plan Vive Digital Colombia en www.vivedigital.gov.co

- 2.) Que el **PLAN VIVE DIGITAL** es liderado por el **Ministerio TIC**, en alianza con el **Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS– y FIDU-BOGOTÁ**, entidades que celebraron el **Convenio de Cooperación Especial N° 199-772 de 2012**, cuyo objeto es: *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para impulsar el objetivo 6 de la Dimensión 2 del Plan Vive Digital dentro de la iniciativa de país “Vive Digital Regional mediante el fomento de la Innovación, la Ciencia y la Tecnología en las regiones de Colombia”.*
- 3.) Que en virtud del **Convenio No. 199-772**, el **Ministerio de Tecnología de Información y las Telecomunicaciones** y **COLCIENCIAS** formularon la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012, para que las entidades territoriales presentaran proyectos integrales en **TIC** con miras a establecer un ecosistema digital para sus regiones.
- 4.) Que la **Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012**, tiene como objeto *“(…) conformar un Banco de Proyectos Elegibles de iniciativas innovadoras en TIC, que mediante el desarrollo de actividades de Ciencia Tecnología e Innovación sirvan como medio para contribuir a impulsar procesos de inclusión social, disminución de brechas de inequidad, fortalecimiento de capacidades para la participación ciudadana, la toma de decisiones, el aumento de productividad y competitividad y el desarrollo regional sostenible en concordancia con los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales”.*
- 5.) Que el **Ministerio de las Tecnologías de la Información Y Comunicaciones**, conforme al numeral anterior, requiere para adelantar la implementación del **ECOSISTEMA DIGITAL** en todos los departamentos de Colombia, un **EJECUTOR** con conocimiento y experiencia en financiación de programas, gerenciamiento de proyectos, proyectos con entidades y actividades de ciencia, tecnología e innovación, que complementen los esfuerzos requeridos por la iniciativa **VIVE DIGITAL**.
- 6.) Que **INFOTIC** actualmente adelanta proyectos relacionados con la iniciativa **VIVE DIGITAL** conforme a los manuales de ejecución y contratación establecidos por el **Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones**, los cuales van dirigidos a **EJECUTORES** regidos en el ámbito del derecho privado y empresas de economía mixta.
- 7.) Que acorde a lo anterior, se celebró el **Convenio Especial de cooperación N° 0937 de 2012**, suscrito entre **INFOTIC, GOBERNACION DEL VICHADA y FIDUBOGOTÁ S.A.**, cuyo objeto es *“(…) aunar esfuerzos Técnicos, Administrativos y Financieros para impulsar el Ecosistema Digital en el Departamento del Vichada a través de la ejecución del proyecto Vichada Vive Digital”.*

8.) Que **INFOTIC** como operador entrante se encarga, entre otros de: (i) El gerenciamiento, gestión, asistencia, estructuración e integración de proyectos, negocios y soluciones integrales en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para el sector público y privado; (ii) La prestación de soluciones integrales en TIC que contribuyan con la masificación de gobierno en línea, territorios digitales y demás inherentes a los mismos; (iii) La estructuración e integración de soluciones en TIC, con diferentes entidades públicas y privadas en el ámbito nacional.

9.) Que **INFOTIC**, conforme a los manuales de ejecución, seguimiento y contratación establecidos por el **Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones** para la iniciativa **VIVE DIGITAL** y al **Convenio Especial de cooperación N° 0937 de 2012**, asumirá el papel de **EJECUTOR** contemplado en los mencionados manuales, obligándose conforme a la **CLÁUSULA SEGUNDA** del citado convenio.

10.) Que **INFOTIC** como **EJECUTOR** es el encargado directo del desarrollo del proyecto Vichada Vive Digital, el cual tendrá, entre otras, las siguientes funciones: (i) Administración de los recursos, (ii) La selección y contratación de bienes y servicios según los lineamientos entregados por Vive Digital Regional para tal fin. (iii) La presentación de resultados en cuanto al cumplimiento de actividades, presupuesto, cronograma y entregables, entre otras inherentes a su función.

11.) Que conforme lo anterior, es obligación de **INFOTIC**, en su calidad de **EJECUTOR**, la selección de los proveedores de bienes y servicios asociados a la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el *Documento N° 6 – Manual de Contratación de Vive Digital Regional* contemplado en la Convocatoria N° 601 de 2012 emanada por parte del *Ministerio TIC*, en alianza con el *Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS*, la cual hace parte integral del presente contrato, y puede ser consultada en la página web <http://www.colciencias.gov.co/convocatorias>.

12.) Que **INFOTIC S.A** en desarrollo del procedimiento de selección de **CONVOCATORIA PÚBLICA** previsto en el Documento N° 6 *Manual de Contratación Vive Digital Regional*, garantizó mediante un proceso de selección objetiva y de transparencia, la escogencia del proveedor a satisfacer el objeto del presente contrato.

13.) Que para dar cumplimiento al numeral anterior, **INFOTIC** en su calidad de **EJECUTOR**, adelantó conforme a los manuales indicados en los numerales anteriores, un proceso de invitación pública No. 01 de 2013, con el objeto de *“Contratar el diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto*

la confección de una obra material en construcción de infraestructura de torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012”, de conformidad con las especificaciones, características y condiciones señaladas en el pliego de condiciones, procedimiento consagrado en el *Manual de Contratación de Vive Digital Regional* contemplado en la Convocatoria N° 601 de 2012, las leyes 80 de 1993, artículo 30, 1150 de 2007, artículo 2, numeral 1, en concordancia con 10dispuesto para el efecto en el Decreto No. 2474 de 2008.

14.) Que ejecutor conforme a los manuales y demás normas enunciadas, procedió a la elaboración y publicación de: a.) Los **Estudios Previos de Conveniencia**, los cuales fueron aprobados previamente por la entidad cooperante, es decir por la Gobernación del Vichada; b.) Los **Pre-Pliegos de Condiciones**, con excepción del documento del **Estudio de Mercado** el cual no fue publicado. Dichos documentos forman parte integral del presente documento. La publicación que se menciona fue realizada por el **EJECUTOR** en la página web <http://infotic.co/ViveDigitalVichada/menu/principal.php>, con el fin de que los interesados presentaran propuesta formal, a la necesidad planteada en el proyecto.

15.) Que el **Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones** para la iniciativa **VIVE DIGITAL**, definió como presupuesto oficial para atender el proceso de invitación publica la suma de **MIL QUINIENTOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.509.300.000 M/CTE)**, incluidos impuestos.

16.) Que conforme al cronograma y demás aspectos inherentes al proceso contractual contenido en los **Pliegos de Condiciones**, este se desarrolló conforme a los alcances, condiciones y compromisos que se indicaron en los mismos.

17.) Que una vez adelantado el proceso de invitación publica No. 01 de 2013 y atendiendo lo consagrado en los **Manuales de Vive Digital expedidos por el Ministerio de las TIC**, en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en el Decreto 734 de 2012 y lo estipulado en el pliego de condiciones y en la Adenda No. ____ expedida el ____ de ____ de 2013, en la fecha de cierre de dicho proceso, es decir el ____ de ____ de 2013, se recibieron las siguientes ofertas: a.-) **OFERTA NO.1:** ____ conformada por ____; b.-) **OFERTA NO.2:** ____ conformada por ____; c.-) **OFERTA NO.3:** ____ conformada por ____.

18.) Que el **Comité Evaluador** designado por el **EJECUTOR**, efectuó la verificación y evaluación de las ofertas presentadas, cuyos informes generaron el consolidado, el cual

fue publicado conforme al cronograma y demás requisitos de los Pliegos de Condiciones, en la página web <http://infotico.co/ViveDigitalVichada/menus/principal.php>

19.) Que frente a los informes de verificación y evaluación de las ofertas presentaron observación los siguientes oferentes: _____, _____, _____.

20.) Que de conformidad con el procedimiento señalado en el pliego de condiciones, el día ____ de ____ de 2013, el **EJECUTOR**, una vez realizado por el **Comité Evaluador** la deliberación, el análisis y estudio de las propuestas presentadas, procede a presentar informe de verificación y evaluación, recomendando al **Representante Legal** del **EJECUTOR**, adjudicar la invitación pública No. 01 de 2013, al oferente _____, teniendo en cuenta que cumplió todas las exigencias establecidas en el **Pliego de Condiciones**, obteniendo el puntaje más alto, resultando adjudicataria del proceso.

21.) Que la recomendación anterior fue acogida por el **Representante Legal** del **EJECUTOR**, tal como consta en el acto de adjudicación el cual forma parte integral del presente documento.

22.) Que de conformidad con el procedimiento señalado en el pliego de condiciones, el día ____ de ____ de 2013, el **EJECUTOR**, con base en las conclusiones y recomendaciones realizadas por el **Comité Evaluador** al **Representante Legal**, procede, mediante acto a adjudicar la invitación pública No. 001 de 2013, a _____ dicho acto fue publicado en la página web habilitada para ello.

23.) Que **INFOTIC** y _____ (**nombre del contratista**) en su condición de **CONTRATISTA**, con base en el numeral anterior y en desarrollo del Convenio de Cooperación Especial N° 0937 - 2012, proceden con la suscripción del contrato correspondiente a una **solución integral bajo la modalidad de llave en mano a precio fijo y global**, el cual de acuerdo a la reglamentación jurídica que rige para **Las Partes**, entendidas estas como **INFOTIC** y _____ (**nombre del contratista**), acuerdan que, las condiciones y términos del contrato se registrará por los **Manuales de Vive Digital expedidos por el Ministerio de las TIC**, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decreto 734 de 2012 y demás normas que modifiquen, reglamentarios o sustituyan la materia.

24.) Que la Solución Integral en **TIC** objeto del Contrato **Llave en Mano**, se enmarca dentro de los presupuestos previstos para el fortalecimiento y modernización tecnológica de las **TIC** en Colombia y en especial lo que dispone la Ley 1341 de 2009, en lo que corresponde a la masificación de Gobierno en Línea.

25.) En las materias no reguladas por las citadas leyes se aplicará la legislación comercial cuando el contrato tenga el carácter de mercantil de acuerdo con lo dispuesto en los

artículos 20, 21 y 22 del Código de Comercio. En caso contrario se aplicará la legislación civil.

En consideración a lo anterior, las partes han decidido celebrar este contrato, el cual se registrará por las cláusulas que se consignan a continuación:

PRIMERA.- OBJETO: EL CONTRATISTA se compromete por su cuenta y riesgo con **INFOTIC S.A** a realizar el *“diseño, adecuación, instalación, implementación, puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios de una solución tecnológica integral bajo la modalidad llave en mano a precio fijo, global e inmodificable, la cual tiene como objeto la confección de una obra material en construcción de infraestructura de torres de comunicaciones riendadas, mástiles tubulares, zonas de internet WiFi inteligente para la comunidad educativa ubicada en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012”*, todo conforme a los alcances, condiciones, compromisos y demás que se encuentran definidos en los **Manuales de Vive Digital expedidos por el Ministerio de las TIC, Estudios Previos**, en los **Pliegos de Condiciones, Ofertas** presentadas por el contratista en lo que fue aceptado por **INFOTIC, el Anexo Técnico**, así como de sus futuras modificaciones, prórrogas y posibles adiciones.

SEGUNDA.- ALCANCE DEL OBJETO CONTRATUAL: Para el cumplimiento del objeto de este contrato y de cada una de las obligaciones que de él se derivan, se deberán desarrollar, de manera general, las siguientes actividades: **a)** Implementar 27 zonas wifi en los 4 municipios del departamento de Vichada, con las características descritas dentro del anexo técnico, así: **(i)** Instalación, configuración y puesta en servicio de doce (12) zonas WiFi para el municipio de Puerto Carreño; **(ii)** Instalación, configuración y puesta en servicio de seis (6) zonas WiFi para el municipio de Primavera; **(iii)** Instalación, configuración y puesta en servicio de seis (6) zonas WiFi para el municipio de Cumaribo; **(iii)** Instalación, configuración y puesta en servicio de tres (3) zonas WiFi para el municipio de Santa Rosalía; **(iv)** Instalar como soporte a la infraestructura de comunicaciones de las zonas WiFi lo siguiente: Una (1) Torre riendada de sección triangular, acorde con las especificaciones técnicas, en el municipio de Puerto Carreño; Tres (3) Mástiles tubulares de 15M cada uno, acorde con las especificaciones técnicas, en los municipios de primavera, Santa Rosalía y Cumaribo; Garantizar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento y soporte del servicio de Internet satelital de mínimo 2 Mbps para los cuatro (4) municipios (Puerto Carreño, La Primavera, Cumaribo y Santa Rosalía) del Departamento de Vichada, para las zonas WI-FI, aulas interactivas, bibliotecas y malocas digitales, acordes con los lineamientos del proyecto Vichada Vive Digital; **b)** Entregar a la

Gobernación del Departamento de Vichada un total de 260 unidades de TARJETAS DE RED PARA WIFI; **c)** Las demás que de acuerdo con la Ley, los pliegos de condiciones y el contrato, le estén asignadas al cumplimiento del contratista.

TERCERA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES: son obligaciones de las partes las siguientes:

3.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.- EL CONTRATISTA se compromete con **INFOTIC** a

lo siguiente: Obligaciones Generales: **a)** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento, el régimen de contratación; acatando la Constitución, la ley y demás normas pertinentes. **b)** Cumplir lo previsto en los *Documentos y Manuales derivados de la Convocatoria N° 601 del 23 de octubre de 2012 formulado por COLCIENCIAS en alianza con el Ministerio de Tecnologías y de las Comunicaciones*, los cuales hacen parte integral para la adquisición de los bienes y servicios derivados de la propuesta Vichada Vive Digital Regional. **c)** Presentar los informes que se le soliciten y en la periodicidad que se establezca, con sus respectivos soportes. **d)** Mantener los precios unitarios fijos, globales e inmodificables de su propuesta durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato, así como la organización técnica con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones y las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y en la propuesta. **e)** Disponer para la ejecución del contrato, del personal calificado y debidamente capacitado, de conformidad con lo indicado en su propuesta y en el pliego de condiciones. **f)** Velar por el cumplimiento y la calidad de los servicios contratados y responder por ellos de conformidad con el artículo 5º numeral 4º de la Ley 80 de 1993, independientemente de las garantías ofrecidas. **g)** Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido en el pliego de condiciones. **h)** Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía, de manera inmediata la situación al supervisor del contrato. **i)** Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta **INFOTIC**, a través de las personas que ejerzan el control de ejecución. **j)** Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente. **k)** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato, el estudio previo, pliego de condiciones, su propuesta y por ningún motivo abandonar el servicio contratado. **l)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a **INFOTIC**, a través de la persona responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. **m)** Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARP- y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de

Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todo sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el Revisor Fiscal o su representante legal, según el caso, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes. Además deberá acreditar para cada uno de los desembolsos, que se encuentra al día en el pago de los citados aportes. **n)** Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales y tributarias que se deriven del contrato, en los términos de Ley. **ñ)** Responder de manera autónoma por la contratación, organización, orientación técnica y control del personal a su cargo, comprometiéndose a cumplir con las normas de seguridad industrial en la ejecución de las labores de adecuación de las diferentes zonas en que se implementará la solución Integral. **INFOTIC** no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista. **o)** Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables. **p)** Reemplazar los bienes adquiridos que mostraren fallas durante el plazo de ejecución del contrato y la vigencia del amparo de calidad y correcto funcionamiento o de las garantías otorgadas por el fabricante. **q)** Desempeñar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato. **r)** Mantener asegurados contra todo riesgo los bienes que conforman la solución llave en mano objeto de este proceso, mediante una póliza de seguros y/o la expedición de un pagaré, que permita de igual forma asegurar dichos bienes, hasta la entrega que de los mismos se haga a la entidad cooperante. **s)** Realizar la transferencia efectiva de la propiedad a la Gobernación del Vichada, de los bienes, equipos y demás componentes que conforman la solución llave en mano, objeto de este proceso, garantizando el ingreso al almacén de la entidad cooperante. **t)** Tramitar ante la entidad cooperante, los permisos de ingreso a los establecimientos, sitios y locaciones donde se instalarán los dispositivos y demás elementos de la solución llave en mano. **u)** Las demás que se establezcan a lo largo de este documento y la ley. **3.2.) OBLIGACIONES DE INFOTIC: a.)** Reconocer y pagar al **CONTRATISTA** el valor del presente contrato, en los términos previstos en este documento; **b.)** En su condición de **EJECUTOR**, cumplir y hacer cumplir las condiciones plasmadas en los documentos y/o manuales (instructivos) que hacen parte de la Convocatoria N° 601 de 2012 y en el Convenio Especial de Cooperación N° 0937 de 2012 en los que corresponde al **CONTRATISTA**, de acuerdo con el alcance de la propuesta presentada por este y en el presente contrato y los documentos que de él forman parte; **c.)** Suministrar toda la información que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del presente contrato. **d.)** Aceptar los cambios que por nuevas tecnologías se puedan

presentar durante la ejecución del contrato, siempre que ofrezcan un mejor desempeño o mantengan el actual y sin que esto implique para **INFOTIC** costos ni disminución del porcentaje de su participación e.) y Las demás que establezca la Ley.

CUARTA.- VALOR: El valor del presente contrato es de _____ **PESOS M/CTE** (\$ _____), incluidos impuestos.

QUINTA.- FORMA DE PAGO: **INFOTIC** en calidad de **EJECUTOR**, cancelará al **CONTRATISTA** el valor del contrato conforme a las condiciones establecidas en el Documento N° 3 denominado “Manual de Seguimiento” expedido por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones y **COLCIENCIAS**, el cual hace parte integral de este proceso contrato, por tanto una vez se haya recibido de manera efectiva el desembolso de cada uno de los valores porcentuales que se enuncian más adelante se procederá a cancelar al contratista el porcentaje correspondiente a la cuenta de cobro por él presentada. Se establece como forma de pago, el siguiente acuerdo:

5.1.) PRIMER PAGO. **INFOTIC** realizará un primer desembolso a título de **Pago Anticipado** correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, el cual será pagado dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio entre **INFOTIC** y el Contratista, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y el plan de trabajo elaborado por parte del contratista, el cual deberá ser aprobado y recibido a satisfacción por parte del Gerente de Proyecto.

5.2.) SEGUNDO PAGO. **INFOTIC** realizará un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, el cual será cancelado a la entrega del sesenta por ciento (60%) de la solución integral contratada, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y previa presentación del informe elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

5.3.) TERCER PAGO. **INFOTIC** realizará un tercer pago equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, el cual será cancelado a la entrega del ochenta por ciento (80%) de la solución integral contratada, previa presentación de la factura respectiva con el cumplimiento de los requisitos de Ley y previa presentación del informe elaborado por el contratista y recibido a satisfacción mediante acta parcial de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

5.4.) CUARTO Y ÚLTIMO PAGO. realizará un cuarto pago equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual será pagado dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la aprobación de la factura respectiva con el cumplimiento de los

requisitos de Ley y presentación del informe final elaborado por el contratista de las pruebas de la solución contratada, ajustes, documentación, capacitación y entrega a satisfacción de la solución y recibido a satisfacción mediante acta final de entrega suscrita por el Gerente del Proyecto y el Contratista.

PARÁGRAFO PRIMERO.- El contratista deberá abrir una cuenta bancaria que deberá figurar a nombre de la persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal que representa el contratista, toda vez que **INFOTIC S.A** solo desembolsará los pagos señalados en los numerales anteriores, en la cuenta creada para tal efecto, previa aprobación por parte de **INFOTIC** de los documentos requeridos.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días siguientes a la presentación de la factura, siempre y cuando se haya hecho los desembolsos por parte de **FIDUBOGOTÁ S.A**, junto con la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el Gerente de Proyecto designado por **INFOTIC S.A** en su calidad de supervisor del contrato. Si vencido el plazo para realizar los desembolsos indicados, **INFOTIC** no los ha podido realizar en razón de que estos recursos no le han sido entregados por **FIDUBOGOTÁ S.A**, el **CONTRATISTA** entiende y acepta que no habrá lugar a reclamaciones por este concepto ni al pago de intereses moratorios ni comerciales, conforme a los manuales de **Vive Digital** expedidos por el Ministerio de las **TIC**.

PARÁGRAFO TERCERO.- El **CONTRATISTA** deberá certificar a través de la firma del representante legal o el revisor fiscal si lo hubiere o el contador, en el que conste que la empresa ha realizado el pago total y oportuno por concepto de aportes a los Sistemas de Salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes al servicio Nacional de Aprendizaje, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, y Caja de Compensación Familiar, del mes inmediatamente anterior. **INFOTIC** se reserva el derecho de verificar la información presentada.

PARÁGRAFO CUARTO.- Para el desembolso del segundo pago en adelante, es menester que el contratista adjunte a **INFOTIC** el comprobante de ingreso del pago, según el caso, así como también el contratista deberá adjuntar los demás documentos contables que soporten el pago, entre otros, soporte de la transferencia bancaria. Cabe anotar que **INFOTIC** por ningún concepto hará pagos en efectivo.

PARÁGRAFO QUINTO.- Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para su pago empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna.

Todos los gastos legales, fiscales y tributarios del orden nacional y territorial que se encuentren vigentes y que se ocasionen por la elaboración del contrato objeto de este estudio, y demás documentos legales que se empleen para tales efectos, serán asumidos en la proporción que corresponda a cada una de **LAS PARTES**.

SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: Se estima que la actividad objeto de la necesidad de la contratación se desarrollará en un plazo aproximado de doce (12) meses. Este plazo en caso de llegarse a celebrar el contrato se contará a partir de la legalización del mismo y suscripción del acta de inicio por El **CONTRATISTA** y el supervisor del contrato, para lo cual tendrá las siguientes etapas:

6.1.) ETAPA PRE-OPERATIVA. Comprendida entre la fecha de suscripción del acta de inicio del proyecto y la iniciación de la etapa operativa. Esta etapa comprende, diseño, adecuación, instalación, implementación de una solución integral llave en mano. Para este efecto el interesado deberá indicar el tiempo en el cual adelantara el desarrollo de esta etapa, la cual dependerá del cumplimiento de las obligaciones de las empresas contratantes, entre otros, adecuaciones físicas, lógicas, suministro y puesta a punto de equipos, e insumos que componen la solución.

6.2.) ETAPA OPERATIVA. Inicia desde el vencimiento de la etapa pre-operativa hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato, esta etapa comprende la puesta en funcionamiento, soporte, mantenimiento y suministro de bienes y servicios inherentes a la solución llave en mano objeto del contrato, cumpliendo a cabalidad con los compromisos y requerimientos exigidos, tanto de los beneficios esperados, así como el soporte y/o mesa de ayuda con los ANS respectivos pactados.

6.3.) ETAPA DE TRANSFERENCIA DE LA PROPIEDAD. Con cuarenta y cinco días de antelación a la fecha de finalización del contrato el interesado deberá hacer entrega a la Gobernación del Vichada de los elementos, entre otros los componentes que se listan a continuación: i) Los Equipos que conforman la solución; ii) La infraestructura Física de la solución; iii) Planos, diseño y documentación de la solución; iv) Contrato de servicios y garantías de los equipos instalados.

Nota 1: Los bienes adquiridos dentro del marco del Convenio Vichada Vive Digital serán de propiedad del **Departamento del Vichada**, para lo cual el contratista a quien se le adjudique este proceso, deberá en conjunto con **INFOTIC** en su calidad de ejecutor, hacer

la entrega de los mismos en el plazo indicado anteriormente; por tanto, los bienes y servicios serán entregados al **Departamento del Vichada** en completa funcionalidad por intermedio del delegado que el Gobernador del Vichada designe para tal fin, para lo cual los actores definidos en el **Documento N° 2 “Manual de Ejecución”** deberán suscribir un acta de recibido a satisfacción.

Nota 2: Sin perjuicio de lo anterior, el **CONTRATISTA** conforme al avance de los entregables de la solución llave en mano, podrá hacer transferencias parciales de las obras o equipos que componen la citada solución antes de la finalización de la etapa operativa.

PARÁGRAFO ÚNICO.- VIGENCIA. La vigencia del contrato estará comprendida por el plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses a partir del vencimiento del término de ejecución del contrato.

SEPTIMA.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La Solución Integral llave en mano, será ejecutada en el **Departamento del Vichada**, en las zonas determinadas por la Gobernación del Vichada, y que se encuentren ubicadas en los centros urbanos de los municipios de Cumaribo, Santa Rosalía, La primavera y Puerto Carreño en el Departamento del Vichada; dentro del marco del Convenio Especial de Cooperación N° 0937-2012.

OCTAVA. CESIÓN Y SUBCONTRATACION: El Contrato y los documentos adicionales, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y sus modificaciones, no podrán ser cedidos sin la autorización previa y por escrito de **INFOTIC**. Ante una solicitud en tal sentido, **INFOTIC** deberá dar respuesta a la solicitud en un término no mayor de diez (10) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud. En todo caso, el cedente entiende que deberá garantizar a la otra que el cesionario puede cumplir las obligaciones contractuales.

En caso que el **CONTRATISTA** subcontrate, este deberá responder ante **INFOTIC** por los actos y hechos de subcontratistas como de los suyos propios. En este sentido, se deberá exigir a sus subcontratistas la misma diligencia requerida para el contrato. Los subcontratistas no son, ni deben presentarse como representantes de **LAS PARTES**, ni están autorizados para utilizar el nombre o signos distintivos de las mismas.

NOVENA.- INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL: Las partes dejan expresa constancia que este contrato no constituye vínculo laboral alguno entre ellas, ni da lugar al pago de salarios, prestaciones sociales, ni cualquiera otro concepto remunerativo laboral entre **INFOTIC** y **EL CONTRATISTA** Ninguno de los empleados, agentes, contratistas o

dependientes de **EL CONTRATISTA** adquieren por la celebración del presente Contrato, relación de dependencia y subordinación jurídica con **INFOTIC**, **LAS PARTES** disponen de autonomía y libertad técnica, administrativa y directiva para la ejecución de este contrato en lo que respecta a cada una de las actividades y compromisos a los cuales se obligan.

En esa medida el **CONTRATISTA** será el único responsable por la vinculación del personal, la cual realizará en su propio nombre, por su cuenta y riesgo, sin que **INFOTIC** adquiera responsabilidad alguna por tales actos o contratos. Igualmente, se entiende que la presente exclusión de relación laboral aplica para los trabajadores que vinculen **LAS PARTES** en forma independiente y sin que entre ellas se adquiera responsabilidad alguna de tales actos o contratos.

DÉCIMA.- DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL: Respecto de la propiedad intelectual y otros derechos de propiedad, en los casos que aplique para el presente contrato, tales como, pero sin limitarse a ellos, patentes, derechos de autor, marcas registradas y propiedad de los datos que se originen durante y con ocasión de la ejecución contractual, en cualquier caso los mismos serán de titularidad del **Departamento del Vichada**, incluidos, sin restricción alguna, los derechos para utilizar, reproducir, adaptar, publicar, distribuir total o parcialmente las obras, creaciones y/o signos distintivos sin más restricciones que las inherentes al reconocimiento de los derechos morales de autor a que haya lugar.

Con base en lo anterior, el **CONTRATISTA**, deberá realizar los trámites pertinentes para efectuar la Cesión y transferencia de Derechos de Autor y propiedad intelectual en general, de conformidad con lo establecido en la Ley 23 de 1982, la Decisión 351 y 486 de la Comunidad Andina, de tal manera que la propiedad material e inmaterial, posesión y explotación patrimonial, será objeto de cesión de los derechos al **Departamento del Vichada**, en tanto que se mantendrá en el **CONTRATISTA** la Propiedad Moral e Intelectual de dicha actividad.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes, todos los derechos patrimoniales de autor de los proyectos, estudios e investigaciones que se realicen dentro del marco de este Contrato, entre otros, los escritos, diseños, gráficas, películas, cintas magnéticas, programas de computador, bases de datos, especificaciones, protocolos, manuales e instructivos, estudios técnicos, informes, materiales y demás documentos que se produzcan relacionados con el objeto del Contrato, serán de propiedad de la **Gobernación del Vichada** quien podrá usarlos y/o disponer de ellos sin limitación temporal alguna, espacial o de modalidad, para todos los efectos legales, se aplicará la Ley 23 de 1.982, la Ley 44 de 1.993, la Decisión Andina 351 y demás normas conexas y complementarias.

PARAGRAFO UNICO.- Las Partes por medio del Contrato han decidido pactar de manera contraria a lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 23 de 1982, señalando que la cesión de los Derechos Patrimoniales de Autor sobre las obras que así se dispone expresamente en el presente documento, será por la vida del autor de la Obra Cedida y ochenta (80) años más después de su muerte. En caso de que la protección legal de los Derechos Patrimoniales de Autor se aumente por encima del plazo pactado, el plazo de cesión se aumentará respectivamente y de forma automática.

DÉCIMA PRIMERA.- EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD: LAS PARTES quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo, cuando tal incumplimiento sea consecuencia o resultado de circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, o hechos de un tercero, debidamente comprobadas por **LA PARTE** que lo aduce, en los términos de la ley, quedando de esta forma suspendidas las obligaciones de **LAS PARTES** hasta que cese el motivo que originó la respectiva interrupción. La decisión de suspensión del objeto del contrato deberá constar en acta de suspensión, la cual deberá ser suscrita por los representantes de **LAS PARTES**, especificando el motivo, la fecha y hora efectiva de tal suspensión.

DÉCIMA SEGUNDA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL Y MODIFICACIONES DEL CONTRATO: Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la vigencia del contrato, mediante la suscripción de un acta donde coste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión, debiendo el **CONTRATISTA** ampliar la garantía única por el término de la suspensión. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del **CONTRATISTA**, para ser aceptadas, éste debe comunicarlas por escrito al **CONTRATANTE** dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de la ocurrencia del hecho con la debida comprobación.

PARAGRAFO ÚNICO.- MODIFICACIONES: Toda modificación al presente contrato, deberá adoptarse por mutuo acuerdo y deberá ser plasmada por escrito la causa de modificación; el acto que modifique deberá ser debidamente motivado por los representantes legales de **LAS PARTES**.

DÉCIMA TERCERA.- SUPERVISIÓN: La supervisión del contrato estará a cargo del **GERENTE DEL PROYECTO VICHADA VIVE DIGITAL** designado por **INFOTIC**, el cual llevará a cabo el seguimiento y control del mismo y orientara al Contratista en aquellos aspectos que éste requiera, en el marco de lo pactado, a parte de las funciones y responsabilidades asignadas en los documentos y manuales de **Vive Digital** que forman parte integral del presente proceso, el **Gerente de Proyecto**, como **SUPERVISOR** del contrato, entre otras tendrá, las siguientes funciones:



13.1.) Verificar el cumplimiento de los aspectos técnicos del *Proyecto Vichada Vive Digital Regional*, por tanto, estará encargado de que se garantice el cumplimiento de las actividades descritas en el alcance del objeto del contrato del presente estudio.

13.2.) Suscribir en conjunto con el contratista el acta de inicio del contrato y las demás que se requieran en desarrollo y ejecución del contrato.

13.3.) Coordinar la supervisión de las actividades relacionadas con la etapa de montaje y de operación para la prestación de los servicios contratados.

13.4.) Inspeccionar y vigilar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos, según el caso, y rechazar u ordenar el retiro inmediato y corrección de aquellos que no cumplan con las especificaciones exigidas.

13.5.) Rendir y Suscribir todos los informes a que haya lugar.

13.6.) Efectuar la revisión de las facturas que le presente el Contratista y expedir o no los respectivos cumplidos a satisfacción de los trabajos, así como el informe final sobre la confección a satisfacción de la obra material y la prestación del servicio contratado.

13.7.) Supervisar el cumplimiento del contrato e informar cualquier irregularidad que se presenten con la confección a satisfacción de la obra material y la prestación del servicio contratado.

13.8.) Verificar que el contratista presente las certificaciones del pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión, ARP, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal si existiere de acuerdo con la ley o por el representante legal en su defecto; esto es, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

13.9.) Supervisar las obligaciones del contratista que se incluyan en los anexos que forman parte integrante del presente contrato.

13.10.) Exigir la constitución de las garantías e impartir su aprobación.

13.11.) En general todas las que se desprendan del ejercicio de la supervisión.

PARÁGRAFO PRIMERO.- LIMITANTES AL SUPERVISOR: El supervisor no tendrá autorización para exonerar a la otra **PARTE** de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas a las estipuladas en el mismo. Por lo tanto, el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones a la otra **PARTE** que impliquen modificaciones a los términos de este contrato. Las órdenes o instrucciones que imparta el Supervisor a la otra **PARTE**, deberán expedirse o notificarse siempre por escrito al representante de éste.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Para otorgar certificación del cumplimiento a satisfacción, el Supervisor deberá tener en cuenta los informes mensuales de ejecutoria por parte del **CONTRATISTA**.

DÉCIMA CUARTA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: LAS PARTES manifiestan de manera expresa que mantendrán custodiada con absoluta reserva la información que recíprocamente se suministren durante el desarrollo y vigencia del contrato y los documentos adicionales, modificaciones, anexos y demás que se suscriban en desarrollo del mismo y con posterioridad a su terminación hasta por (02) años, salvo si la información:

14.1.) Es requerida por organismos judiciales, de inspección, control y vigilancia legalmente establecidos por la Ley colombiana, en caso tal, las partes deben comunicarse esa situación.

14.2.) Se dirige a asesores profesionales, aseguradores, subcontratistas, consultores o terceros que deban ser consultados para la ejecución del contrato, quienes deberán suscribir un Convenio de confidencialidad para que les sea entregada la información.

14.3.) Es requerida por un órgano de control de cualquier negocio o profesión al que las Partes, puedan estar sujetos.

PARAGRAFO PRIMERO.- Luego de haber sido utilizada para los propósitos que expresamente se le hubieren señalado, cada una de **LAS PARTES**, deberá devolverla previo requerimiento y entre tanto, deberá conservarla y protegerla estableciendo para tal efecto las medidas de seguridad que resulten apropiadas. La violación de la confidencialidad y el uso indebido de la información privilegiada que hubiere tenido a su alcance por la ejecución del presente contrato, dará lugar a que se cause la indemnización a que haya lugar.

PARAGRAFO SEGUNDO.- Quienes en virtud de las excepciones contempladas en esta cláusula tengan acceso a la información confidencial, deberán mantenerla con el mismo carácter reservado y harán uso de la misma solamente para lo de su competencia. Cada una de **LAS PARTES** sólo dará acceso a la **Información Confidencial** a aquellos empleados, subcontratistas o colaboradores autorizados que requieran dicha información para poder diseñar, materializar negocios de mutuo beneficio y ejecutar los mismos.

DÉCIMA QUINTA.- GARANTÍA ÚNICA: Dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato, **EL CONTRATISTA**, con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, deberá presentar póliza de seguros que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento

de las obligaciones legales o contractuales derivadas del contrato o en su defecto, algunos de los mecanismos de cobertura del riesgo indicados en el Decreto 734 de 2012, los cuales deben contemplar los amparos contemplados en el siguiente cuadro:

AMPARO A CUBRIR	CUANTÍA	VIGENCIA
Pago anticipado.	100% del monto del valor del pago anticipado.	Plazo del contrato y cuatro (04) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, o el pago de multas y demás sanciones que se deriven de su incumplimiento.	20% del valor del contrato	Plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y servicios.	20% del valor total del contrato	Plazo de duración del contrato y veinticuatro (24) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que emplee el contratista en la ejecución del contrato.	5% del valor total del contrato	Plazo de duración del contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.
Estabilidad y calidad de la obra.	20% del valor total del contrato	Mínimo tres (3) años contados a partir de la entrega de la obra

PARAGRAFO PRIMERO.- Los porcentajes y vigencias de los anteriores amparos están encaminados a garantizar los siguientes riesgos:

- Que el **CONTRATISTA** no pueda dar cumplimiento total o parcial al contrato o que no cumpla dentro del plazo de ejecución pactado.
- Que la calidad del servicio no corresponda a la pactada en el contrato.

- Que el **CONTRATISTA** no cumpla con las obligaciones de salarios y prestaciones sociales del personal a su cargo.
- Las indemnizaciones que tenga que pagar el **CONTRATISTA** por perjuicios patrimoniales que cause a terceros con motivo de determinada responsabilidad civil extracontractual en que incurra el asegurado de acuerdo con la ley que sean consecuencia de un hecho externo de carácter accidental, súbito e imprevisto, imputable al asegurado, ocurrido durante la vigencia de la póliza el cual haya causado la muerte, lesión, o perjuicios en la salud de personas (daños personales) o el deterioro o destrucción de bienes (daños materiales) y los perjuicios resultantes en una pérdida económica como consecuencia directa de los daños personales o materiales.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- El hecho de la constitución de los amparos exigidos no exonera al **CONTRATISTA** de las responsabilidades en relación con los riesgos asegurados.

PARÁGRAFO TERCERO.- Será de cargo del **CONTRATISTA** el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías. En caso de demora en pagar oportunamente tales gastos, el **CONTRATANTE** podrá hacerlo y descontará su valor de la primera factura o facturas que debe pagar al **CONTRATISTA**. Igualmente deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros.

PARÁGRAFO CUARTO.- En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante o en cualquier otro evento, el **CONTRATISTA** se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

PARÁGRAFO QUINTO.- El **CONTRATISTA** deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de siniestros, de igual manera en cualquier evento, en que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el **CONTRATISTA** se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

DECIMA SEXTA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: ELCONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución o la Ley (artículo 8 de la ley 80 de 1993). En el evento en que llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en **EL CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita de **EL CONTRATANTE** o si ello no fuere

posible, renunciará a su ejecución de conformidad con lo previsto en el artículo 9 de la Ley 80 de 1993.

DÉCIMA SEPTIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y ARBITRAMIENTO: Para efectos de solucionar todas las diferencias que se susciten con ocasión del presente contrato y sus Anexos, **LAS PARTES** acuerdan acudir en primera instancia por la vía de la conciliación, transacción o amigable composición, para lo cual, la parte inconforme remitirá comunicación escrita debidamente sustentada a la otra parte, quien evaluará los motivos de inconformidad y enviará respuesta dentro de los cinco (5) días calendario a la fecha de su recibo. **LAS PARTES** acuerdan que las controversias que no puedan ser resueltas directamente entre ellas y que surjan con ocasión a la firma, interpretación, existencia, validez, ejecución, terminación, liquidación, y demás del presente contrato y sus anexos, se someterán, a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**, a la decisión de un (1) árbitro abogado del Centro de Arbitraje y conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, quien debe ser ciudadano Colombiano seleccionado de común acuerdo entre ambas **PARTES**. El árbitro fallará en derecho y su fallo será final y obligatorio para **LAS PARTES**. El árbitro se sujetará a lo dispuesto por el Decreto 1818 de 1998, y las demás disposiciones legales que los modifiquen o adicionen, además cumplirá sus funciones en la ciudad de Bogotá, D.C., realizando todas sus actuaciones en idioma Español y deberá ejercer su función de acuerdo con las reglas establecidas por dicho Centro y la ley colombiana.

PARAGRAFO UNICO.- Los costos que se causen con ocasión de la convocatoria del árbitro, serán a cargo de la parte vencida. La aplicación de la cláusula compromisoria no implica de ninguna manera la suspensión de la ejecución del presente contrato y Anexo, por lo cual **LAS PARTES** deberán continuar el cumplimiento de sus obligaciones mientras se resuelve la controversia que haya traído como consecuencia la convocatoria del árbitro. No obstante lo anterior, **LAS PARTES** de común acuerdo pueden decidir someter la controversia al conocimiento de la Jurisdicción Ordinaria

DÉCIMA OCTAVA.- DOMICILIO CONTRACTUAL Y NOTIFICACIONES: Para todos los efectos legales se entiende como domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C., y para las comunicaciones que sean menester cruzar en orden al buen desarrollo del presente contrato, se deberán remitir a las siguientes direcciones:

	(Nombre del Contratista)	INFOTIC
Representante Legal:		Jaime Olbany Parra Segura
Fax.		+ 57 1 743 5124
Teléfono:		+ 57 1 746 6000
Dirección:		Carrera 14 No. 93b – 32 Of.

	(Nombre del Contratista)	INFOTIC
		503
Ciudad		Bogotá D.C.
Email:		logistica@infotico.co

DÉCIMA NOVENA.- DOCUMENTOS: Forman parte del presente contrato los siguientes documentos: **a.)** Los documentos y/o manuales derivados de la Convocatoria N° 601 de 2012 emanada por parte del *Ministerio TIC*, en alianza con el *Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS*, la cual hace parte integral del presente contrato. **b.) *Convenio Especial de Cooperación No. 0937 – 2012 celebrado entre*** el *Departamento del Vichada* en su condición de Cooperante, **INFOTIC** en calidad de ejecutor y **FIDUBOGOTÁ**, en su calidad de vocera del patrimonio autónomo denominado *Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología e Innovación, Francisco José de Caldas*, cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para impulsar el ecosistema digital en el Departamento del Vichada a través de la ejecución del proyecto Vichada Vive Digital”; **c.)** Los **Estudios Previos** y el **Pliego de Condiciones** con sus respectivas adendas de ser el caso, derivados de la Invitación Pública formulada por **INFOTIC** en el marco de Vichada Vive Digital, el documento de evaluación, el acto de adjudicación del proceso y los demás documentos y actuaciones realizados en el proceso Invitación Pública No. 001; **d.)** La propuesta presentada por contratista, en lo que fue aceptado por **INFOTIC**; **e.)** Todos los documentos que se produzcan durante el desarrollo y ejecución del presente contrato.

VIGÉSIMA.- TERMINACIÓN Y LIQUIDACION: Serán causales de terminación del presente contrato: **a.)** Por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES** en cualquier momento, para lo que se requerirá documento escrito de terminación. En este caso, **LAS PARTES**, en el acuerdo de terminación, pactarán lo correspondiente a las indemnizaciones, si a ello hubiere lugar; **b.)** El incumplimiento de las obligaciones adquiridas por cualquiera de **LAS PARTES** que impidan de manera grave la ejecución del mismo. La gravedad de dicho incumplimiento debe ser calificada previamente por el Gerente del Proyecto y el Comité Regional Vichada Vive Digital, en observancia de los fines de la contratación celebrada, la finalidad del servicio público y el interés general de la comunidad; **c.)** Por haberse suspendido o terminado el objeto del **Convenio Especial de Cooperación No. 0937 – 2012 celebrado entre** el *Departamento del Vichada* y no haberse reanudado hasta máximo ciento ochenta (**180**) días siguientes a la iniciación de la suspensión y esté plenamente comprobado que no es superable las causas que obligaron dicha suspensión; **d.)** La cesión no autorizada del contrato **e.)** La ejecución total de las obligaciones objeto del contrato; **f.)**

Por expiración del plazo; g.) Por incumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista; h.) Por las demás señaladas en la ley.

PARÁGRAFO ÚNICO.- LIQUIDACIÓN: Terminado el plazo de ejecución del contrato o por cualquier causa, **LAS PARTES** procederán dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del mismo a su liquidación, la cual se hará constar en acta suscrita por los representantes legales de **LAS PARTES**.

VIGÉSIMA PRIMERA.- INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA deberá mantener a **INFOTIC** y a sus representantes indemnes y libres contra todo reclamo, demanda o litigio, acción judicial, multa y sanción de cualquier especie y/o naturaleza que se entable, o pueda adelantarse contra **INFOTIC** por causas de acciones u omisiones del **CONTRATISTA**, sus subcontratistas, o empleados durante la ejecución del objeto previsto en este contrato, de acuerdo al alcance de su oferta y sus responsabilidades.

VIGESIMA SEGUNDA.- MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento parcial o mora en el cumplimiento de las obligaciones por parte del **EL CONTRATISTA**, este pagara al **INFOTIC** multas sucesivas del (0,1%) del valor del presente contrato por cada día de mora y hasta un tope del cinco por ciento (0,5%), las cuales podrán ser descontados haciendo efectiva la póliza que ampara el riesgo de incumplimiento.

PARÁGRAFO ÚNICO.- En caso de incumplimiento total o parcial del objeto del presente contrato por parte de **EL CONTRATISTA**, este indemnizara a **INFOTIC** a título de Cláusula Penal Pecuniaria en una cuantía del diez por ciento (10%) del valor del contrato. Dicha suma será posible haciéndose efectiva la póliza que garantiza el cumplimiento por parte de **EL CONTRATISTA**.

VIGÉSIMA TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN: El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las Partes. Una vez perfeccionado el contrato, para su ejecución se requiere: **1.-)** La aprobación de la garantía única por parte del **CONTRATANTE**; **2.-)** La suscripción del acta de inicio.

PARÁGRAFO ÚNICO.- Los gastos referentes a la constitución de las garantías, y demás a que haya lugar, correrán a cargo de **EL CONTRATISTA**.

En constancia se firma en la ciudad de Bogotá D.C. , a los _____ (___) días del mes de _____ de 2013.

INFOTIC	EL CONTRATISTA

JAIME OLBANY PARRA SEGURA	XXXXXXXXX
Representante Legal	Representante Legal
INFOTIC	XXXXXXXXX

ANEXO No. 8. RESPUESTA PUNTO A PUNTO

ITEM		Si o No
1. CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.1.INTRODUCCIÓN	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.2.VIVE DIGITAL	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.3.RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.4. ESTUDIOS PREVIOS Y MATRIZ DE RIESGOS	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.5.REGLAS DEL TRÁMITE DE LA CONVOCATORIA CONFORME EL DOCUMENTO No.06 DENOMINADO MANUAL DE CONTRATACIÓN - VIVE DIGITAL REGIONAL 2012-2013	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.6.INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PREVIAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
1.7. GLOSARIO DE TÉRMINOS	Enterado, Acepto y Cumpló	
2. CAPÍTULO II - INFORMACIÓN AL OFERENTE	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.1. OBJETO	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.2. CRONOGRAMA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.3. PUBLICACIÓN Y CONSULTA de la CONVOCATORIA PÚBLICA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.4. APERTURA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.5. CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.6. RETIRO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.7. OBSERVACIONES DE LOS INTERESADOS	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.8. RESPUESTAS A OBSERVACIONES	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
2.9. MODIFICACIÓN O ACLARACIONES DE LOS PLIEGOS DE LA CONVOCATORIA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.10. PREPARACIÓN Y RECIBO DE LA propuesta	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.11. CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA Y APERTURA DE PROPUESTAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.12. REVISIÓN Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.13. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.14. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE DESIERTO	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.15. CORRESPONDENCIA – CORREO ELECTRÓNICO	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.1. Personas Naturales	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.1.1. Personas Naturales Nacionales	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.1.2. Personas Naturales Extranjeras	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.2. Personas jurídicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.2.1. Personas Jurídicas Nacionales	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.2.2. Personas Jurídicas Extranjeras	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.3. Formas asociativas	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.16.4. Promesas de Sociedad	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.17. NÚMERO MÍNIMO DE PARTICIPANTES	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.18. VISITA A LA ZONA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.19. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
2.20. RESPUESTA PUNTO A PUNTO	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.21. CAPACIDAD, INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.22. INFORMACIÓN RESERVADA Y/O CONFIDENCIAL de la OFERTA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.23. MANIFESTACIÓN DE ACEPTACIÓN Y CONOCIMIENTO DE La Invitación PÚBLICA	Enterado, Acepto y Cumpló	
2.24. AUTORIZACIONES	Enterado, Acepto y Cumpló	
3. CAPÍTULO III - DOCUMENTOS DE LA OFERTA	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.1. Carta de Presentación de la Propuesta	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2. Certificado de Existencia y Representación Legal	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.1. Personas Jurídicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.2. Objeto Social	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.3. Autorización del Órgano Social para Personas Jurídicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.4. Garantía de Seriedad de la Propuesta	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.5. Constancia de Cumplimiento de Aportes Parafiscales	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.5.1. Personas Jurídicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.5.2. Formas Asociativas	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.5.3. Personas Naturales con Personal a Cargo	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.5.4. Personas Naturales Sin Personal a Cargo	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.6. Registro Único Tributario	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
3.1.2.7. Registro Único de Proponentes	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.8. Certificación expedida por la Contraloría General de la República	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.9. Certificado del sistema de información y registro de sanciones "SIRI"	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.10. Certificado de antecedentes Judiciales	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.11. Fotocopia cedula de ciudadanía	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.1.2.12. Resolución que acredite la habilitación para desarrollar actividades de telecomunicaciones	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.2. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.3. DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.3.1. Documentos de Contenido Financiero	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.4. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.5. IDIOMA DE LA PROPUESTA	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.6. PROPUESTAS ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS PARCIALES	Enterado, Acepto y Cumpló	
3.7. PROPUESTAS EXTEMPORANEAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
4. CAPÍTULO IV - ANÁLISIS, VERIFICACION Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1. Análisis de las Propuestas	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.1. Reserva durante el Proceso de Evaluación	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2. Factores de Verificación	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.1. Requisitos Jurídicos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.2. Requisitos Financieros	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
4.1.2.3.Condiciones Técnicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.3.1. Experiencia de clasificación	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.3.2. Experiencia Probable	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.4.Capacidad de organización técnica y operacional	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.4.1. Capacidad operacional	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.4.2. Capacidad Técnica	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.2.4.3. Experiencia Específica del Proponente	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3. Ponderación y Calificación de las Ofertas	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3.1.Calificación del Precio (Po) 40 Puntos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3.2.Apoyo a la Industria Nacional (ApN) 15 puntos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3.3.Visita Técnica a la zona de ejecución del contrato (VsT) 10 Puntos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3.4.Sede en la Región de la Orinoquia (SeC) 15 puntos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.1.3.5.Acuerdos de niveles del servicio (AnS) 20 puntos	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.2.ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y DESEMPATE	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.3. RECHAZO DE LAS OFERTAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.4.DECLARACION DE DESIERTO DEL PROCESO	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.5.SUSPENSION DEL PROCESO	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.6.ADJUDICACIÓN	Enterado, Acepto y Cumpló	
4.7.ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
4.8.SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	Enterado, Acepto y Cumpló	
5. CAPÍTULO V – EL CONTRATO Y SUS DOCUMENTOS	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1. DOCUMENTOS DEL CONTRATO	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.1. Prelación de documentos	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.2. Perfeccionamiento del Contrato	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.3. Obligaciones del Contratista	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.3.1. Obligaciones Generales	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.3.2. Obligaciones Específicas	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.3.3. Obligaciones de la Gobernación del Vichada	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.4. Vigencia y Plazo de Ejecución del Contrato	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.5. Valor y Forma de Pago del Contrato	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.6. Forma de Pago	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.6.1. Primer Pago	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.6.2. Segundo Pago	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.6.3. Tercer Pago	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.6.4. Cuarto y Último Pago	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.7. Supervisión del Contrato	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.8. Requisitos de Legalización y Ejecución del Contrato	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.9. Mecanismo de Cobertura	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
5.1.10. Certificación de Pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.11. Cesión Y Subcontratación	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.12. Información Confidencial	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.13. Gastos Legales y Fiscales	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.14. Liquidación	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.15. Cláusula de Indemnidad	Enterado, Acepto y Cumpló	
5.1.16. Derechos de Autor y Propiedad Intelectual	Enterado, Acepto y Cumpló	
6. CAPÍTULO VI – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.1. NUCLEO INTELIGENTE DE RED	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.2. BALANCEADORES WAN	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.2.1. Ventajas	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.2.2. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 5 Puertos	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.2.3. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 3 Puertos	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.2.4. Características Técnicas Balanceador de Cargas de 2 Puertos Fijos 4 Móviles	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3. SEGURIDAD PERIMETRAL Y CTRL DE CONTENIDOS - FIREWALL UTM	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.1. Características Técnicas Firewall UTM Grande	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.2. Características Técnicas Firewall UTM Mediano	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.3. Características Técnicas Firewall UTM Pequeño	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.4. Optimizador de Caché y Ancho de Banda	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
6.3.4.1. Características Optimizador de Cache ancho de Banda Grande	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.4.2. Optimizador de Cache ancho de banda Mediano	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.3.4.3. Optimizador de Cache ancho de banda Pequeño	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.4. ADMINISTRADOR DE PORTAL CAUTIVO Y DE USUARIOS	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.4.1. Características Administrador del Portal Cautivo y de Usuarios G	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.4.2. Características Administrador del Portal Cautivo y de Usuarios M	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.4.3. Características Administrador del Portal Cautivo y de usuarios P	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.5. RED WIRELESS DE COBERTURA DE ÚLTIMA MILLA Y WIFI	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.5.1. WIFI Inteligente	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.5.2. Características Controlador de WiFi	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.5.3. Características APs Exteriores 802.11n Dual Band	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.5.4. Características APs Exteriores 802.11g Dual Band	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.6. ULTIMA MILLA	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.6.1. Características Radio Cliente CPE MIMO	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.6.2. Características Radio Bases sectoriales Punto Multipunto	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.7. INFRAESTRUCTURA Y PROTECCION	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8. TORRES Y MASTILES	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.1. Características Torre Rendada	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.2. Características Mástil tubular de 15 m	Enterado, Acepto y Cumpló	

ITEM		Si o No
6.8.3. Gabinetes	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.1. Características Gabinete 210 cm	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.2. Características Gabinete 150 cm	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.3. Características Gabinete 77 cm	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.4. Características Caja para exteriores tipo Nema	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.5. Características Regulador de Voltaje	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.8.3.6. Características Inversor Principal	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.9. TARJETAS DE RED INALAMBRICAS EXTERNAS	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.9.1. Características tarjetas de red para WIFI	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.10. INTERNET	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.1. Estándares Mínimos de Exigencia	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.1.1. Prioridad Alta	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.1.2. Prioridad Media	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.1.3. Prioridad Baja	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.2. Tiempos de Respuesta (ANS)	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.2.1. Tiempo de respuesta y diagnóstico inicial	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.2.2. Tiempo solución temporal o mitigación	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.2.3. Tiempo Solución Definitiva	Enterado, Acepto y Cumpló	
6.11.2.3.1. Municipio de Puerto Carreño	Enterado, Acepto y	

ITEM		Si o No
	Cumpla	
6.11.2.3.2. Municipio de la Primavera	Enterado, Acepto y Cumpla	
6.11.2.3.3. Municipio de Cumaribo	Enterado, Acepto y Cumpla	
6.11.2.3.4. Municipio de Santa Rosalía	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXOS	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.1.CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.2.CARTA DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.3.CONFORMACIÓN DE UNIONES TEMPORALES	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.4.DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.5.PROPOSTA ECONOMICA	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.6.CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA ACREDITADA	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.7.MODELO DEL CONTRATO	Enterado, Acepto y Cumpla	
ANEXO No.8.RESPUESTA PUNTO A PUNTO	Enterado, Acepto y Cumpla	