



Libertad y Orden

Ministerio de Tecnologías de la Información y las  
Comunicaciones  
República de Colombia



## DOCUMENTO DE ESTUDIOS PREVIOS

PROYECTO DE ACCESO A LAS TIC  
EN ZONAS RURALES Y/O  
APARTADAS  
FASE I

MAYO DE 2012

## 1 INTRODUCCIÓN

El Plan Vive Digital, del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) presenta las iniciativas para desarrollar el Ecosistema Digital<sup>1</sup> del país en el período 2010-2014, que permitirá impulsar la masificación del uso de Internet para dar un salto hacia la prosperidad democrática.

Dentro del componente de Infraestructura del Ecosistema Digital se encuentra la iniciativa “Promover la infraestructura para zonas rurales” la cual tiene como meta, para el año 2014, “Lograr que el 100% de los centros poblados de más de 100 habitantes tengan por lo menos un punto de acceso comunitario a Internet”, con el objetivo de fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Zonas Rurales y apartadas del país. Para lograr el cumplimiento de esta meta, el Plan ha establecido las siguientes estrategias:

- Restablecer mesas de trabajo con DANE e IGAC para identificar los Centros Poblados. Solicitar información a las alcaldías sobre los centros poblados sin conectividad.
- Cruzar las bases de datos con municipios/centros poblados a servir por proyecto nacional de fibra óptica y licitación de conectividad a instituciones públicas.
- Realizar el estudio, diseño y estructuración proyecto nacional de microondas.
- Realizar el estudio, diseño y estructuración proyecto puntos acceso comunitario a Internet zonas rurales y/o apartadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente proyecto se enmarca dentro de la estrategia de “...estudio, diseño y estructuración proyecto puntos acceso comunitario a Internet zonas rurales...”, con el fin de lograr que el cien por ciento (100%) de los Centros Poblados con más de cien (100) habitantes, parques nacionales y zonas rurales y/o apartadas cuenten con por lo menos con un (1) punto de acceso comunitario a Internet. De esta forma, se incentiva de manera integral la oferta y la demanda de servicios digitales con el objetivo de reducir la brecha digital, mejorando así también el componente Usuarios del Ecosistema Digital.

Por otra parte, el Programa Compartel, desde el año 1999, ha desarrollado proyectos con el fin de reducir la brecha digital en Colombia. Como resultado de la ejecución de estos proyectos, durante los últimos diez (10) años, se han visto importantes avances en relación con la posibilidad que tienen las comunidades que habitan en las zonas más apartadas y distantes de Colombia, para acceder a los servicios de telecomunicaciones, tales como telefonía e Internet. Actualmente, existen puntos de acceso comunitario a los servicios de Internet y telefonía financiados por los recursos de fomento entregados a través del programa Compartel, los cuales se constituyen en la única alternativa de acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Es así que las comunidades beneficiadas por estos puntos han podido, a través de las TIC, interactuar y comunicarse con el mundo exterior, siendo útiles entre otros aspectos, para reportar

---

<sup>1</sup> El Ecosistema Digital es un modelo desarrollado por el Banco Mundial para visualizar los distintos componentes que permiten la masificación del uso de Internet en una sociedad y sus interacciones.

situaciones de emergencia, ampliar la presencia del estado, apoyar los procesos culturales, sociales, educativos y productivos, y en general siendo herramientas que impulsan el desarrollo social, económico y cultural de estas zonas.

Por último, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales ha identificado algunos lugares que requieren puntos de acceso comunitario a Internet dentro de los Parques Nacionales Naturales, para beneficiar tanto a las comunidades que habitan en estos lugares como a los visitantes que realizan ecoturismo.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el objetivo de garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones en los puntos de acceso comunitario que funcionan gracias a los recursos de fomento entregados por el Programa Compartel, lograr que el cien por ciento (100%) de los Centros Poblados con una población mayor que cien (100) habitantes y que algunas zonas ubicadas en los Parques Nacionales Naturales, tengan un punto de acceso comunitario a Internet, el proyecto se desarrollará en dos (2) fases:

- i) En una primera fase se pretende garantizar: i) la continuidad de la prestación de los servicios de telecomunicaciones en los puntos de acceso comunitario que funcionan gracias a los recursos de fomento entregados por el Programa Compartel; ii) lograr que al menos el setenta por ciento (70%) de los Centros Poblados tengan un punto de acceso comunitario a Internet y; iii) instalar puntos de Acceso comunitario en regiones ubicadas dentro de los Parques Nacionales Naturales.
- ii) En la segunda fase se alcanzará la meta de lograr que el 100% de los Centros Poblados tengan al menos un punto de acceso comunitario a Internet.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente documento presenta el documento de planeación de la Primera Fase del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas y describe, entre otros aspectos, la conveniencia, oportunidad y alcance de la contratación, las especificaciones, requerimientos técnicos y el valor del servicio a contratar, y la distribución de los riesgos asociados al proyecto.

## 2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

#### 2.1.1 LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES SOCIALES

En desarrollo de la **Constitución Política de 1991**, el Estado Colombiano ha dictado normas y políticas para promover la universalización de los servicios públicos, dada su finalidad social y deber de asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio. Paralelamente, ha definido las responsabilidades del Estado en materia de competitividad, desarrollo y soberanía.

A finales de la década del noventa el Gobierno Nacional emprendió el Programa de Telefonía Rural Comunitaria el cual fue creado para facilitar el acceso al servicio de telefonía en zonas rurales y de estratos bajos en las zonas rurales y urbanas del país, siguiendo los lineamientos dados por el Documento **Conpes 3032 de 1999** “Lineamientos del Programa Compartel de Telefonía Social”, creándose el **Programa Compartel**.

Posteriormente, el **Decreto 2324 de 2000**, dispuso que dentro de las funciones del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones estaban las de “financiar planes y programas de inversión destinados a la instalación, la operación o el mantenimiento de proyectos de telecomunicaciones sociales, (...), y financiar y ejecutar los destinados a la expansión de las Tecnologías de la Información (TIC)”.

En este sentido, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), a través del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FONTIC), tiene el compromiso de crear los medios y las condiciones para atender estas funciones a través de la ejecución de diferentes proyectos que faciliten el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las zonas rurales y urbanas caracterizadas por la existencia de usuarios con altos índices de necesidades básicas insatisfechas y/o en condiciones geográficas o económicas que no hacen viable la presencia de operadores privados para la prestación de los servicios.

En el año 2002 se establecieron los lineamientos en materia de Telecomunicaciones Sociales por medio del **Conpes 3171**, con base en los cuales se crearían las distintas líneas de acción existentes hoy en día, como son: Centros de Acceso Comunitario a Internet (Telecentros); Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas; Ampliación y Reposición de Redes de TPBC y Ampliación de Redes de Banda Ancha con énfasis en el sector de las MIPYMES.

No obstante, la cambiante dinámica del sector de las telecomunicaciones junto con el valor agregado resultante de la experiencia de Compartel hasta entonces, llevó a la necesidad de reformular el programa en el año 2007 y en consecuencia, se expidió el documento **Conpes 3457**, denominado: “Lineamientos de Política para reformular el Programa Compartel de Telecomunicaciones Sociales”. Dicho documento reorientó la política de Telecomunicaciones Sociales en el país y las acciones del Programa Compartel en función de: (i) Incrementar la flexibilidad y adaptación a las condiciones de

mercado; (ii) Mejorar la calidad de los servicios; (iii) Fomentar una mayor articulación con otras iniciativas, programas e instituciones del Gobierno; (iv) Generar un mayor aprovechamiento y apropiación de la infraestructura instalada; (v) Dar continuidad a los programas de alto impacto social y; (vi) Promover la competitividad regional.

En el año 2008 el **“Plan Nacional de TIC: En línea con el futuro”**, incluyó dentro de sus ejes **lograr el acceso universal a las TIC y consolidarlas como una plataforma para mejorar la cobertura y la calidad de la educación, promover el desarrollo empresarial, mejorar los servicios de salud y propiciar eficiencias en el sector justicia.**

Por su parte el artículo 5 de la **Ley 1341** de 2009 determinó 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.** Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas **que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país [...]**”.

Adicionalmente, en el Artículo 35 la mencionada Ley establece que dentro de las funciones del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones está la de “Financiar planes, programas y proyectos para promover prioritariamente el acceso universal, y del servicio universal cuando haya lugar a ello, a las Tecnologías de la información y las Comunicaciones en los segmentos de población de menores ingresos.”

### **2.1.2 DOCUMENTO CONPES 3670 DE 2010**

El documento **Conpes 3670** de junio de 2010 presenta los lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las Tecnologías de la información y las Comunicaciones, en el marco de los nuevos desarrollos normativos, los cambios tecnológicos, la participación del sector privado y la sostenibilidad del medio ambiente.

Este Conpes propone que, de manera coordinada entre los diferentes programas del Ministerio TIC y demás instancias del Gobierno, se implemente un plan de acción tendiente a generar sostenibilidad en la financiación del acceso universal a las TIC, buscando el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y economías de escala entre las diferentes instancias de Gobierno.

Adicionalmente dentro de los Planes de Acción propuestos, recomienda que el Ministerio de TIC desarrolle estrategias de apropiación en conjunto con otras entidades gubernamentales beneficiarias de los proyectos, que promuevan el uso de la infraestructura y los servicios prestados a través del Programa Compartel, por parte de las comunidades beneficiadas.

Dentro de la distribución de responsabilidades para la financiación del uso y acceso de las TIC, se planteó que el **Gobierno Nacional continuará implementando programas integrales para brindar acceso y promover el uso y aprovechamiento de las TIC a través de inversiones de**

**fomento** financiadas con los recursos que recaude el Fondo de TIC. De la misma manera, se buscará fortalecer los mecanismos de participación financiera de los entes locales, regionales y entidades del orden nacional para generar economías de escala y consolidar un mayor alcance de los proyectos, propendiendo por el fortalecimiento y la generación de acciones complementarias que promuevan la sostenibilidad para garantizar que los servicios se continúen prestando sin afectar a las comunidades beneficiadas.

### **2.1.3 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014: “PROSPERIDAD PARA TODOS”**

Según el capítulo III del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 denominado “*Crecimiento sostenible y competitividad*”, las TIC son herramientas indispensables para la transformación productiva del país, pues constituyen un apoyo transversal a las locomotoras que jalonarán la economía para generar dinámica e innovación en diversos sectores, para aumentar la productividad y para mejorar en competitividad.

En el mismo documento se pone de manifiesto la importancia del desarrollo de la banda ancha en el crecimiento de los países, en particular de los países en vía de desarrollo, ya que de acuerdo a estudios de McKinsey&Company, la banda ancha se convertiría en un mecanismo clave de crecimiento económico y de competitividad de las naciones y puede ser considerada como una solución costo-efectiva para áreas grandes y rurales en países en vías de desarrollo.

Dentro de los lineamientos de política consignados en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, y para garantizar el acceso universal a las TIC, se plantea que el Ministerio de TIC diseñará políticas que permitan generar una cultura digital ciudadana en todo el territorio nacional acorde con las necesidades regionales y **deberá garantizar la sostenibilidad del acceso universal de las TIC sociales, incluyendo el acceso y uso de las TIC en el sector público.**

### **2.1.4 EL PROYECTO DE ACCESO A LAS TIC EN ZONAS RURALES Y/O APARTADAS EN EL MARCO DEL PLAN VIVE DIGITAL**

Atendiendo los lineamientos consignados en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, el Gobierno Nacional implementará el **Plan Vive Digital Colombia** formulado por el Ministerio de TIC con el objeto de impulsar la masificación y el uso de Internet a través del desarrollo y uso eficiente de infraestructura y la promoción y apropiación de los servicios TIC. Uno de los componentes que hace parte de este Plan, es el desarrollo y uso eficiente de la infraestructura, el cual, tiene como una de sus iniciativas lograr el acceso universal a las TIC para lo cual se promoverá una cultura de uso y aprovechamiento de las mismas por parte de la sociedad, dentro del cual se enmarca el presente proyecto.

#### **El Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas en el marco del Plan Vive Digital**

El Plan Vive Digital del Ministerio TIC, presenta las iniciativas para desarrollar el Ecosistema Digital del país en el periodo 2010-2014, que permitirá impulsar la masificación del uso de Internet para dar un salto hacia la prosperidad democrática.

El Ecosistema Digital está conformado por cuatro componentes mutuamente dependientes: Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Usuarios. El Plan Vive Digital plantea diversas iniciativas para estimular la Oferta y la Demanda del Ecosistema Digital del país: la Oferta está compuesta por la Infraestructura y los Servicios que son ofrecidos por los operadores; la Demanda se genera por parte de los Usuarios que usan las Aplicaciones.

Dentro del componente de Infraestructura del Ecosistema Digital, cuyas iniciativas tienen como fin promover el desarrollo de la infraestructura nacional para promover más servicios de telecomunicaciones, se incluyó la iniciativa denominada “**Infraestructura para zonas rurales**”. El Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, hace parte de esta iniciativa cuyo objetivo es que todos los colombianos tengan acceso a los servicios básicos de telecomunicaciones como Telefonía e Internet, sin importar el lugar donde vivan o su condición económica, priorizando las zonas rurales que no cuentan con otra alternativa de comunicación.

Para el desarrollo de esta iniciativa, el Ministerio TIC promoverá estrategias tales como la masificación de computadores y la apropiación social de las TIC, que permitan a las comunidades beneficiadas por los proyectos, la generación de capacidades para el uso y aprovechamiento de la tecnología en entornos cotidianos como el económico (actividades productivas, comerciales, etc.), educativo y cultural, buscando modelos de sostenibilidad que garanticen el acceso universal de las TIC en el mediano y largo plazo.

## **2.2 DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA CENTRAL**

### **2.2.1 ANTECEDENTES**

Desde el año 1999, el Programa Compartel del Ministerio TIC ha implementado con éxito la estrategia de llevar servicios de telecomunicaciones a las zonas que no contaban con dichos servicios, en cumplimiento de las políticas de Acceso Universal impulsadas por el Gobierno Nacional.

A continuación se describen algunos de los proyectos de Acceso Universal desarrollados por el Programa Compartel con el objetivo de reducir la brecha digital en Colombia:

#### **2.2.1.1 PROGRAMA COMPARTEL – TELEFONÍA RURAL COMUNITARIA FASE I**

El Fondo de Comunicaciones formuló el Programa Compartel de Telefonía Social 1999-2000, mediante el documento Conpes 3032 de abril de 1999, con el objeto de proveer una solución en el mediano plazo a la problemática de acceso universal. Para su ejecución, a finales de 1998 el Fondo de Comunicaciones suscribió el Convenio Interadministrativo de Administración de Proyectos No. 198060 con el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE, entidad encargada de la gerencia del proyecto.

Siguiendo los lineamientos de política establecidos en el documento Conpes 3032, el Fondo de Comunicaciones y FONADE adelantaron la Licitación Pública No. 001 de 1999 con el fin de

seleccionar Operadores que, con recursos estatales de fomento y bajo la modalidad de Contrato de Aporte, se obligaran a instalar, operar y mantener durante diez (10) años seis mil setecientos cuarenta y cinco (6.745) puntos de telefonía. Para ello los interesados debían diseñar un plan de negocios, con total libertad para la selección de las tecnologías, siempre y cuando éstas permitieran la prestación de servicios de telefonía bajo unos parámetros preestablecidos de calidad y niveles de servicio, quedando con la propiedad de la infraestructura instalada una vez finalizado el contrato.

La firma Gilat Colombia S.A. E.S.P., resultó adjudicataria del mencionado proceso licitatorio. Posteriormente, en ejercicio de una opción establecida contractualmente, el Contratista Gilat Colombia S.A. E.S.P. instaló un número adicional de Ciento Ochenta (180) puntos Compartel de telefonía e inició la prestación del servicio de acceso generalizado al público a Internet en seiscientos setenta (670) puntos, iniciándose de esta forma la Primera Fase del Programa Compartel Internet Social.

#### **2.2.1.2 PROGRAMA COMPARTEL – TELEFONÍA RURAL COMUNITARIA FASE II**

El Programa Compartel de Telefonía Rural Comunitaria, se adelantó en cumplimiento de las políticas gubernamentales de Acceso Universal y estaba orientado a aumentar la cobertura del servicio de telefonía en tres mil (3.000) puntos del territorio nacional; lo anterior con el fin de garantizar un cubrimiento básico del servicio telefónico en las zonas rurales del país. Para el efecto, durante el año 2002, el Fondo de Comunicaciones y FONADE adelantaron la Licitación Pública No. 002 de 2002 para seleccionar Operadores que, con recursos estatales de fomento y bajo la modalidad de Contrato de Aporte, se comprometieran a instalar, operar y mantener, durante seis (6) años, tres mil (3.000) puntos de telefonía de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones. Para ello los interesados debían diseñar un plan de negocios por su cuenta y riesgo para la prestación de los servicios definidos, bajo parámetros preestablecidos de calidad y niveles de servicio, quedando con la propiedad de la infraestructura instalada al finalizar los contratos suscritos.

La firma Gilat Satellite Networks Colombia S.A. E.S.P., resultó adjudicataria del proceso licitatorio. Mediante Ofertón No. 1 a los contratos de aporte No. 2022443 a 2022447 la Entidad Contratante ejerció la opción contractual, en virtud de la cual el Contratista se comprometió a instalar, operar y mantener trescientos (300) puntos adicionales de telefonía.

#### **2.2.1.3 PROGRAMA COMPARTEL INTERNET SOCIAL FASE I.**

Como se mencionó en el numeral 2.2.1.1 del presente documento, en ejercicio de la opción contractual establecida con el Contratista Gilat Colombia S.A. E.S.P. se instaló e inició la prestación del servicio de acceso generalizado al público a Internet en seiscientos setenta 670 Telecentros en las cabeceras municipales de menor población en el país.

#### **2.2.1.4 PROGRAMA COMPARTEL INTERNET SOCIAL FASE II.**

Estructurado bajo los lineamientos de la Agenda de Conectividad, la segunda fase del Programa Compartel – Internet Social estuvo encaminada a promover el uso de Internet entre los sectores de la población con bajos niveles de ingresos, mediante el establecimiento de Telecentros y la

ampliación de la infraestructura de acceso local conmutado en las municipios que no contaran con este servicio. Específicamente, se contemplan los siguientes objetivos principales:

- i. Promover el uso de Internet a través de doscientos setenta (270) Telecentros para la población de escasos recursos, en doscientas sesenta y un (261) cabeceras municipales con población superior a diez mil (10.000) habitantes incluyendo todas las capitales departamentales.
- ii. Ampliar la infraestructura para la prestación del servicio de Acceso Local Conmutado a Internet, llevándola a 40 capitales departamentales y ciudades de más de 40.000 habitantes que no contaran con este servicio.

Esta segunda fase del Programa Compartel – Internet Social se adelantó mediante la Licitación Pública No. 003 de 2000, a través de la cual se buscaba seleccionar a los Operadores que, con recursos estatales de fomento y bajo la modalidad de Contrato de Aporte, se comprometieran a prestar los servicios requeridos, por su cuenta y riesgo por un periodo de seis años, bajo las condiciones preestablecidas en el Pliego de Condiciones, de calidad y niveles de servicio.

La firma adjudicataria de esta licitación fue Rey Moreno S.A. y posteriormente ejecutado por Telefonica- Telecom.

#### **2.2.1.5 PROGRAMA COMPARTEL INTERNET SOCIAL FASE III**

El Programa de Telecentros se considera como la tercera fase o fase III del Programa Compartel – Internet Social. El objetivo de este Programa es promover el acceso a los servicios de telefonía e Internet, mediante el establecimiento de Telecentros, o centros de acceso comunitario de telecomunicaciones sociales, en las cabeceras municipales no atendidas con fases anteriores del Programa Compartel y en grandes centros poblados del país con necesidades identificadas de telefonía. Los lineamientos de política en las cuales se enmarca este Programa se describen en el documento Conpes 3171 de mayo de 2002.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el Fondo de Comunicaciones y FONADE adelantaron la Licitación Pública No. 001 de 2002 para seleccionar Operadores que, con recursos estatales de fomento y bajo la modalidad de Contrato de Aporte, se comprometieran a instalar, operar y mantener, durante seis (6) años, quinientos (500) Telecentros. Para ello, los interesados debían diseñar un plan de negocios por su cuenta y riesgo para la prestación de los servicios, bajo parámetros preestablecidos de calidad y niveles de servicio, quedando con la propiedad de la infraestructura instalada al finalizar el contrato.

La firma Gilat Networks Colombia S.A. E.S.P. resultó adjudicataria del mencionado proceso licitatorio. Posteriormente, mediante Otrosí No. 2 a los contratos de aporte No. 2022436 y 2022437 la Entidad Contratante ejerció la opción contractual, en virtud de la cual el Contratista se compromete a instalar, operar y mantener cincuenta (50) Telecentros adicionales.

### **2.2.1.6 ESTRATEGIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS COMO CENTROS DE ACCESO COMUNITARIO A INTERNET (NUEVOS TELECENTROS)**

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2.008, el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones suscribió los contratos No.442, 480, 481, 482 y 483 con diferentes contratistas, con el objeto de efectuar el “Diseño, Implementación y Ejecución de la Estrategia de apertura, administración, operación y promoción como Centros de Acceso Comunitario a Internet de Establecimientos Educativos Públicos beneficiarios del Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha.”. A través de esta estrategia mil seiscientos sesenta y nueve (1.669) instituciones educativas abrieron sus puertas al público como Centros Comunitarios de Acceso a Internet, donde se capacitaron a miles de colombianos en el uso de las TIC.

### **2.2.1.7 PUNTOS VIVE DIGITAL**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se encuentra actualmente implementando el Plan Vive Digital, que contempla diversas iniciativas en materia de infraestructura, servicios, aplicaciones y usuarios; todo esto con el objetivo de masificar el uso de Internet en Colombia a través del desarrollo del ecosistema digital del país y la promoción de la apropiación de tecnología.

Efectivamente, en el marco del Plan Vive Digital, corresponderá al Programa Compartel la implementación de ochocientos (800) Puntos Vive Digital en cabeceras municipales y zonas de estratos 1 y 2, en donde haya un manifiesto interés de actores regionales por participar y que además cuenten con condiciones óptimas de conectividad, tales como Fibra Óptica o redes ADSL.

Los Puntos Vive Digital se implementarán entre los años 2012 y 2014, y serán espacios que brindarán un conjunto de facilidades informáticas y de comunicaciones que le permitirán a la comunidad: acceso a la información, formación y capacitación, nuevas formas de comunicación, entretenimiento y una oferta de servicios adecuada para las necesidades de la población local.

En este proyecto, las Alcaldías Municipales desempeñarán un rol de aliado estratégico del Programa Compartel, y como aliados deberán realizar las siguientes acciones:

- Identificar y poner a disposición por tres (3) años el sitio indicado para la ubicación del Punto Vive Digital, el cual deberá estar en buenas condiciones para garantizar el funcionamiento del lugar.
- Será indispensable el alistamiento de un espacio mínimo de 130 hasta 400 mts<sup>2</sup> y, en caso de ser necesario, se deberán realizar las adecuaciones civiles correspondientes.
- Destinar los recursos necesarios para el pago de los servicios públicos del Punto Vive Digital, entendidos como luz y agua por tres (3) años
- Asegurar la prestación del servicio de aseo y de vigilancia ya sea de tipo electrónico o personal que garanticen el óptimo estado del lugar, la seguridad de los usuarios y los equipos.

- Participar en el proceso de promoción y difusión de los servicios del Punto Vive Digital en el área de influencia del mismo y determinar de manera conjunta con el Operador el enfoque temático.

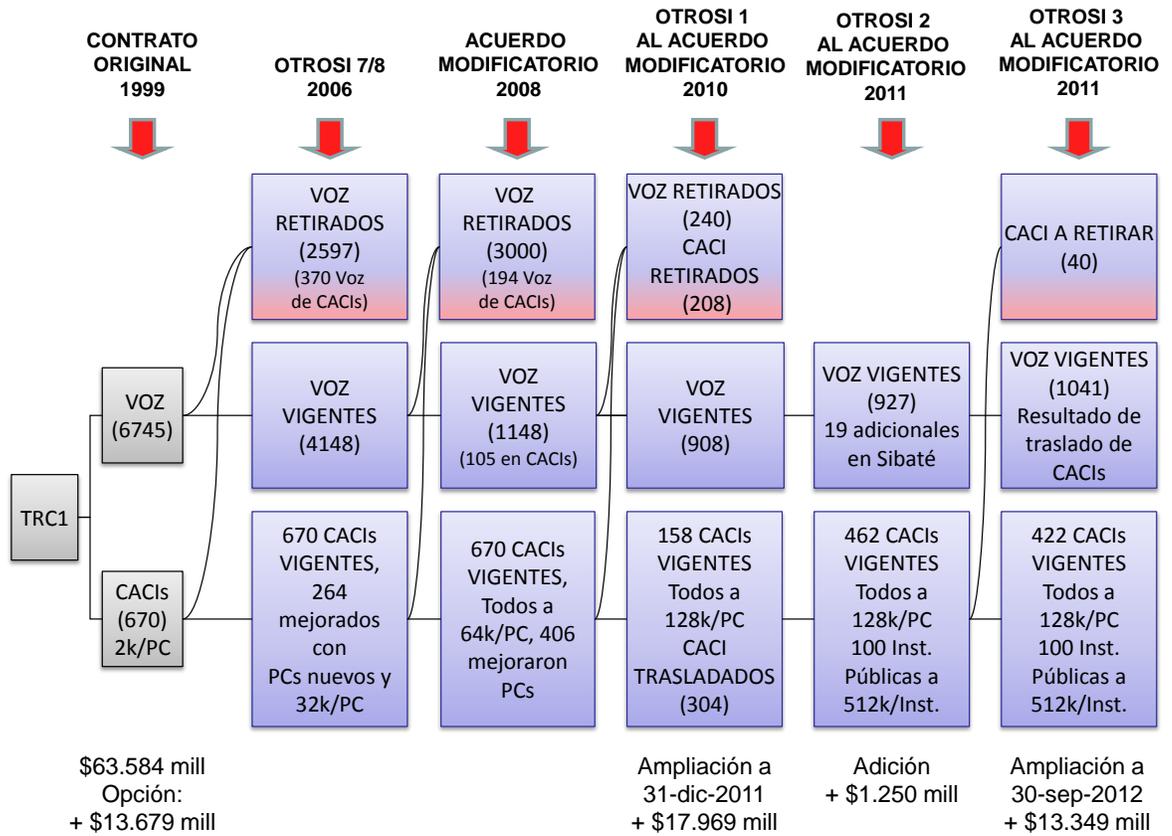
### **2.2.2 ESTADO ACTUAL PROGRAMA COMPARTEL DE TELEFONÍA RURAL COMUNITARIA E INTERNET SOCIAL**

Con la ejecución de estos programas y los esfuerzos realizados por los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, Colombia ha realizado un importante despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones, que han llevado a la continua reformulación de los proyectos ejecutados por el Programa Compartel.

Como consecuencia de lo anterior desde el año 2006, siguiendo los lineamientos definidos por el documento Conpes 3457 de 2007, el Programa Compartel ha venido optimizando los recursos destinados a la ejecución de los Programas de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social, trasladando los puntos ubicados en áreas cubiertas por la infraestructura desplegada por otros Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, diferentes a los adjudicatarios de los mencionados proyectos, a lugares donde su operación genere mayores beneficios sociales, principalmente zonas rurales con baja densidad poblacional, altos Índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y escasa cobertura de servicios de telecomunicaciones.

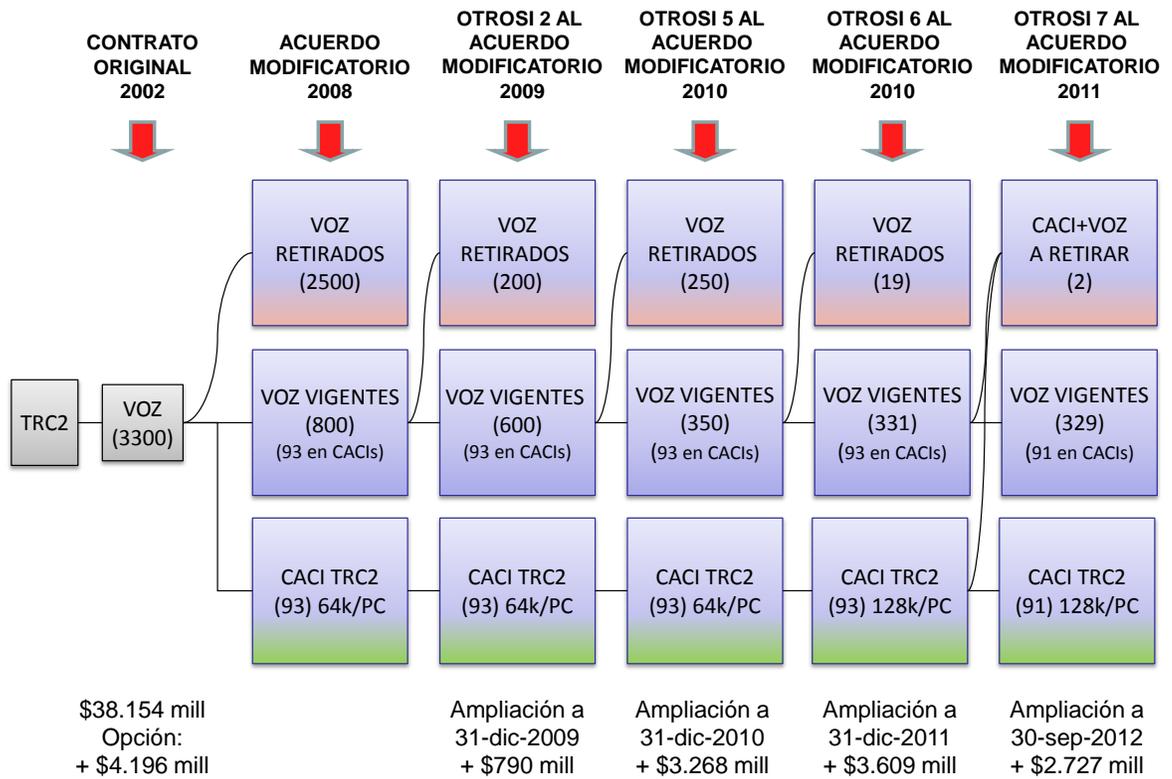
Como resultado de esta estrategia, se han firmado una serie de Otrosí y acuerdos modificatorios a los contratos suscritos con los adjudicatarios de las Fases I y II de los Programas de Telefonía Rural Comunitaria y las Fases I y III de los Programas Compartel de Internet Social, con el fin de garantizar que las comunidades que habitan en regiones que no tiene cobertura de los servicios de telefonía y/o Internet, continúen disfrutando de estos beneficios. En la Figura 1, Figura 2 y Figura 3 se presentan las principales modificaciones a los contratos suscritos para la ejecución de los mencionados programas.

**Figura 1: Otrosí y Acuerdos Modificatorios a los Contratos de Telefonía Rural Comunitaria Fase I y Programa Compartel Internet Social Fase I**



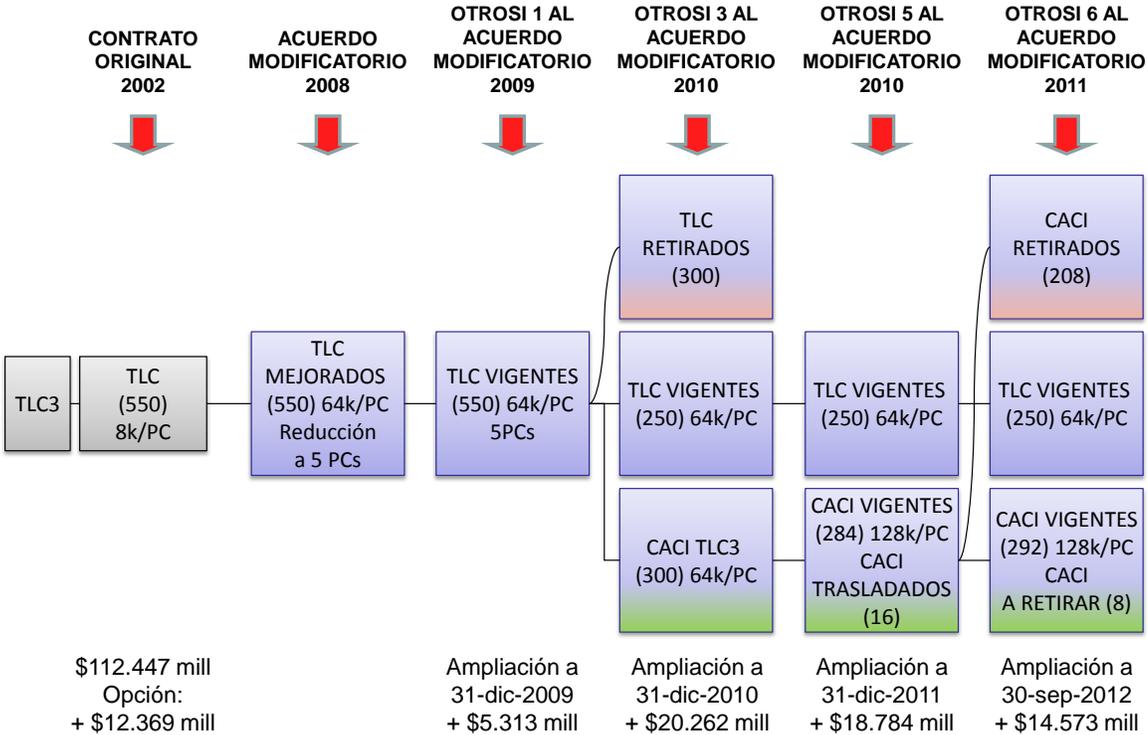
Fuente: Programa Compartel

**Figura 2: Otrosí y Acuerdos Modificatorios a los Contratos de Telefonía Rural Comunitaria Fase II y Programa Compartel Internet Social Fase I**



Fuente: Programa Compartel

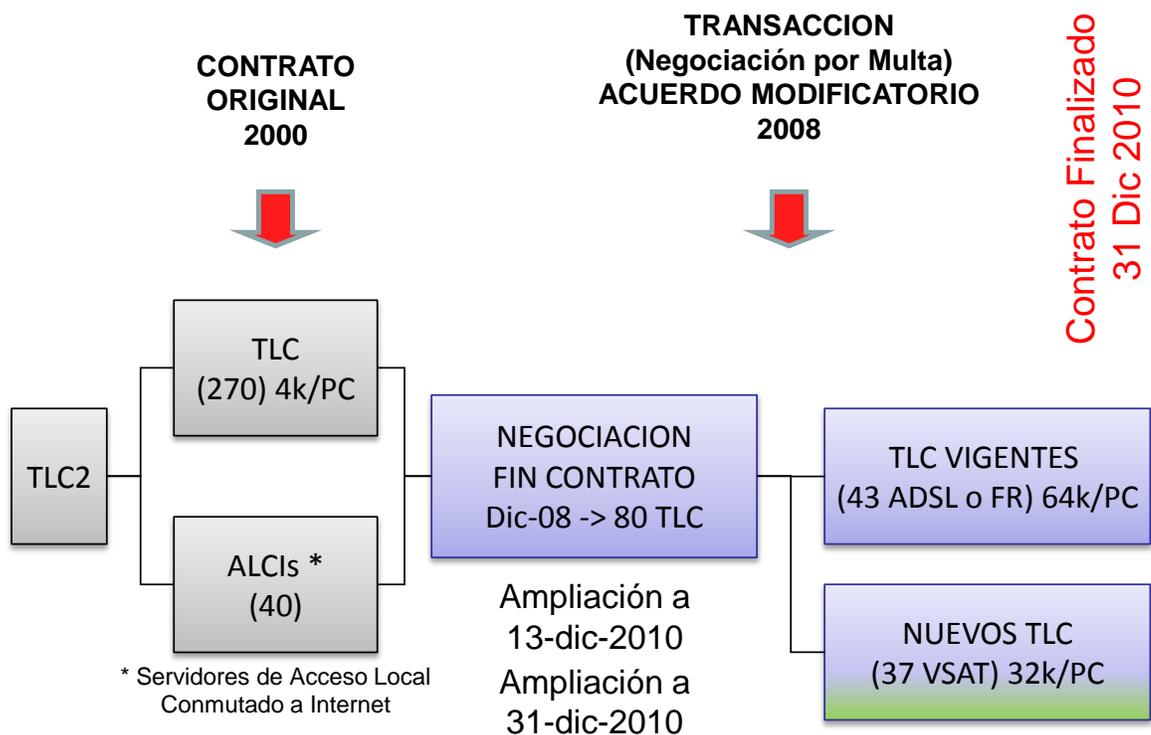
**Figura 3: Otrosí y Acuerdos Modificatorios a los Contratos de Programa Compartel Internet Social Fase III**



Fuente: Programa Compartel

Con respecto a la Fase II del Programa Compartel de Internet Social, teniendo en cuenta que el mismo tenía como objetivo llevar Centros de Acceso Comunitario de Telefonía a Internet a las cabeceras municipales y que estas ya son atendidas por el mercado a través de otros Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, los contratos suscritos para la ejecución de esta fase se finalizaron en diciembre de 2010.

**Figura 4:** Evolución del Programa Compartel Internet Social Fase II



Fuente: Programa Compartel

En consecuencia, actualmente existen mil ochocientos setenta y tres (1.873)<sup>2</sup> puntos de Telefonía Rural Comunitaria y/o de Internet Social operando gracias a los recursos de fomento entregados por el Programa Compartel, que benefician, a través de soluciones de Acceso Universal a las Telecomunicaciones, a las comunidades que no tienen otra alternativa de acceso a las TIC.

### 2.2.3 ESTADO DE LA CONECTIVIDAD EN CENTROS POBLADOS

La definición de un Centro Poblado, se encuentra enmarcada dentro de la Ley y demás normatividad Colombiana. En efecto, de acuerdo con el artículo 286 de la Constitución Política de Colombia, en el

<sup>2</sup> De los mil ochocientos setenta y tres (1.873) puntos de Telefonía Rural Comunitaria y/o de Internet Social que actualmente están en funcionamiento gracias a los recursos de fomento entregados por el programa Compartel, doscientos cuarenta y siete (247) están ubicados en Centros Poblados reconocidos por el DANE con una población mayor o igual que cien (100) habitantes.

país existen cuatro Entidades Territoriales: i) los departamentos; ii) los distritos; iii) los municipios y iv) los territorios indígenas; por su parte, el artículo primero de la Ley 136 de 1994, definió que el municipio es la entidad territorial fundamental de la división política y administrativa del Estado. Posteriormente, la Ley 388 de 1997 en su artículo octavo, clasificó el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana. A partir de esta clasificación, el Artículo Primero de la Ley 505 de 1999 estableció que se entenderían por **Centros Poblados** los corregimientos, inspecciones de policía o caseríos con veinte (20) o más viviendas contiguas, localizados en la zona rural; esta definición también ha sido adoptada por el DANE en diferentes documentos<sup>3</sup>.

Teniendo en cuenta que de acuerdo con el Artículo 2 del Decreto 262 de 2004, el DANE tiene como funciones “[...] Diseñar y desarrollar el Sistema de Información Geoestadístico y asegurar la actualización y mantenimiento del Marco Geoestadístico Nacional Único<sup>4</sup> [...]” y “[...] Generar y certificar las proyecciones oficiales de población de las entidades territoriales del país [...]”, constituyéndose esta entidad como el repositorio de la información oficial del Marco Geoestadístico Nacional y las proyecciones oficiales de población, el Programa Compartel, con el fin de identificar el universo de Centros Poblados con una población mayor o igual que cien (100) habitantes, adelantó reuniones con los miembros del Proyecto de Estadísticas Vitales del DANE, obteniéndose los siguientes resultados:

1. A la fecha, el DANE tiene registrados ocho mil ciento cincuenta y ocho (8.158) Centros Poblados<sup>5</sup>.
2. De acuerdo con los datos oficiales de población, registrados por el DANE para el año 2005, dos mil ochocientos ochenta y tres (2.883) Centros Poblados tienen una población mayor o igual que cien (100) habitantes<sup>6</sup>.

---

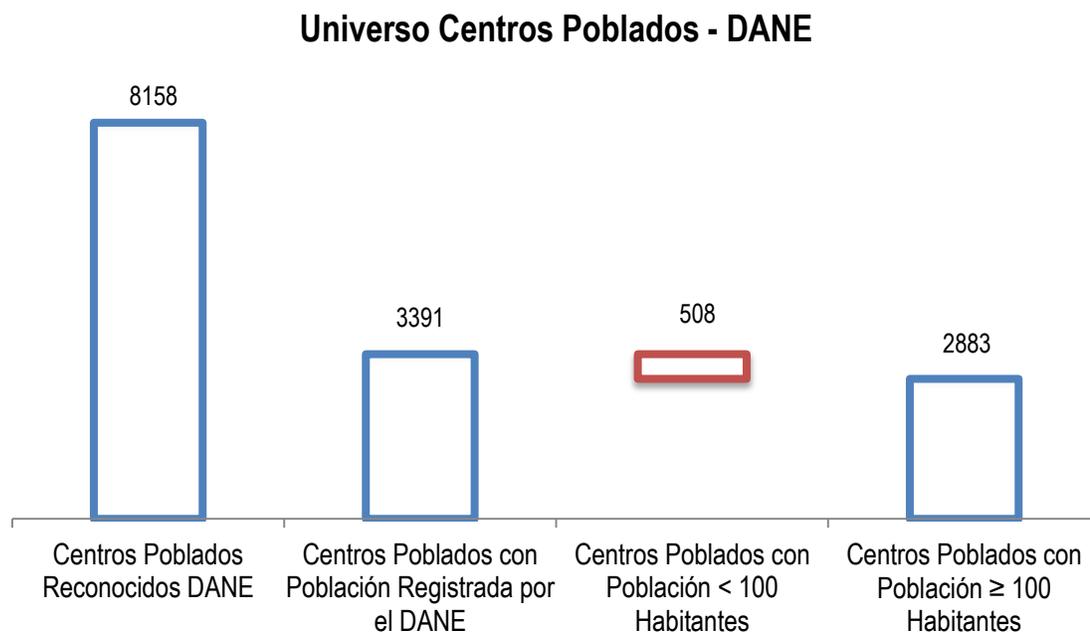
<sup>3</sup> Ver “Metodologías de Estratificación de Centros poblados” y “Metodología Sistema de Información Geoestadístico”. El documento puede ser consultado en la Página web: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co).

<sup>4</sup> De acuerdo con el documento “Metodología Sistema de Información Geoestadístico” [Metodología Sistema de Información Geoestadístico, DANE, 2009] el Marco Geoestadístico Nacional “[...] es un sistema diseñado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para referenciar la información estadística con los lugares geográficos correspondientes. Está constituido por la División Político-Administrativa, Divipola (departamentos y municipios), en la cual se identifican a nivel municipal la cabecera, los centros poblados, el área rural y las áreas geoestadísticas definidas con fines estadísticos, delimitadas estas últimas principalmente por accidentes naturales identificables en terreno [...]”

<sup>5</sup> Mediante correo electrónico del 8 de febrero de 2012, el DANE suministró al Programa Compartel los Centros Poblados recodados a la fecha por esta entidad.

<sup>6</sup> La información con la población de los Centros Poblados reconocidos por el DANE puede consultarse en la siguiente dirección electrónica:  
<http://190.25.231.242/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CG2005AMPLIADO&MAIN=WebServerMain.inl> (última visita 15 de marzo de 2012)

Figura 5: Universo de Centros Poblados – DANE



Fuente: DANE.

Con el fin de estimar los Centros Poblados que requieren Puntos de Acceso Comunitarios para que sus comunidades puedan hacer uso de las TIC, el Programa Compartel revisó el “Informe Sectorial de las TIC”<sup>7</sup> publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el “Índice Regional de Digitalización”<sup>8</sup>, así como la información recolectada durante la ejecución de sus proyectos, encontrándose lo siguiente:

1. La información reportada por los operadores y consignada en el Documento Informe Sectorial de las TIC se encuentra a nivel de municipio; en consecuencia no es posible establecer la penetración del servicio de Internet a nivel de Centro Poblado
2. El Índice Regional de Digitalización se calculó a nivel departamental, por lo tanto no se tienen datos sobre el estado del Ecosistema Regional a nivel de municipio ni a nivel de Centro Poblado.
3. De acuerdo con la información recolectada durante la ejecución de los proyectos desarrollados por el Programa Compartel, se tienen identificados los Centros Poblados cuyas comunidades tienen acceso a las TIC a través de otras iniciativas públicas o privadas, y en tal sentido no requieren puntos de acceso comunitario que operen gracias a los fomentos entregados por el Programa Compartel.

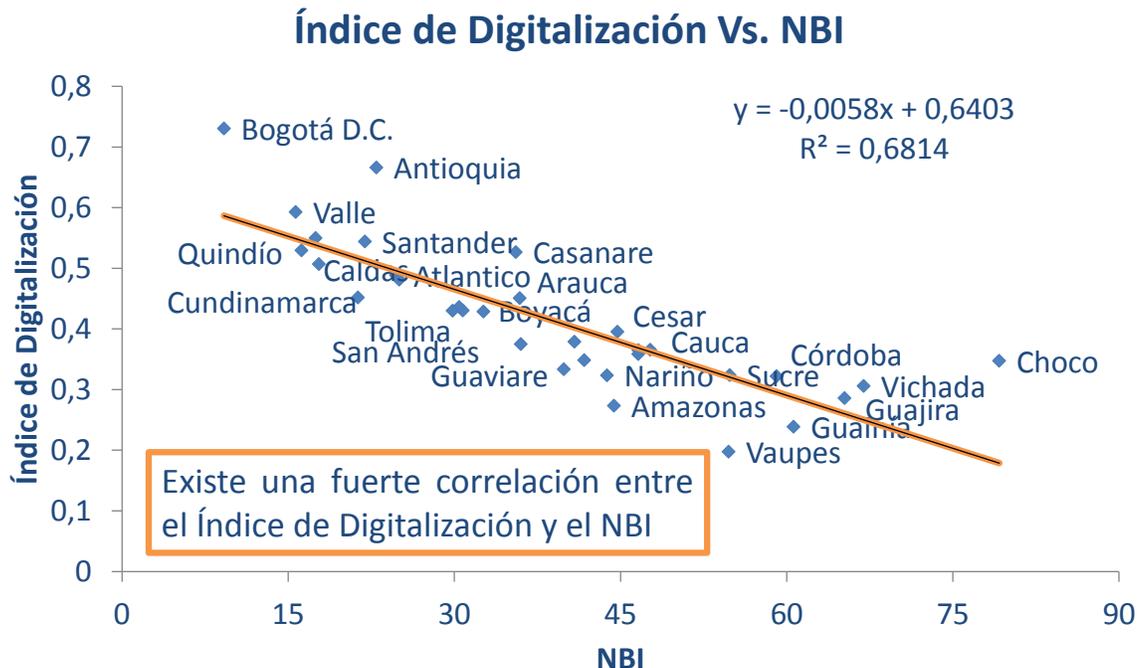
<sup>7</sup> Ver <http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>. Última visita realizada el 30 de abril de 2012

<sup>8</sup> El índice tiene como propósito ofrecer información del desempeño relativo entre regiones en la implementación del Ecosistema Digital. Teniendo en cuenta lo anterior, a través de este índice se mide el estado de los cuatro componentes del Ecosistema Regional, a saber: Infraestructura, Servicios, Aplicaciones y Usuarios.

En consecuencia, existe una dificultad para determinar las necesidades de acceso a las TIC en los Centros Poblados que a la fecha no han sido beneficiados por el Programa Compartel; sin embargo, a partir de los resultados del Índice Regional de Digitalización, se encontraron las siguientes evidencias:

1. Existe una estrecha relación entre la posición que ocupan los departamentos con relación al componente de Infraestructura y la del índice de digitalización;
2. Existe una fuerte correlación entre el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Índice de Digitalización, como se aprecia en la Figura 6.

**Figura 6:** Índice de Digitalización Regional contra NBI



Fuente: Índice de Digitalización Regional.

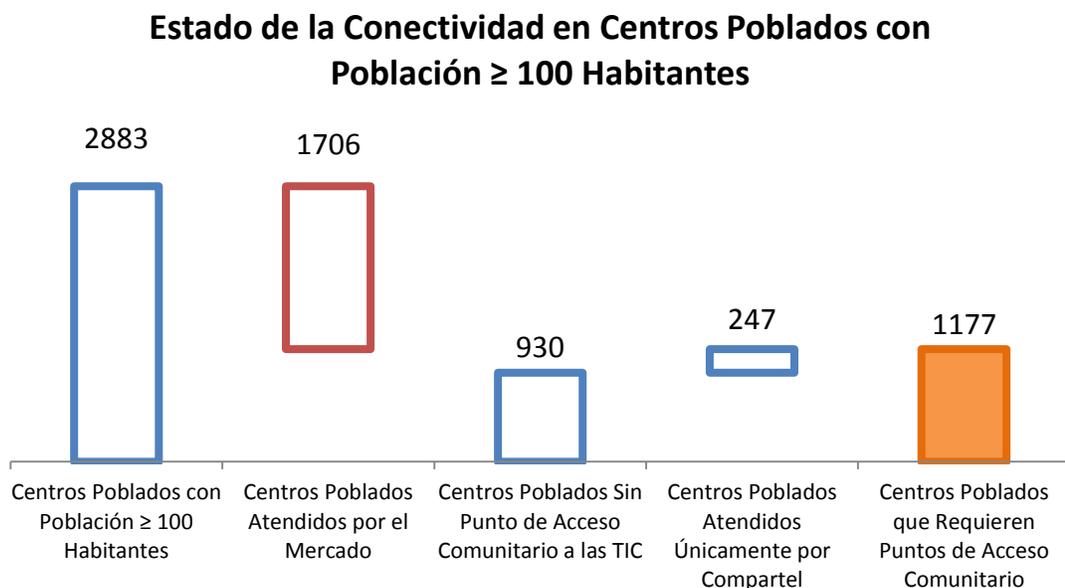
En consecuencia, se puede concluir que las comunidades que habitan en las regiones con más altos índices de NBI, son las que tienen una mayor probabilidad de no contar la infraestructura necesaria para acceder a las TIC; por consiguiente, estas comunidades son las que requerirían puntos comunitarios para poder acceder a las TIC.

Teniendo en cuenta lo anterior y tomando como base los dos mil ochocientos ochenta y tres (2.883) Centros Poblados con una población mayor o igual a los cien (100) habitantes, el Programa Compartel estimó, que actualmente las comunidades que habitan en mil novecientos cincuenta y tres (1.953) de estos Centros Poblados, tienen soluciones de acceso a las TIC, distribuidas de la siguiente forma:

- Las necesidades de acceso a las TIC de las comunidades de mil setecientos seis (1.706) Centros Poblados son atendidas por el mercado sin requerir recursos de fomento por parte del Programa Compartel.
- En los restantes doscientos cuarenta y siete (247) Centros Poblados, las necesidades de acceso a las TIC son atendidas únicamente a través de los Puntos de Acceso Comunitario que operan a través de recursos de fomento entregados por el Programa Compartel.

Por consiguiente, a la fecha el Programa Compartel estima que las comunidades que habitan en mil ciento setenta y siete (1.177) Centros Poblados reconocidos por el DANE con una población mayor o igual que cien (100) habitantes requieren Puntos de Acceso Comunitario para que sus habitantes puedan tener acceso a las TIC

**Figura 7:** Estado de la Conectividad en Centros Poblados con Población  $\geq$  100 Habitantes



Fuente: Compartel

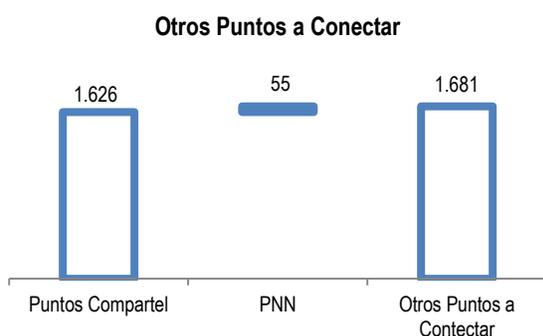
Sin embargo, debido a la incertidumbre de la información disponible, pueden existir un mayor número de Centros Poblados reconocidos por el DANE con una población mayor o igual a cien (100) habitantes, que tengan sus necesidades de acceso a las TIC cubierta, teniendo en cuenta que las estimaciones sobre el número de Centros Poblados atendidos por el mercado se basan en los resultados obtenidos a partir de la información recolectada en los sitios donde se han ejecutado los proyectos del Programa Compartel y proyecciones realizadas a partir de los resultados del Índice Regional de Digitalización.

## 2.2.4 UNIVERSO DE SITIOS A BENEFICIAR

De acuerdo con las necesidades identificadas en los numerales 2.2.2 y 2.2.3 y los análisis realizados a la información recopilada, la selección de los sitios que serán beneficiados por el presente proyecto se realizó con base en los siguientes criterios:

1. Puntos a beneficiar en Asentamientos Humanos no reconocidos por el DANE:
  - Puntos de Acceso Comunitario que son atendidos actualmente a través de los proyectos ejecutados por el Programa Compartel y cuya única alternativa de acceso a las TIC que tienen las comunidades que allí habitan, son los puntos comunitarios instalados por estas iniciativas.
  - Puntos ubicados en los Parques Nacionales Naturales, requeridos por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

**Figura 8:** Conectividad Otros Puntos



Fuente: DANE – Compartel

### Otros Puntos a Conectar

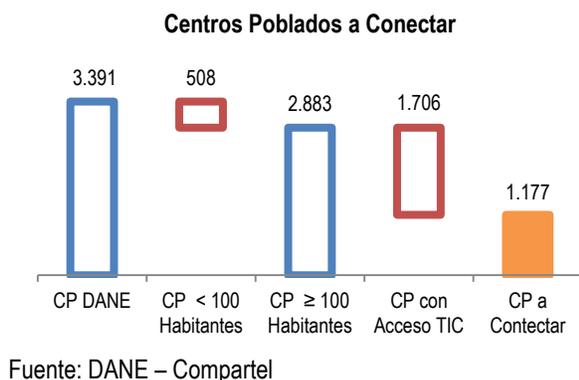
La cantidad de Puntos Digitales Compartel que se instalarán en sitios diferentes a Centros Poblados reconocidos por el DANE con una Población mayor o igual que cien (100) habitantes son los siguientes:

- Puntos atendidos a través de los Programas de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social instalados en Puntos que no corresponden a Centros Poblados reconocidos por el DANE (1.626 Puntos)
- Puntos Requeridos por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (55 Puntos)

Número Total de Otros Puntos a Conectar: 1.681.

2. Centros Poblados reconocido por el DANE, con población mayor o igual que cien (100) habitantes cuyas comunidades no tienen alternativas para acceder a las TIC.

**Figura 9: Conectividad Centros Poblados**



**Centros Poblados a Conectar**

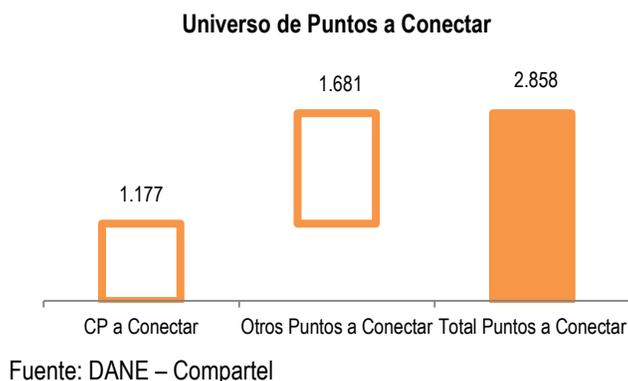
La cantidad de Centros Poblados con Población mayor o igual que cien (100) habitantes, que requieren Puntos Vive Compartel por no contar con alternativas de acceso a las TIC, se estimó de la siguiente manera:

- Centros Poblados con Población registrada por el DANE (3.391)
- Centros Poblados con una Población mayor o igual que 100 Habitantes, según datos del DANE (2.883)
- Centros Poblados donde sus habitantes tienen alternativas de acceso a las TIC por iniciativas distintas a las emprendidas por el Programa Compartel (1.706)

Número Total de Centros Poblados que requieren un Punto Digital Compartel: 1.177.

En consecuencia, se estima que se deben instalar dos mil ochocientos cincuenta y ocho (2.858) Puntos Digitales Compartel, para satisfacer las necesidades de acceso de las comunidades a las TIC.

**Figura 10: Esitimación de Puntos Digitales Compartel Requeridos**



**Centros Poblados a Conectar**

La cantidad de Puntos Digitales Compartel requeridos, se estimó de la siguiente manera:

- Puntos de Acceso Comunitario atendidos por los Programas de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social del Programa Compartel y Asentamientos Humanos ubicados en los Parques Nacionales Naturales, cuyas comunidades no tienen otras alternativas de acceso a las TIC (1.681)
- Centros Poblados sin alternativas para acceder a las TIC (1.177)

Puntos Digitales Compartel requeridos, porque no las comunidades no cuentan con alternativas de acceso a

Sin embargo, teniendo en cuenta el grado de incertidumbre de la información relacionada sobre las condiciones demográficas y de infraestructura de las zonas rurales de Colombia y en particular de los Centros Poblados existentes, que dificultan el diagnóstico sobre las necesidades de los mismos, el Programa Compartel estableció que, para el cumplimiento de la meta definida por el Gobierno Nacional, adjudicará el proyecto en fases. La Primera Fase se realizará durante el presente año y tendrá como objetivo brindar soluciones de acceso universal a las TIC, en las zonas donde se identificó la menor probabilidad de que exista la infraestructura necesaria de telecomunicaciones para que las comunidades puedan acceder a los servicios de voz (telefonía) e Internet. Con la ejecución de esta fase, se estima que el setenta por ciento (70%) de los Centros Poblados con una población mayor o igual que cien (100) habitantes contará con un acceso comunitario a Internet, la cual estará complementada con una estrategia integral de Apropiación Social de TIC, a través de la

cual se generará un impacto socioeconómico permanente y significativo en la comunidad, a través del uso y aprovechamiento de la tecnología.

**Figura 11:** Estrategia para solventar los inconvenientes relacionados con las dificultades de diagnóstico asociadas con la indisponibilidad de información

Inconveniente	Estrategia
<b>1</b> Indefinición del universo (existencia de CP de más de 100 habitantes no reconocidos por el DANE)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesas de trabajo conjuntas con DANE</li><li>• Estrategia “Bottom Up” para 2013.</li></ul>
<b>2</b> Incertidumbre en cobertura de mercado en CP DANE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dividir el proyecto en dos fases</li></ul>
<b>3</b> Diagnóstico de disponibilidad de Energía Eléctrica en sitio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesas de Trabajo con UPME e IPSE para solicitar cobertura a sitios y llegar con solución completa.</li></ul>

## 2.2.5 SELECCIÓN DE LOS SITIOS A BENEFICIAR

Con base en las consideraciones expuestas en el numeral anterior, los criterios tomados para la selección de los sitios en los cuales se instalarán los Puntos Digitales Compartel, son los siguientes:

1. A partir del NBI, se identificaron las comunidades que habitan en los Centros Poblados reconocidos por el DANE con una población mayor o igual que cien (100) habitantes, ubicados en las Zonas Rurales más apartadas y distantes del país con mayores índices de Necesidades Básicas Insatisfechas; como resultado de los análisis realizados, a través del presente proyecto se beneficiarán ciento ochenta (180) Centros Poblados.
2. De acuerdo con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, se requieren cincuenta y cinco (55) Puntos Digitales Compartel en los cuales se instalarán en los lugares señalados por esta entidad.
3. Por último, se instalarán Puntos Digitales Compartel en los sitios donde actualmente estén operando los puntos de los Programas de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social, toda vez que estos puntos son la única alternativa que tienen estas comunidades para acceder a los

servicios de voz (telefonía) y/o internet; a la fecha existen instalados y operativos mil ochocientos setenta y tres puntos de los Programas de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social.

Adicionalmente, con el fin de generar un mayor impacto económico, social y cultural en las comunidades beneficiadas, el presente proyecto incluye la implementación y el desarrollo de una estrategia de apropiación, que tendrá como fin fomentar el uso de las TIC en los diferentes procesos económicos, sociales y culturales de las Zonas Rurales de Colombia.

En suma, se determinó que a través de la Primera fase de este Proyecto se beneficiarán obligatoriamente a dos mil ciento ocho (2.108) comunidades que habitan en las zonas rurales de Colombia. La distribución por departamento del número de Puntos Digitales Compartel se resume en la Tabla 1 y en la Figura 12.

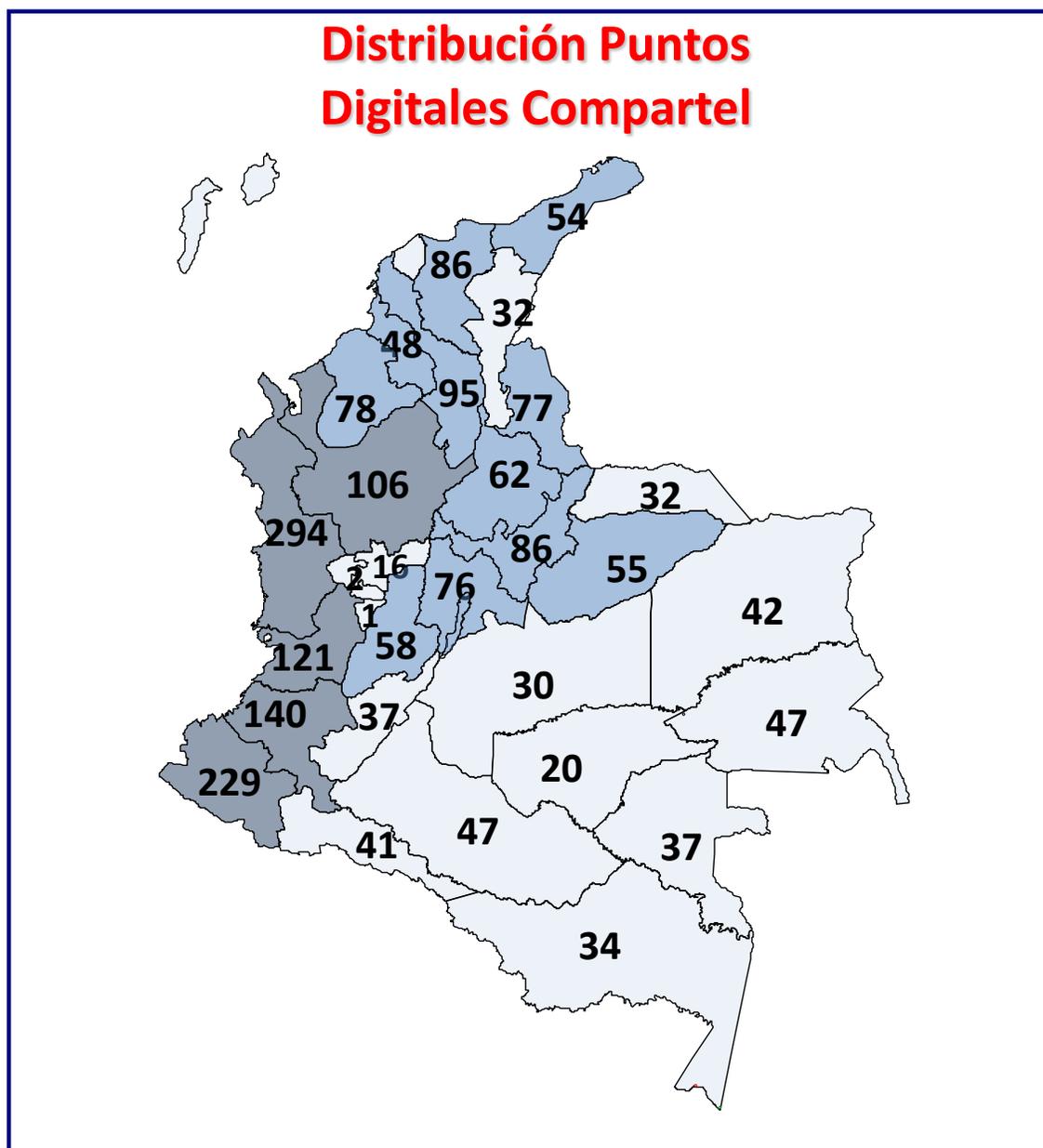
**Tabla 1:** Distribución por Departamento de Puntos Digitales Compartel

Departamento	Nuevos PDC	TLC	TRC	PNN	Total
Amazonas	0	6	23	5	34
Antioquia	14	75	17	0	106
Arauca	0	12	18	2	32
Atlántico	0	11	1	0	12
Bolívar	22	58	15	0	95
Boyacá	0	56	22	8	86
Eje Cafetero <sup>9</sup>	0	19	0	0	16
Caquetá	0	25	21	1	47
Casanare	1	33	20	1	55
Cauca	0	85	53	2	140
Cesar	2	24	6	0	32
Choco	12	108	172	2	294
Córdoba	28	48	2	0	78
Cundinamarca	0	54	22	0	76
Guainía	2	1	43	1	47
Guaviare	1	3	15	1	20
Huila	0	32	5	0	37
La guajira	15	20	19	0	54
Magdalena	30	48	8	0	86
Meta	3	14	11	2	30
Nariño	28	111	74	16	229
Norte de Santander	0	58	14	5	77

<sup>9</sup> El Eje Cafetero está conformado por los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda. Se agruparon estos tres (3) departamentos, con el fin que los adjudicatarios del presente proceso como mínimo realizaran la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento como mínimo en diez (10) Puntos Digitales Compartel.

Departamento	Nuevos PDC	TLC	TRC	PNN	Total
Putumayo	0	21	19	1	41
San Andres	0	4	9	0	13
Santander	0	40	17	5	62
Sucre	20	24	4	0	48
Tolima	1	45	12	0	58
Valle del Cauca	0	94	24	3	121
Vaupés	1	8	28	0	37
Vichada	0	10	32	0	42
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>180</b>	<b>1.147</b>	<b>726</b>	<b>55</b>	<b>2.108</b>

Figura 12: Distribución por Departamento de Puntos Digitales Compartel



Adicionalmente, con el fin de obtener el mejor beneficio social, los Proponentes podrán ofertar la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento de los Puntos Digitales Compartel así como promover el uso y apropiación de las TIC en los mismos, en un número adicional de Centros Poblados. El número máximo de Puntos Digitales Compartel adicionales que podrán ser ofertados por departamento, se establecen en la siguiente tabla:

**Tabla 2:** Número Máximo de Puntos Digitales Compartel adicionales que un Proponente Podrá Ofertar por Proyecto (Departamento)

Departamento	Puntos Digitales Compartel	Departamento	Puntos Digitales Compartel
Amazonas	3	Guaviare	2
Antioquia	10	Huila	3
Arauca	3	La Guajira	5
Atlántico	1	Magdalena	8
Bolívar	9	Meta	3
Boyacá	8	Nariño	22
Eje Cafetero	1	Norte de Santander	7
Caquetá	4	Putumayo	4
Casanare	5	San Andrés	0
Cauca	14	Santander	6
Cesar	3	Sucre	4
Choco	29	Tolima	5
Córdoba	7	Valle del Cauca	12
Cundinamarca	7	Vaupés	3
Guainía	4	Vichada	4

### 2.2.5.1 ENERGÍA ELÉCTRICA

Uno de los principales factores que condicionan el despliegue de la infraestructura requerida para el acceso a las TIC, es el suministro de energía eléctrica para la alimentación de los equipos. Dada esta importante limitación, el Programa Compartel ha coordinado mesas de trabajo con el Ministerio de Minas y Energía<sup>10</sup> y el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas (IPSE)<sup>11</sup>, con el fin de establecer las zonas y/o regiones que cuentan con energía eléctrica, bien sea porque se encuentran conectadas al Sistema de Interconexión Nacional (SIN) o tienen con soluciones energéticas locales para la prestación del servicio de energía eléctrica.

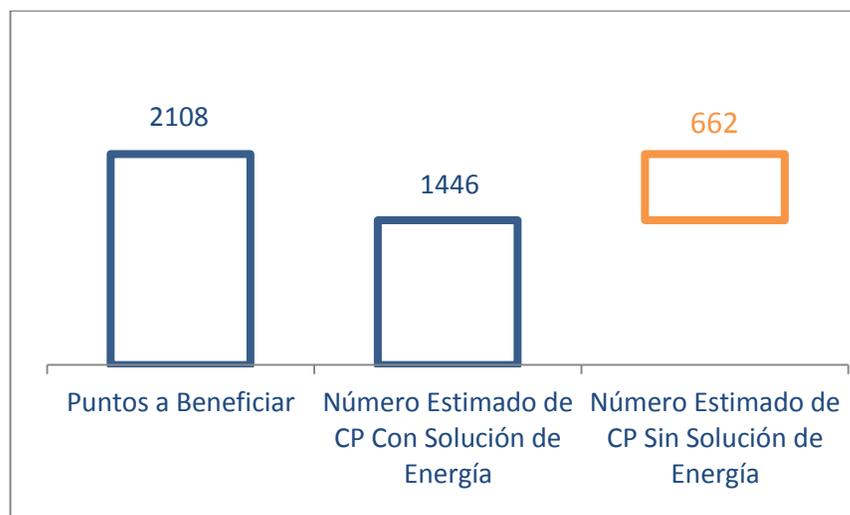
DEPARTAMENTO	Estimación de Puntos Digitales Compartel Sin Energía			
	Nuevos PDC	TLC	TRC	Total
Amazonas	0	0	19	19
Antioquia	6	5	13	24
Arauca	0	0	17	17
Atlántico	0	2	1	3
Bolívar	22	1	15	38

<sup>10</sup> Mediante correo electrónico del 15 de marzo de 2012, el la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del Ministerio de Minas y Energía, suministró al Programa Compartel los Municipios y los Centros Poblados que están interconectados al SIN.

<sup>11</sup> Mediante correo electrónico del 8 de marzo de 2012, el IPSE suministró al Programa Compartel los Municipios y los Centros Poblados que cuentan con soluciones de energía eléctrica.

DEPARTAMENTO	Estimación de Puntos Digitales Compartel Sin Energía			
	Nuevos PDC	TLC	TRC	Total
Boyacá	0	0	3	3
Eje Cafetero	0	2	0	2
Caquetá	0	0	11	11
Casanare	1	1	11	13
Cauca	0	7	31	38
Cesar	2	0	5	7
Choco	4	1	130	135
Córdoba	28	3	2	33
Cundinamarca	0	2	0	2
Guainía	0	0	36	36
Guaviare	0	0	12	12
Huila	0	1	2	3
La guajira	15	0	18	33
Magdalena	30	4	3	37
Meta	0	2	6	8
Nariño	9	2	51	62
Norte de Santander	0	0	3	3
Putumayo	0	0	16	16
San Andres	0	0	7	7
Santander	0	6	2	8
Sucre	20	0	0	20
Tolima	1	1	8	10
Valle del cauca	0	0	14	14
Vaupés	0	0	23	23
Vichada	0	0	25	25
<b>Total General</b>	<b>138</b>	<b>40</b>	<b>484</b>	<b>662</b>

**Figura 13:** Estimación de la Distribución de Centros Poblados Con Solución de Energía y Sin Solución de Energía



Fuentes: Ministerio de Minas y Energía, IPSE y Programa Compartel

Como resultado de estas reuniones y los cruces de la información contenida en las Bases de Datos, el Programa Compartel estimó que de los dos mil ciento ocho (2.108) Centros Poblados que serán beneficiados a través de esta primera fase, seiscientos sesenta y dos (662) no cuentan con solución de energía eléctrica, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

1. Quinientos veinticuatro (524) puntos, que actualmente están operando a través de los proyectos de Telefonía Rural Comunitaria e Internet Social, ejecutados por el Programa Compartel. Para estos puntos, la solución de energía eléctrica está a cargo del contratista que los está operando.
2. Ciento treinta y ocho (138) Centros Poblados reconocidos por el DANE con una población mayor o igual que cien (100) habitantes, que requieren soluciones de energía eléctrica para la alimentación de los equipos que se instalarán en los Puntos Digitales Compartel.

En efecto, teniendo en cuenta que el proyecto busca minimizar la brecha digital, proveyendo conectividad a través del proyecto de acceso a las TIC en zonas rurales y/o apartadas, entendiéndose por conectividad la capacidad que tienen dos o más elementos hardware o software para trabajar conjuntamente y transmitirse datos e información en un entorno informático heterogéneo, es viable y factible destinar recursos para el pago de la energía que consumiría todos y cada uno de los equipos afectos al proyecto.

Es importante tener en consideración además, que los equipos de conectividad, entendidos ellos como los que permiten transformar y conducir la información en el funcionamiento de una red, se dividen en dos elementos a saber:

1. Pasivos: Con aquellos componentes electrónicos que sirven para controlar la electricidad, colaborando al mejor funcionamiento de los elementos activos
2. Activos: Se refiere a los elementos que permiten distribuir y transformar la información en una red de Computadores y para su correcto funcionamiento requieren de energía.

Es importante resaltar el hecho que sin una solución de energía eléctrica, sería imposible la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento de los Puntos Digitales Compartel razón por la cual es importante que para viabilizar este proyecto y cumplir con las metas del gobierno nacional, con lo cual se prevalece ante todo la protección de la población menos favorecida que requiere de la presencia del Estado, se podrá asumir de manera excepcional el costo por el uso de energía que se provea a través mecanismos alternos y distintos a los dispuestos en la Ley 143 de 1994, tales como plantas eléctricas y paneles solares, por medio de los cuales se permitirá la puesta en marcha y funcionamiento de los equipos instalados en los Puntos Digitales Compartel donde no haya cobertura de las Empresas de Servicios Públicos de Energía, en las condiciones previstas en el numeral 4.1.2 del presente documento.

Se aclara que los casos que se reconocerán con relación a la provisión de energía eléctrica, estarán relacionados única y exclusivamente para el funcionamiento y puesta en marcha de los equipos requeridos para la operación y funcionamiento de los Puntos Digitales Compartel; en consecuencia no se reconocerán recursos de fomento para soluciones de energía eléctrica que tengan como propósito el alumbrado o funcionamiento de otros equipos ubicados dentro de los Centros Poblados, los Parques Nacionales Naturales y/o en las zonas rurales y/o apartadas beneficiadas por el presente proyecto.

### **2.3 DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD A CONTRATAR**

Teniendo en cuenta la problemática descrita en el numeral 2.2 y atendiendo los lineamientos del Plan Vive Digital y del documento Conpes 3670 de 2010, el Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas se orienta a ofrecer una solución de telefonía y conectividad a Internet, incluyendo el uso y apropiación de las mismas, como mínimo a dos mil ciento ocho (2.108) comunidades que habitan en las Zonas Rurales de Colombia, a través de la selección de uno o varios Proponentes que se obligue a planear, instalar, configurar, operar y mantener Puntos Digitales Compartel, así como promover el uso y apropiación de las TIC en los mismos, bajo los aspectos de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en el Anexo Técnico, utilizando los recursos de fomento disponibles para tal fin.

### 3 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

#### 3.1 OBJETO

El objeto de la licitación 006 de 2012 es “la selección objetiva de uno o más Proponentes quienes se obligan, en caso de ser seleccionados a planear, instalar, poner en servicio, administrar, operar y mantener los Puntos Digitales Compartel en los sitios establecidos en el Anexo 1, bajo las condiciones de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso”.

#### 3.2 PRESUPUESTO

El presupuesto máximo previsto para este Proyecto es hasta por la suma de ciento treinta y dos Mil ochocientos ochenta y siete Millones seiscientos cincuenta y dos Mil novecientos noventa y dos Pesos (\$132.887.652.992), el cual se encuentra respaldado así:

- a. Vigencia Fiscal 2012: Mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. XXXX del XXXX de XXXX de XXXX, expedido por la Coordinadora de Presupuesto, por valor de XXXX Mil XXXX Millones XXXX Mil XXXX Pesos (\$XXXX).
- b. Vigencias Fiscales 2013 y 2014: respaldadas mediante aprobación de vigencias futuras, según comunicación con número consecutivos XXXX del XXXX de XXXX de XXXX suscrita por el Director General de Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de acuerdo con el siguiente detalle:

Sección XXXX, Programa XXXX, Subprograma XXXX, Proyecto XXXX

Vigencia	Recurso	Pesos Corrientes
2012	Propios	XXX
2013	Propios	XXX
2014	Propios	XXX

#### 3.2.1 PRESUPUESTO MÁXIMO POR DEPARTAMENTO

Los presupuestos máximos que un proponente podrá solicitar para cada uno de los Departamentos establecidos, se indican en la siguiente tabla:

**Tabla 3:** Presupuesto Máximo por Departamento

Departamento	Recursos de Fomento Máximo
Amazonas	\$ 1.899.465.116
Antioquia	\$ 6.996.009.941
Arauca	\$ 1.816.750.825
Atlántico	\$ 899.142.128
Bolívar	\$ 6.749.795.938

Departamento	Recursos de Fomento Máximo
Boyacá	\$ 5.448.293.240
Eje Cafetero	\$ 1.276.245.531
Caquetá	\$ 2.880.543.914
Casanare	\$ 3.324.307.359
Cauca	\$ 8.761.720.253

Departamento	Recursos de Fomento Máximo
Cesar	\$ 2.209.106.491
Choco	\$ 16.890.442.373
Córdoba	\$ 5.497.301.062
Cundinamarca	\$ 4.820.205.925
Guainía	\$ 2.423.499.805
Guaviare	\$ 1.089.478.615
Huila	\$ 2.470.952.385
La guajira	\$ 3.413.046.629
Magdalena	\$ 6.253.853.094
Meta	\$ 1.871.373.271
Nariño	\$ 14.477.866.003

Departamento	Recursos de Fomento Máximo
Norte de Santander	\$ 4.935.083.806
Putumayo	\$ 2.413.507.264
San Andres	\$ 709.589.264
Santander	\$ 4.028.679.992
Sucre	\$ 3.544.768.742
Tolima	\$ 3.709.842.060
Valle del cauca	\$ 7.819.662.737
Vaupés	\$ 1.996.641.686
Vichada	\$ 2.260.477.543
<b>Total</b>	<b>\$ 132.887.652.992</b>

### 3.3 PLAZO Y CRONOGRAMA

#### 3.3.1 PLAZO

Veintidós (22) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, discriminados como se muestra en la Tabla 4.

#### 3.3.2 CRONOGRAMA

El proyecto se ejecutará en tres (3) fases que se detallan en el siguiente cronograma, y la supervisión del mismo estará a cargo de la Entidad Contratante o quien esta designe, para realizar el control y seguimiento a la ejecución, que garanticen el logro de los objetivos por parte del ejecutor del proyecto. El cronograma de las metas del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas se presenta en la Tabla 4:

**Tabla 4:** Cronograma del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas

No.	Fase	Descripción de la Meta <sup>12</sup>	Plazo Máximo (Meses) <sup>13</sup>
1.	Fase 1: Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega del Informe Detallado de Ingeniería y Operación</li> <li>▪ Entrega del Plan de Instalación y Puesta en Servicio</li> <li>▪ Entrega del Plan de Mantenimiento</li> <li>▪ Entrega del Plan de Gestión Ambiental del Proyecto</li> <li>▪ Propuesta de Sensibilización y Acercamiento a la Comunidad</li> <li>▪ Entrega del Plan de Calidad del Proyecto</li> <li>▪ Entrega del Plan de Comunicaciones del Proyecto</li> <li>▪ Entrega del Plan de Gestión Social.</li> </ul>	15 de octubre de 2012
		▪ Entrega de los Estudios de Campo – 50% del total de los	1 de noviembre de 2012

<sup>12</sup> Para efectos del presente proceso, toda meta debe ser reportada dentro de los plazos establecidos en la presente Tabla, pero la aprobación de la misma se dará una vez el Interventor conceptúe favorablemente respecto de cada una de ellas.

<sup>13</sup> El plazo máximo para el cumplimiento de la respectiva meta se cuenta a partir del Acta de Inicio del Contrato

No.	Fase	Descripción de la Meta <sup>12</sup>	Plazo Máximo (Meses) <sup>13</sup>
		Puntos Digitales Compartel	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de los Estudios de Campo –100% del total de los Puntos Digitales Compartel</li> <li>▪ Plan de Capacitación a Gestores Locales y/o administradores</li> </ul>	1 de diciembre de 2012
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega del Plan de Capacitación y Estrategias de Apropiación.</li> <li>▪ Plan de capacitación a gestores locales y/o administradores en etapa de Formación Complementaria</li> </ul>	Seis (6) meses después de la suscripción del acta de inicio del contrato
2.	Fase 2: Instalación y Puesta en Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalación y Puesta en Servicio del cincuenta por ciento (50%) de los Puntos Digitales Compartel.</li> <li>▪ Instalación y Puesta en Servicio del siguiente cincuenta por ciento (50%) de los Puntos Digitales Compartel.</li> </ul>	1 de diciembre de 2012
			1 de enero de 2012
3.	Fase 3 Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operación de los Puntos Digitales Compartel dando cumplimiento a las condiciones de calidad y niveles de servicio establecidos en el presente documento y la normatividad vigente.</li> </ul>	Dieciocho (18) meses de servicio contados a partir de la aprobación total de la meta de instalación por parte del Interventor

El plazo de ejecución del contrato será de veintidós (22) meses.

### 3.4 LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las obligaciones derivadas del contrato que se suscriba como resultado del presente proceso de contratación se ejecutarán los departamentos donde sea adjudicado el proyecto.

El domicilio contractual del contrato que se suscriba para todos los efectos legales a que hubiere lugar, es la ciudad de Bogotá D.C.

### 3.5 FORMA DE PAGO

El manejo de los recursos de fomento del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, se realizará bajo la modalidad de fiducia de administración y pagos, el cual consiste en la entrega de los recursos a la Entidad Fiduciaria mediante la constitución de un Patrimonio Autónomo, para que ésta lo administre y desarrolle la gestión encomendada por el Fideicomitente, dirigida al cumplimiento de la finalidad señalada.

La utilización del mecanismo de Fiducia tiene como principales beneficios que: i) permite la estructuración de un cronograma de desembolsos y utilidades, de acuerdo con las necesidades del proyecto; ii) permite encomendar a un tercero especializado la realización de los pagos, liberando carga administrativa en el control de los recursos y; iii) permite un control eficiente de los pagos, con información oportuna y detallada de los mismos.

#### 3.5.1 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

El cronograma de desembolsos de los recursos de fomento al patrimonio autónomo se presenta a continuación. Debe entenderse que el proponente tendrá derecho a disponer de los recursos de

fomento objeto de los desembolsos por parte del Fondo TIC al patrimonio autónomo, únicamente cuando cumpla las condiciones que se establecen en el Anexo Técnico y en el Contrato.

A continuación se describe los cronogramas de desembolsos y utilizaciones previstos para la correcta ejecución del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, presentando el comportamiento del total de los recursos disponibles para adjudicar al proyecto seleccionado:

**Tabla 5:** Cronograma de Desembolsos Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas

<b>Desembolsos</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Valor</b>
Anticipo	24,91%	\$ 32.078.018.336
Desembolso 2	12,07%	\$ 16.039.009.168
Desembolso 3	32,93%	\$ 43.764.431.243
Desembolso 4	16,69%	\$ 22.180.337.660
Desembolso 5	12,52%	\$ 16.635.253.245
Desembolso 6	25,79%	\$ 34.268.621.676
<b>Total con Anticipo</b>	<b>124,91%</b>	<b>\$ 164.965.671.328</b>
<b>Total sin Anticipo</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 132.887.652.992</b>

El cronograma de desembolsos del Contrato de Fomento al patrimonio autónomo es el siguiente:

1. Un primer desembolso a título de anticipo equivalente al veinticuatro coma noventa y uno por ciento (24,91%) los recursos de fomento, sujeto al perfeccionamiento, legalización, cumplimiento de los requisitos para el inicio de ejecución, la presentación del Plan de Manejo del Anticipo y su correspondiente aprobación por parte del Interventor. Este anticipo será girado a una cuenta bancaria del Contratista que tendrá como objeto exclusivo el manejo del anticipo. El anticipo será amortizado en los dos (2) desembolsos siguientes.
2. Un segundo desembolso equivalente al doce coma cero siete por ciento (12,07%) de los recursos de fomento, sujeto a la aprobación por parte de la Interventoría, de la instalación y puesta en servicio del cincuenta por ciento (50%) de los Puntos Digitales Compartel, previa amortización del doce coma cinco por ciento (12,5%) del anticipo entregado al Contratista. Este desembolso se girará al fideicomiso constituido por el Contratista y la cuenta de cobro presentada por la Fiduciaria, deberá tener en cuenta el porcentaje de amortización del anticipo señalado en el presente numeral.
3. Un tercer desembolso equivalente al treinta y dos coma noventa y tres por ciento (32,93%) de los recursos de fomento, sujeto a la aprobación por parte de la Interventoría, de la instalación y puesta en servicio del cincuenta por ciento (50%) de los Puntos Digitales Compartel restantes previa amortización del ochenta y siete coma cinco por ciento (87,5%) del anticipo entregado al Contratista. Este desembolso se girará al fideicomiso constituido por el Contratista y la cuenta de cobro presentada por la Fiduciaria, deberá tener en cuenta el porcentaje de amortización del anticipo señalado en el presente numeral.

4. Un cuarto desembolso equivalente al dieciséis coma sesenta y nueve por ciento (16,69%) de los recursos de fomento, sujeto a la aprobación por parte de la Interventoría del cumplimiento de los indicadores y niveles de servicio del primer bimestre de operación<sup>14</sup>. Este desembolso se girará al fideicomiso constituido por el Contratista y la cuenta de cobro presentada por la Fiduciaria.
5. Un quinto desembolso equivalente al doce coma cincuenta y dos por ciento (12,52%) de los recursos de fomento, sujeto a la aprobación por parte de la Interventoría del cumplimiento de los indicadores y niveles de servicio del sexto bimestre de operación<sup>15</sup>. Este desembolso se girará al fideicomiso constituido por el Contratista y la cuenta de cobro presentada por la Fiduciaria.
6. Un sexto desembolso equivalente al veinticinco coma setenta y nueve por ciento (25,79%) de los recursos de fomento, sujeto a la aprobación por parte de la Interventoría del cumplimiento de los indicadores y niveles de servicio del sexto bimestre de operación<sup>16</sup>. Este desembolso se girará al fideicomiso constituido por el Contratista y la cuenta de cobro presentada por la Fiduciaria.

### 3.5.2 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LOS DESEMBOLSOS Y UTILIZACIONES

Los desembolsos anteriormente establecidos, se efectuarán por parte de la Entidad Contratante, en pesos colombianos.

Estos desembolsos se efectuarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de presentación de la cuenta de cobro correspondiente por parte de la Fiduciaria, previa aprobación por parte del interventor de las condiciones requeridas para cada desembolso.

En el caso en que el cumplimiento de la condición no se dé en la oportunidad señalada, el Fondo TIC no efectuará el desembolso hasta cuando el Contratista no evidencie el cumplimiento de las obligaciones respectivas, previa aprobación por parte del Interventor.

### 3.5.3 CRONOGRAMA DE UTILIZACIONES

A continuación se describe el cronograma de utilidades del proyecto, el cual está sujeto a los desembolsos previamente establecidos y al cumplimiento de las metas especificadas:

**Tabla 6:** Cronograma de Utilizaciones de los Recursos de Fomento

Utilización	Porcentaje	Valor	Meta
-------------	------------	-------	------

<sup>14</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>15</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>16</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

Utilización	Porcentaje	Valor	Meta
Primera	12,07%	16.039.009.168	Entrega del cincuenta por ciento (50%) de los Estudios de Campo de los sitios donde se instalarán los Puntos Digitales Compartel.
Segunda	24,59%	32.674.262.413	Instalación y Puesta en Servicio del siguiente cincuenta por ciento (50%) de los Puntos Digitales Compartel.
Tercera	8,35%	11.090.168.830	Entrega del Plan de Capacitación y Estrategias de Apropiación e indicadores primer y segundo bimestre de operación
Cuarta	8,35%	11.090.168.830	Indicadores tercer bimestre de operación <sup>17</sup>
Quinta	8,35%	11.090.168.830	Indicadores cuarto bimestre de operación <sup>18</sup>
Sexta	12,52%	16.635.253.245	Indicadores quinto bimestre de operación <sup>19</sup>
Séptima	8,60%	11.422.873.892	Indicadores sexto y séptimo bimestre de operación <sup>20</sup>
Octava	8,60%	11.422.873.892	Indicadores octavo bimestre de operación <sup>21</sup>
Novena	8,60%	11.422.873.892	Indicadores noveno bimestre de operación <sup>22</sup>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>132.887.652.992</b>	

Para el desembolso de las utilidades que estén sujetas al cumplimiento de indicadores, el Contratista podrá acceder de manera parcial a los recursos de fomento dependiendo del resultado del indicador de disponibilidad promedio mensual del servicio de acuerdo con lo establecido en la Tabla 7.

**Tabla 7:** Utilización Parcial de recursos según el Indicador Disponibilidad Promedio Mensual DPS

Resultado del Indicador DPS	Porcentaje de Utilización
DPS $\leq$ 80%	0%
80% < DPS $\leq$ 85%	50%
85% < DPS < 90%	75%
90% $\leq$ DPS	100%

Para la verificación de la condición indicada en la Tabla 7, se tomará el valor más bajo del indicador DPS durante los dos meses que conforman el bimestre en cuestión.

Los recursos no desembolsados, correspondientes a los descuentos a que haya lugar, podrán ser utilizados por el Operador hasta la liquidación del Contrato. La compensación se deberá realizar

<sup>17</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>18</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>19</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>20</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>21</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

<sup>22</sup> Los indicadores y niveles de servicio se empezarán a medir un (1) mes después del inicio de la etapa de Operación de los Puntos Digitales Compartel.

cumpliendo con los indicadores de disponibilidad exigidos a la velocidad contratada, o de lo contrario las utilidades se descontarán y se destinarán al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

## 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas se describen de manera detallada en el Anexo Técnico. A continuación se describen las principales características del proyecto.

### 4.1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los dos mil ciento ocho (2.108) sitios beneficiados en el marco del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, contarán con Puntos Digitales Compartel por un período de dieciocho (18) meses. Sin perjuicio de lo anterior, los Proponentes podrán ofertar la instalación y operación de Puntos Digitales Compartel en un número adicional de Centros Poblados.

Para la ejecución del presente proyecto se instalarán tres tipos diferentes de Puntos Digitales Compartel, como se detalla en la Tabla 8.

**Tabla 8:** Tipos de los Puntos Digitales Compartel

Tipo	Equipos	Servicios
A	Dos (2) Computadores Una (1) Línea Telefónica	Internet Telefonía
B	Cuatro (4) Computadores Dos (2) Líneas Telefónicas Una (1) Impresora Multifuncional Monocromática	Internet Telefonía Fax Escaneado Fotocopias
C	Seis (6) Computadores Dos (2) Líneas Telefónicas Una (1) Impresora Multifuncional Color Un (1) Televisor Un (1) DVD	Internet Telefonía Fax Escaneado Fotocopias

Los criterios tenidos en cuenta por el Programa Compartel para determinar el tipo de Punto Digital Compartel que se instalará en cada uno de los sitios que serán beneficiados por esta primera fase del proyecto, se describen en la Tabla 9:

**Tabla 9:** Criterios Utilizados para Determinar el Tipo de Punto Digital Compartel que se instalará por punto.

Tipo de Punto Digital Compartel	Criterios para la ubicación del Punto
Tipo A	Se ubicarán en los sitios donde actualmente operan Puntos del Proyecto de Telefonía Rural Comunitaria de Compartel. Actualmente en estos

Tipo de Punto Digital Compartel	Criterios para la ubicación del Punto
	puntos solamente se presta el servicio de telefonía y no se presta el servicio de conectividad a Internet.
Tipo B	Se ubicarán en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos que actualmente son beneficiados por el proyecto de Internet Social, que cuentan con dos (2) computadores con acceso a Internet;</li> <li>• Centros Poblados reconocidos por el DANE que actualmente no cuentan con Puntos de Acceso Comunitario a Internet y que tienen una población entre cien (100) y quinientos (500) habitantes.</li> </ul>
Tipo C	Se ubicarán en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos que actualmente son beneficiados por el proyecto de Internet Social que cuentan con cinco (5) computadores con acceso a Internet;</li> <li>• Centros Poblados reconocidos por el DANE que actualmente no cuentan con Puntos de Acceso Comunitario a Internet y que tienen una población mayor que quinientos (500) habitantes.</li> </ul>

#### 4.1.1 VELOCIDADES DE CONECTIVIDAD A INTERNET

Para establecer las velocidades de conectividad a Internet para cada uno de los Tipos de Puntos Digitales Compartel, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cantidad de equipos de cómputo instalados en los diferentes Tipos de Puntos Digitales Compartel: Con el fin de mejorar la experiencia de navegación de los usuarios, los Puntos Digitales Compartel con una mayor cantidad de equipos de cómputo deberán tener velocidades de conectividad a Internet más altas.
- Definición de Banda Ancha: Velocidades de conexión a Banda Ancha de acuerdo con la Resolución No 3067 de 2011 de la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRC).
- Tecnologías que se podrán utilizar para la prestación del servicio de conectividad a Internet: de acuerdo con el Boletín Trimestral de las TIC 4T 2011<sup>23</sup>,

En consecuencia y teniendo en cuenta que lo anterior, se establecieron las siguientes velocidades de conectividad a Internet en los Puntos Digitales Compartel:

<sup>23</sup> Ver <http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>. Última visita 30 de abril de 2012.

**Tabla 10:** Velocidades para la Prestación del Servicio de Conectividad a Internet de acuerdo con el Tipo de Punto Digital Compartel

Tipo de Punto Digital Compartel	Velocidad Efectiva Mínima
Tipo A	Velocidades de Banda Ancha para Programas de Telecomunicaciones Sociales de conformidad con lo establecido en el Artículo 5.3 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan <sup>24</sup>
Tipo B	Velocidades de Banda Ancha de conformidad con lo establecido en el numeral 4., del Artículo 1.8 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan <sup>25</sup> , lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el artículo 5.3 de la mencionada resolución
Tipo C	

#### 4.1.2 SOLUCIÓN DE ENERGÍA

Para determinar la solución de energía requerida para la alimentación de los equipos que se instalarán dentro de Puntos Digitales Compartel, se estimaron los consumos de carga, de acuerdo con la configuración del Punto Digital Compartel

#### 4.1.3 OTROS ASPECTO TÉCNICOS

Adicional a lo anterior el proyecto contempla, entre otros aspectos, el mantenimiento preventivo y correctivo de los Puntos Digitales Compartel, el monitoreo en línea del servicio de conectividad a Internet, el servicio de mesa de ayuda y atención de PQR's. Los requerimientos de los anteriores aspectos se encuentran de forma detallada en el Anexo Técnico. Asimismo, el presente proyecto incluye la dotación de los equipos de cómputo, teléfonos y demás adecuaciones de infraestructura eléctrica y redes LAN, que se requieran para la operación de los Puntos Digitales Compartel, y la prestación de los servicios de acuerdo con los niveles de calidad y servicio, establecidos en el Anexo Técnico.

#### 4.1.4 ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN

Teniendo en cuenta la evidente importancia de complementar los esfuerzos por masificar el acceso a Internet y a otro tipo de tecnologías para generar un impacto socioeconómico permanente y significativo en la comunidad a través del uso y aprovechamiento de la tecnología en entornos cotidianos, se incluye en el Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas una estrategia para la Apropiación Social de TIC que le brinde a la comunidad oportunidades de acceso a Internet y a procesos de sensibilización frente a los beneficios y pertinencia de la aplicación de las TIC en la vida diaria.

<sup>24</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

<sup>25</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

Cada uno de los componentes incluidos en el marco de la estrategia de Apropiación Social de TIC del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, están enfocadas a generar resultados que puedan ser medidos en términos cuantitativos y cualitativos, entendidos estos últimos en términos de impacto social; es decir todos aquellos cambios y efectos producidos en los hábitos y comportamientos de la población con la implementación del proyecto.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados con la implementación de la estrategia de Apropiación Social, se definió el siguiente esquema:

**Figura 14:** Esquema de Apropiación Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas



A partir de este esquema, se definen dos actores determinantes para la implementación del componente de Apropiación Social de TIC, entendidos como:

- **Coordinador Departamental** para la Apropiación Social de TIC, que tendrá como rol principal participar de los procesos de estructuración de las estrategias de Apropiación en el departamento de influencia, al igual que orientar, aprobar y supervisar por cada departamento las actividades que en la materia se desarrollen. De la misma forma, entre sus actividades principales esta el hacer seguimiento a indicadores y metas propuestos, así como a apoyar la elaboración de informes de seguimiento en los temas de Apropiación Social de TIC.
- **Gestor Local y/o Administrador** además de cumplir con funciones administrativas y técnicas, tendrá a su cargo el desarrollo de las actividades propias del componente de sensibilización y acercamiento a la comunidad y de las capacitaciones en TIC dirigidas a la comunidad.

El rol del Gestor Local es determinante para el funcionamiento del punto dada la importancia de sensibilizar a la comunidad frente a los beneficios y pertinencia del uso de las TIC, a través de la prestación de asesorías y orientaciones para el uso y aplicación práctica de las tecnologías según necesidades y expectativas personales y profesionales percibidas. Todo

lo anterior si se tiene en cuenta que los principales obstáculos para lograr una efectiva masificación del acceso y uso de internet por parte de la población, son el desconocimiento sobre el uso y la percepción de inutilidad para la realización de labores diarias.

Dado lo anterior, el Gestor Local deberá contar con aptitudes, conocimientos y competencias en el uso de las Tecnologías y en el aprovechamiento de los servicios y demás bondades que a través de estas se pueden obtener, con el fin de replicarlo con la comunidad y generar así importantes niveles de Uso y Apropiación de las TIC. Para esto, recibirá una formación inicial en competencias enfocadas principalmente al servicio al cliente y a la identificación de las necesidades y requerimientos de la comunidad y sus diversos actores sociales, con el objeto de proponer la utilización de las herramientas adecuadas.

Entre tanto, los componentes que integran el esquema anterior y que permitirán consolidar el Punto Digital Compartel como un punto de acercamiento entre la comunidad y la tecnología, a través de la combinación de una oferta de servicios basados en TIC y un concepto innovador de atención y servicio al usuario, son el Componente de Sensibilización y Acercamiento a la Comunidad y el Componente de Capacitación.

A través de estos se tiene como objetivo acercar y sensibilizar a la comunidad sobre la pertinencia del uso de herramientas y aplicaciones tecnológicas en entornos productivos, Para lograrlo es importante reconocer necesidades e intereses que puedan ser abordados desde el uso de las TIC. De esta forma se permitirá contar cada día con personas más apropiadas del uso y aprovechamiento de las tecnologías y por lo tanto interesadas en continuar avanzando en su ruta de aprendizaje, explorando nuevos usos y aplicaciones.

## **5 SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO**

### **5.1 ENTIDAD ENCARGADA**

La Entidad Contratante realizará la supervisión y el seguimiento del contrato, revisando el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, a través del Interventor designado para tal fin. La Interventoría realizará el control y seguimiento con la periodicidad establecida para las obligaciones del Contratista, y adicionalmente, producirá informes mensuales donde se compilarán los resultados del control y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del Contrato de Fomento, y se emitirán conclusiones y recomendaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad Contratante podrá asignar a la Gerencia del Programa Compartel, el desarrollo de las labores o actividades que en el presente Documento de Estudios Previos se encuentran a su cargo, salvo las relacionadas con la modificación de las condiciones contractuales o de la imposición de sanciones al Contratista.

### **5.2 INTERVENTORIA**

El Interventor designado por la Entidad Contratante estará autorizado para exigir al Contratista la información que considere necesaria para verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de éste por la duración del término del Contrato de Fomento. Dicha información deberá ser suministrada por el Contratista dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en la que se solicite la información por el medio más ágil; siendo necesario el que se lleve y presente el registro magnético y físico sobre el control de comunicaciones y correspondencia del proyecto. El Contratista deberá permitir al Interventor la inspección y realización de pruebas sobre la infraestructura requerida para la prestación de los servicios contratados, así como el acceso a toda información y/o mediciones que generen los mismos y que guarde relación con los servicios prestados en el marco del presente proyecto.

Las observaciones e instrucciones comunicadas por el Interventor al Contratista constarán por escrito y se referirán al cumplimiento de las obligaciones del contrato. Estas observaciones y recomendaciones son de obligatorio cumplimiento para el Contratista, el cual cuenta con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para realizar los ajustes que se deriven de las observaciones y recomendaciones del Interventor o quien haga sus veces.

El Contratista deberá celebrar acuerdos de confidencialidad con la Interventoría, en relación con el trato y cuidado de la información suministrada en desarrollo del proyecto.

La labor de la Interventoría estará enfocada a la vigilancia y control de los aspectos técnicos, financieros y legales, para el adecuado desarrollo de los Contratos suscritos con el o los Contratistas que ejecuten el Proyecto, además del seguimiento al impacto social del mismo. La Interventoría estará enfocada en los siguientes aspectos, como se describe a continuación:

- a) **Aspectos Técnicos:** son entre otros, los relacionados con las actividades que se desarrollan en las fases de Planeación, Instalación y Puesta en Servicio y Operación, la verificación de los indicadores de calidad y niveles de servicio, y demás requisitos técnicos exigidos para el desarrollo del proyecto, con el fin de verificar el cumplimiento de las exigencias técnicas. También incluye todos los conceptos y recomendaciones que requiera y solicite la Entidad Contratante, para garantizar la correcta ejecución de los Contratos objeto de Interventoría.
- b) **Aspectos Financieros:** son los relacionados con la autorización y control de la correcta utilización de los recursos por parte del o los Contratistas en las fases de Planeación, Instalación y Puesta en Servicio y Operación del proyecto. Las actividades de control y seguimiento a los aspectos financieros, incluyen entre otros aspectos, la participación de la Interventoría en los Comités Fiduciarios; vigilancia del equilibrio económico y demás aspectos financieros para la liquidación del proyecto. El interventor deberá emitir los conceptos y análisis de carácter financiero, relacionados con la ejecución del proyecto, así como los relacionados con las modificaciones de los contratos objeto de Interventoría, en caso que así se diera.
- c) **Aspectos Legales:** son los relacionados con la verificación, control, elaboración de conceptos y recomendaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el o los) Contratistas de acuerdo con lo establecido en el Contrato y el Contrato de Fiducia. Adicionalmente, el Interventor deberá emitir los conceptos y análisis de tipo jurídico, normativo y regulatorio, relacionados con la ejecución del Proyecto.
- d) **Aspectos Administrativos:** Son los relacionados con: i) El cumplimiento por parte del o los contratistas del artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por la ley 828 de 2003, y demás leyes y/o normas que los reglamenten, adicionen, modifiquen y/o sustituyan, con respecto a las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF); ii) El control de documentos y comunicaciones; iii) Control y vigilancia de los plazos contractuales; iv) Verificación, seguimiento y control de los aspectos logísticos y; v) Demás aspectos de orden administrativo del Proyecto de acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas
- e) **Aspectos Ambientales:** Son los relacionados con: i) El cumplimiento del contratista de las obligaciones de entrega de información de estudios o planes ambientales requeridos por autoridades pertinentes, en los términos que las mismas dispongan y; ii) La vigilancia al cumplimiento de los planes mencionados, de manera que el Proyecto se desarrolle normalmente de acuerdo con el cronograma establecido.
- f) **Aspectos Sociales:** Son los relacionados con: i) El diagnóstico, la línea base y la evaluación del impacto social del proyecto, entendido como aquellos cambios y efectos producidos en los hábitos y comportamientos de la población con la implementación del proyecto; ii) La revisión y verificación del desarrollo de las jornadas de sensibilización y acercamiento a la comunidad y las capacitaciones de conformidad con las obligaciones contractuales del Contratista, así como el impacto generadas por las mismas en la

comunidad; iii) La verificación del cumplimiento sobre el estudio de las sugerencias hechas por la comunidad; iv) Las respuestas a las solicitudes de información de los Organismos de Control y entidades gubernamentales nacionales y regionales v) La medición del nivel de satisfacción del usuario y; vi) El seguimiento al plan de mejoramiento que el contratista implemente para incrementar el nivel de satisfacción del usuario.

## **6 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

El presente proceso de selección, así como el Contrato que de él se derive, están sujetos a lo establecido en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 734 de 2012 y demás normas que lo reglamentan, modifican o adicionan, y al correspondiente pliego de condiciones, anexos y documento de estudios previos.

La modalidad de selección, a través de la cual se desarrollará la escogencia del Contratista corresponde a la Licitación Pública, de conformidad con lo señalado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establece: “La escogencia del Contratista se efectuará por regla general a través de la licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.”

Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes, de acuerdo con la ley colombiana, se presumen conocidas por todos los Proponentes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993, a los contratos celebrados por las Entidades Estatales se les aplican las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en la mencionada ley de contratación estatal.

### **6.1 DEL POR QUÉ NO ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS**

Las Asociaciones Público Privadas, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1508 de 2012, son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.

A la fecha no hay reglamentación de la ley, lo que hace poco factible su correcta y justa aplicación, en especial si se tiene en cuenta que no hay claridad del cómo aplicar la precalificación (artículo 10) En cuanto a los niveles de servicio y los estándares de calidad, se hace necesario su reglamentación por cuanto se debe definir quien puede ser vencedor en una APP previa a la calificación de estos estándares y de que manera (parágrafo tercero artículo 3)

Pueden ser a iniciativa del particular hacia el Estado o del Estado hacia el particular. En el primer caso, se evidencia cuando el privado ve una posibilidad de negocio y en el segundo caso cuando nace de una convocatoria.

En principio y de acuerdo con lo dispuesto en su exposición de motivos, las APP están dirigidas al sector de la infraestructura, entendiéndose por ella, obra – transporte propiamente dichos (concesiones viales de puertos y/o ferrocarriles), no obstante se está abriendo mediante CONPES, para construcción de hospitales y renovación urbana y consultado el ABC de las APP de Planeación

Nacional, se evidencia que la idea va más allá del transporte y busca incentivar la ejecución de proyectos tras la vinculación de capital privado para la ejecución de proyectos en sector social como cárceles, colegios y hospitales entre otros.

Según lo determina la Ley 1508 de 2012, los beneficiarios con las APP, solo recibiría eros provenientes del Estado, cuando se pueda usar la “obra”.

En cuanto a las prórrogas y adiciones, solamente se pueden adelantar siempre y cuando hayan pasado mínimo tres (3) años del inicio del contrato y antes que se cumpla el 75% del plazo del contrato. Nunca al inicio ni al final tampoco.

Las APP no se pueden firmar en el último periodo de Alcaldes y Gobernadores.

Cuando la iniciativa de la APP parta desde lo público al privado, debe existir una precalificación que servirá como base para seleccionar a los precalificados. Para efectos de evitar lavado de activos, mediante las APP se exige que quienes vayan a ser beneficiarios y para efectos de adelantar una precalificación, se debe determinar expresamente quienes son los beneficiarios y cómo se beneficiarían con el proyecto.

Expuesto lo anterior, es claro que la Ley APP no aplica para el proyecto CENTROS POBLADOS a saber: i) en primera instancia por cuanto no se hay reglamentación de la referida ley; ii) por cuanto y en relación con lo dispuesto en la exposición de motivos, la aplicación de las APP al parecer está dirigida hacia la infraestructura (concesiones viales de puertos y/o ferrocarriles), no obstante se está abriendo mediante CONPES, para construcción de hospitales y renovación urbana y no se descarta que se amplíe el espectro de aplicación; iii) con el proceso de centros poblados, no se está buscando una alianza público-privada, sino que se está buscando una selección de carácter público (independientemente de su naturaleza público – privada) quienes para efectos de presentar propuesta se pueden aliar (distintas formas asociativas – consorcios o uniones temporales, bien) con el objeto de planear, poner en servicio, administrar, operar y mantener los Puntos Digitales Compartel en los sitios establecidos en el anexo 1 del pliego de condiciones, bajo las condiciones de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso.

## **6.2 DEL POR QUÉ DE UN CONTRATO DE APORTE**

### **6.2.1 GENERALIDADES**

La entidad contratante considera pertinente utilizar la figura contractual “Contrato de Aporte”; por medio de la cual el Estado, otorga unos recursos de fomento a un asignatario para que éste los tenga como propios y desarrolle por su cuenta y riesgo el proyecto encomendado, sujeto en todo caso a una condición resolutoria, que opera en el evento en que no se cumpla el modo o condiciones establecidas en los términos del proyecto.

La asignación modal, se realiza en el marco del Capítulo 4°, Libro 3°, artículos 1147 y ss., del Código Civil, normas aplicables a los contratos por disposición del artículo 1550 del mismo ordenamiento.

Dicho contrato constituye la forma idónea de instrumentar la manera en que el proveedor, que decide libremente prestar servicios TIC, lo hace en sitios donde no resulta rentable llegar por sí mismo, y en esa medida requiere un aporte del Estado, logrando así, que éste último cumpla su función, al tiempo que el proveedor expande su cobertura y la comunidad accede al servicio.

Esta figura es útil teniendo en cuenta que es el proveedor TIC, como experto y conocedor de su actividad, el que realiza los estudios y análisis relevantes para diseñar su plan de negocios, calculando así el valor de aporte requerido para desarrollar el proyecto.

En este caso, el modo o carga del asignatario comporta para el Estado beneficios que se miden prioritariamente en la proyección social de las soluciones tecnológicas puestas al servicio de la comunidad, cumpliendo de este modo con las funciones y finalidades del Estado, en este caso, del Fondo TIC.

Se trata de un contrato no conmutativo ni sinalagmático, cuyos fines perseguidos por el Estado resultan imposibles de cuantificar, teniendo en cuenta que son de índole estrictamente social o de proyección económica y estratégica para el país.

## **6.2.2 DESCRIPCIÓN**

Estos contratos son el medio para instrumentar la forma en que un operador debe atender actividades cuya realización se le exige, por virtud de una asignación de recursos que recibe de la entidad contratante y con base en la cual, el Estado **busca fines de especial alcance y envergadura, no siempre evaluables de manera simple y con frecuencia imposibles de cuantificar, pues son de índole estrictamente social o de proyección económica del país.**

La interpretación y valoración jurídica de estos contratos denominados de Aporte, en consecuencia, **comporta de manera fundamental un análisis de la función que a través de los mismos cumple el Fondo TIC, en la medida en que para todos los efectos, en especial los que tienen que ver con la evaluación del costo-beneficio para el Estado,** la comprensión de ésta función resulta determinante.

Los contratos de Aporte fueron concebidos, como el mejor instrumento **para otorgar las asignaciones que con fines de fomento se realizan a favor de operadores que por virtud de los mismos se someten al “modo”** o las condiciones establecidas por las entidades contratantes y una manera de poner de manifiesto que no se trataba de realizar donaciones ni otorgar los “auxilios” prohibidos en el artículo 355 de la Constitución Política, en un momento donde la Honorable Corte Constitucional expidió una serie de fallos que posteriormente ha corregido por haberse incurrido en errores conceptuales.

En efecto el **Contrato de Aporte es un buen instrumento para regular las relaciones entre el asignatario y las entidades encargadas de otorgar los Aportes;** no obstante, no es el único instrumento posible pues la asignación de estos recursos como ocurre en general con las denominadas subvenciones o subsidios y en las exenciones, que son también formas de fomento,

se otorgan con base en regulaciones generales aplicables a todos aquellos que resulten beneficiarios de la asignación; la diferencia en este caso es que el modo o carga de quien recibe el Aporte comporta para el Estado, beneficios con **Proyección social**.

La denominación de aporte, ya fue utilizada en el marco de regulaciones especiales encaminadas a la protección de menores y que parece la más adecuada en el contexto de las regulaciones contenidas en el Artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y los Decretos 777 de 1992 y 1403 del mismo año reglamentarios del artículo 355, carece de importancia, si se pretende con base en ella buscar una regulación especial sobre el contrato; sin embargo, es relevante para efectos interpretativos, pues con base en esta denominación y en las previsiones que regulan no solamente el objeto del contrato, sino la destinación de los recursos, se desecha toda interpretación encaminada a confundir estos acuerdos o convenciones con contratos de adquisición e instalación de bienes, prestación de servicios o concesión para el servicio de telecomunicaciones, en los cuales las entidades contratantes – que no son operadoras y por lo tanto no podrían actuar como tales en el sector- pagarían un precio por el bien o por la prestación del servicio, vale decir, estarían remunerando en condiciones de equivalencia al contratista por la ejecución de lo que se le ha contratado.

El Contrato de Aporte, es pues, un instrumento contractual atípico, mediante el cual las entidades contratantes en cumplimiento de su función de fomento realizan o perfeccionan lo que jurídicamente se conoce como una asignación modal regulada en el Capítulo 4º, Libro 3º artículos 1147 y subsiguientes del código civil, normas que son aplicables a los contratos, por disponerse así en el artículo 1550 del mismo ordenamiento.

De acuerdo con la definición contenida en el ordenamiento señalado, **los recursos o bienes son entregados al asignatario o instituido para que los tenga como propios, pero sometidos a condición resolutoria, en caso de que no cumpla con lo indicado por quien decide y entrega la asignación**. La previsión de las normas en el sentido de que el asignatario recibe como propios los bienes que se le asignan es exactamente la que pone de presente la función de fomento, en la medida en que en ésta la valoración del elemento axiológico o finalista constituye la causa misma de la asignación.

La condición resolutoria es la medida para asegurar el retorno de los recursos en aquellos casos donde no se atiendan las actividades que constituyen el “modo” o la “carga” a que se somete el asignatario.

Al respecto uno de los más connotados administrativistas del derecho español señala que este tipo de asignaciones o subvenciones muy lejos de responder a “causa donandi” alguna, inadmisibles por principio en la Administración, obedece a la finalidad de intervenir a través de un “condicionado” o de un “modus” libremente aceptado por el particular, en el comportamiento de éste. Señala igualmente, que por ello al referirse a estas medidas de fomento se habla de su carácter condicional, en el sentido de que la asignación aparece otorgada, bajo la condición resolutoria de que el beneficiario tenga un determinado comportamiento o realice una determinada actividad. De la misma forma, que el asignatario o subvencionado **no tiene libre disponibilidad dado el carácter finalista de la función y por ello debe cumplir ciertas obligaciones, acreditar su realización y cualquier otra medida de control que se disponga por la ley o por el encargado de regular la función misma**.

(Cfr. La actividad administrativa de Fomento y el régimen de subsidios y subvenciones administrativas de Sebastián María Retortillo. En II Jornadas Internacionales de Derecho Administrativo Caracas – Venezuela 1996- Las formas de actividad de la actividad administrativa).

Dentro de este marco conceptual ajustado a las condiciones especiales del Programa se suscribieron estos acuerdos que se rigen por la Ley 80 de 1993 únicamente en lo que resulte pertinente esto es, en lo que se refiere por ejemplo a la aplicación de cláusulas excepcionales al derecho común, pero en ningún caso a disposiciones tales como revisión de precios, o equilibrio financiero del contrato y, por supuesto, por las normas civiles señaladas.

Para todos los efectos es importante considerar que la entidad contratante no está pagando por un producto o por unos servicios, que no existen precios pactados, se están entregando recursos para extender un servicio que se considera importante para el desarrollo del país. Por la misma razón, la evaluación del costo- beneficio y por supuesto la evaluación de pérdidas para el Estado adquiere una dimensión diferente a la meramente económica. En estos casos, el cumplimiento de la finalidad es uno de los elementos esenciales del contrato.

Para una mejor comprensión del tema conviene considerar otras medidas que los Estados utilizan para fomentar un determinado sector como son, entre otras, las exenciones tributarias, que por supuesto generan “pérdidas” para el Estado o “disminuciones de su ingreso”, no obstante no se podría concluir de dicha circunstancia que la medida generó un detrimento patrimonial, en estos casos, la lesión económica puede resultar o no compensada por el beneficio social o macroeconómico esperado e inclusive, generar beneficios que no es posible medir como son los que se producen a nivel de cada ciudadano cuando percibe a un Estado preocupado por el bienestar o crecimiento de un determinado sector importante en el contexto del país; igual cosa ocurre con los créditos condonables en el caso de proyectos científicos.”

Quienes se encuentren interesados en colaborar con esta política de fomento y dispuestos a asumir las responsabilidades derivadas de tal participación en el correspondiente proceso de selección, deben realizar los análisis y estudios que consideren relevantes para el desarrollo del objeto propuesto en el mismo. Como resultado de sus propios análisis y proyecciones, el Participante presentará al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, una propuesta con uno o más proyectos donde especifique el o los montos de fomento requeridos para ejecutar cada uno de los proyectos presentados y las obligaciones que asumirá como consecuencia de la eventual entrega de Recursos de Fomento para realizar los proyectos que le sean adjudicados, de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones. Cada proyecto incluido en la propuesta debe corresponder a un único Departamento.

El Plan de Negocios constituye una responsabilidad totalmente a cargo de los interesados y desde el mismo momento de presentación de las propuestas asumen bajo su exclusiva responsabilidad todos los riesgos derivados de su ejecución y, por lo tanto, en caso de adjudicación, asumen la totalidad de los riesgos asociados con las prestaciones a su cargo.

Las soluciones tecnológicas para cumplir con la prestación del servicio requerido, son de libre elección, siempre y cuando éstas permitan cumplir con el objeto del Proyecto.

### **6.3 TRATADOS DE LIBRE COMERCIO -TLC -**

Las oportunidades que se presentan en los procesos de integración comercial, en especial en lo relacionado a comunicaciones y tecnologías de la información es amplia y de magnitudes considerables. Al igual que sucede con los mercados de bienes, el TLC promueve la eficiencia a través de la competencia. Los operadores con sede en EEUU podrán entrar a competir en el mercado colombiano y con bajas barreras de mercado que le permiten competir en iguales circunstancias. En efecto, la competencia incentiva la innovación y la reducción de costos que representara unos menores precios de los servicios de telecomunicaciones y una mejor calidad para los consumidores.

Por otra parte, permite el fortalecimiento regulatorio del sector, en cuanto a problemas sobre la asignación del espectro, la defensa de los derechos de propiedad y una mayor transparencia en el manejo del sector.

En cuanto a las mejoras en la eficiencia de la política pública en el sector, la parte relacionada con contratación pública fomenta la competencia entre los contratistas para que ofrezcan una mayor y mejor calidad de servicios para ganar los contratos públicos, en coherencia con los valores de “buen gobierno” y transparencia en los procesos. De esa forma, el cierre de la brecha digital se puede acelerar entendiendo este último como un paso fundamental para consolidar los procesos de convergencia regional.

Aunque desde el Ministerio se logró la reducción en los aranceles de un determinado grupo de bienes necesarios para el fomento de las TICs, gracias al TLC los precios de los equipos de alta tecnología van a bajar, además se debe tener en cuenta que al ser Colombia un país que no produce esa categoría de bienes no se observa una sustitución en la producción. En consecuencia, los productos tecnológicos van a ser más variados y accesibles promoviendo el desarrollo del ecosistema digital.

Otra oportunidad es la posibilidad de que los colombianos tengan acceso a mayor contenido y aplicaciones, como la mayor probabilidad de tener trabajo con compañías de EEUU a través del teletrabajo como consecuencia de los aumentos de la inversión extranjera proveniente de la firma del tratado comercial.

Finalmente, el TLC es una gran oportunidad para encontrar eficiencias que agilicen el proceso de desarrollo colombiano, en el cual el papel de las TICs es fundamental y requiere un conjunto de políticas adecuadas que permita aprovechar al máximo este tratado y encontrar el camino correcto para superar las múltiples dificultades económicas y sociales por las que atraviesa nuestro país.

#### **6.3.1 TRATADO DE LIBRE COMERCIO COLOMBIA - MÉXICO**

El Tratado de Colombia y México incluye los siguientes temas:

### **6.3.1.1 PROGRAMA DE DESGRAVACIÓN: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Incluye un programa de eliminación arancelaria para el universo de productos industriales. El Anexo I al artículo 3-04 establece el Programa de Desgravación, cuyo principio general establece que el universo arancelario se desgravará de manera gradual y automática en un período de 10 años. Los sectores agrícola y automotor tienen un trato especial. La primera reducción del arancel remanente comenzó el 1º de enero de 1995. Las nueve etapas adicionales, iguales y anuales se aplican desde el 1º de julio de 1996, de manera que esos bienes quedaron libres de impuesto de importación el 1º de julio de 2004. Adicionalmente el Tratado faculta que por consenso entre las Partes se pueda acelerar la desgravación para aquellos productos en los que se considere necesario.

Actualmente, el 92% del universo arancelario se encuentra desgravado totalmente, quedando algunas subpartidas por desgravar y otras subpartidas excluidas del programa de liberación, pertenecientes en su gran mayoría al sector agropecuario

En Colombia mediante el Decreto 2020 de junio de 2004, se puso en vigencia la décima y última etapa del programa de desgravación. Por su parte, la Secretaría de Economía de México emitió el Decreto por el que se establece la Tasa aplicable a partir del 19 de noviembre de 2006 del Impuesto General de Importación para las mercancías originarias de la República de Colombia. Estos decretos pueden consultarse en esta página.

### **6.3.1.2 SECTOR AUTOMOTOR: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Para el sector automotor, el Acuerdo estableció dividir el programa de desgravación en dos grupos:

- Camiones y tractocamiones de más de 15 ton. de peso bruto vehicular y autobuses integrales, cuya desgravación a 10 años inició el 1º de enero de 1997 y termina el 1º de enero de 2007. Actualmente el arancel se encuentra en un nivel del 1.2%.
- Los demás bienes del ámbito automotor, para los cuales el tratado estableció que la Comisión Administradora debería definir las condiciones de acceso (desgravación y origen), de lo contrario, los aranceles se eliminarían completamente a partir del 1º de enero de 2007.

Durante el segundo semestre del 2004 se negoció la incorporación del sector automotor al programa de desgravación y se establecieron las normas de origen aplicables a estos bienes. Esta negociación fue aprobada por la Comisión Administradora del Tratado mediante la Decisión No. 42. Este Acuerdo fue incorporado a la normativa interna mediante el Decreto 4666 del 19 de diciembre de 2005.

### **6.3.1.3 ACCESO A MERCADOS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se establecen disciplinas que aseguran el trato nacional a los bienes de los países miembros. Se prohíbe elevar y adoptar nuevos aranceles. Se prohíbe y se eliminan las barreras no arancelarias, con excepción de los bienes usados, del petróleo y de los petrolíferos.

#### **6.3.1.4 SECTOR AGROPECUARIO Y MEDIDAS FITOSANITARIAS Y ZOOSANITARIAS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

En Agricultura: Se acordó un esquema general de desgravación a 10 años. Se incluye una lista de excepciones temporales por cada país, que será revisada anualmente.

Aplicación, durante los primeros diez años, de una salvaguarda especial tipo arancel-cuota entre México y Venezuela en un grupo reducido de productos. Las partes se comprometen a minimizar los efectos distorsionantes de los apoyos internos sobre el comercio y la producción, reservándose el derecho de modificar sus esquemas actuales de apoyo, de conformidad con los derechos y las obligaciones en el GATT.

Se crea el Comité de Comercio Agropecuario, que cada año revisará la operación de este capítulo y que servirá como foro de consultas. Los subsidios a la exportación quedan prohibidos al concluir la desgravación de los bienes agropecuarios incluidos en el Tratado.

Se crea un Comité de Análisis Azucarero cuya función será la de buscar un acuerdo entre los tres países respecto al comercio de azúcar, a más tardar seis meses después de la entrada en vigor de este Tratado.

Se crea un Grupo de Trabajo de Normas Técnicas y de Comercialización Agropecuarias que revisará la aplicación y efectos de las normas técnicas o de comercialización de bienes del sector agropecuario que afecten el comercio entre las Partes. Se establece el compromiso de otorgar trato nacional a los productos importados en la aplicación de normas técnicas o de comercialización agropecuaria.

#### **6.3.1.5 MEDIDAS FITOSANITARIAS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se establecen reglas y principios para la elaboración, adopción y aplicación de estas medidas; su propósito es promover el comercio de productos sanos. Se acuerda el uso de normas internacionales como una base para la elaboración, adopción y aplicación de las medidas. Se crea un Comité para promover la cooperación técnica, contribuir al mejoramiento de las condiciones fitozoosanitarias en los tres países y emitir recomendaciones expeditas a problemas específicos.

#### **6.3.1.6 REGLAS DE ORIGEN: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Promueven una mayor utilización y empleo de los recursos e insumos de la región en el comercio recíproco. Para asegurar que los beneficios del Tratado permanezcan en la región evitando la triangulación, la eliminación de aranceles se aplicará a: Bienes producidos en su totalidad en la región; bienes cuyos materiales cumplan con un cambio arancelario y/o que cumplan con un requisito de contenido regional. Existen más de 1,000 reglas específicas para todos los productos clasificados en el Sistema Armonizado.

El requisito de valor de contenido regional es de 55% bajo el método de valor de transacción, salvo para químicos, metalmecánica, maquinaria y equipo, y electrónica cuyo contenido regional será de 50%.

Para las reglas específicas de origen de los sectores químico y plásticos, textil, cobre y aluminio, se establece un Comité de Integración Regional de Insumos (CIRI), integrado por representantes del sector público y privado de los tres países, el cual evaluará la capacidad de abastecimiento de insumos. Este mecanismo ha sido anualmente utilizado por Colombia para el sector textil y confecciones.

Se crea un Grupo de Trabajo de Reglas de Origen para asegurar la efectiva implementación y administración de este capítulo y para implementar cualquier modificación al capítulo que se considere necesario.

#### **6.3.1.7 SALVAGUARDIAS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se aplican para proteger a la industria nacional contra aumentos en importaciones en condiciones o cantidades tales que causen o amenacen causar daño grave como resultado de la aplicación del programa de desgravación arancelaria con las siguientes características: serán de carácter arancelario; tendrán una duración máxima de un año, prorrogable por uno más; y las medidas bilaterales sólo se podrán aplicar durante el período de transición al libre comercio, más cinco años o bien, quince años a partir de la entrada en vigor del Tratado.

Se define un procedimiento claro de compensación para evitar el uso injustificado de la salvaguarda con fines proteccionistas. Se preserva el derecho de adoptar medidas de emergencia al amparo del artículo XIX del GATT.

#### **6.3.1.8 PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Con este capítulo se busca promover la competencia y el comercio leal entre los países miembros. Se establecen compromisos para no otorgar subsidios a bienes industriales destinados al mercado de las otras Partes. Se acordaron normas que garantizan la aplicación transparente y justificada de las medidas de defensa contra estas prácticas. Cada país aplicará su legislación en la materia de conformidad con GATT.

Se tiene el derecho de aplicar cuotas compensatorias a bienes que hayan recibido subsidios para su exportación o en condiciones de dumping. Se incluyen preceptos que garantizan simetría y reciprocidad en las investigaciones contra prácticas desleales, así como mecanismos que aseguran la defensa de los exportadores antes de la determinación de cuotas compensatorias. La vigencia máxima de las cuotas son cinco años si ninguna de las partes ha solicitado su revisión o se ha hecho de oficio.

#### **6.3.1.9 COMERCIO DE SERVICIOS: N/A PARA CENTROS POBLADOS**

Se establecen disciplinas y normas para asegurar el libre y ágil comercio de servicios en la región. Los principios básicos son: trato nacional, trato de la nación más favorecida y presencia local no obligatoria. Cubre todos los servicios, a excepción de las funciones gubernamentales. También se excluyen de la aplicación de los principios de este capítulo los servicios aéreos comerciales y los servicios financieros.

Existe un anexo en el que se establecen los procedimientos para la celebración de negociaciones tendientes al reconocimiento de títulos y licencias profesionales. Existe el compromiso de realizar reuniones futuras para profundizar en la liberación de los sectores de servicios.

#### **6.3.1.10 SERVICIOS FINANCIEROS: N/A PARA CENTROS POBLADOS**

Se permite el establecimiento de instituciones financieras de las otras Partes, condicionadas a los principios de trato nacional y de nación más favorecida, y se garantiza la libre transferencia de recursos al exterior. Cada país se reserva el manejo de la política monetaria y cambiaria. Se permite la aplicación de medidas prudenciales para asegurar la estabilidad del sistema financiero. Se establece el Comité de Servicios Financieros el cual supervisará la aplicación de este capítulo, procurará armonizar los marcos normativos de regulación y de políticas cuando se considere conveniente y participará en los procedimientos de solución de controversias previstos en el capítulo.

#### **6.3.1.11 ENTRADA TEMPORAL DE PERSONAS DE NEGOCIOS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se establecen principios que facilitan la entrada temporal de personas de negocios sin que ello implique la modificación de las leyes laborales y migratorias. Incluye las categorías de visitantes de negocios, inversionistas y personal intracompañías. Se establecerán padrones de empresas que solicitarán la entrada temporal de las personas. Un grupo de trabajo dará seguimiento a la aplicación de las disposiciones y atenderá las diferencias y dudas que surjan.

#### **6.3.1.12 NORMAS TÉCNICAS: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Incorpora disciplinas y principios generales para la elaboración y aplicación de normas y procesos de certificación de bienes y servicios, incluyendo disposiciones sobre metrología y etiquetado. Las medidas de normalización y metrología se aplicarán conforme a los principios de trato nacional y no discriminación, sin que constituyan barreras comerciales encubiertas y se buscará su convergencia hacia las normas internacionales. Se acordaron además, disciplinas que hacen transparente el proceso de normalización en la región. Se establece: un comité que servirá como foro de consulta en caso de surgir algún problema y promoverá la compatibilización de las medidas de normalización de las Partes, utilizando la norma más alta de la región; y un subcomité especializado que administrará Compromisos especiales para proteger adecuadamente la salud y seguridad humana, animal y vegetal, y nuestro medio ambiente.

#### **6.3.1.13 INVERSIÓN: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se establecen las condiciones de seguridad y certidumbre para los inversionistas y sus inversiones. Incluye una definición amplia que cubre los temas de propiedad intelectual, préstamos, reinversiones y, en general, toda transferencia de recursos, así como al inversionista potencial. Contiene garantías jurídicas para el trato nacional, trato de nación más favorecida, libertad de transferencias y expropiación. • No se podrán imponer requisitos de desempeño que distorsionen el comercio o la inversión como condiciones para el establecimiento de la inversión, como tampoco atenuar estándares para promover inversiones. Se garantiza la libertad para transferir recursos al exterior. Se observarán y mantendrán las medidas aplicables a la salud, seguridad o relativas al medio ambiente. Existe un mecanismo para resolver controversias inversionista-Estado. Se permite a los inversionistas y a las inversiones de la otra Parte realizar éstas en todos aquellos sectores en los que se tuviera permitida la inversión al momento de la entrada en vigor del Tratado. La lista de reservas y excepciones de este capítulo es congruente con las Constituciones de los países miembros y con la Ley de Inversión Extranjera.

#### **6.3.1.14 PROPIEDAD INTELECTUAL: NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO**

Se establecen los principios que aseguran la protección a los derechos de autor y conexos, denominaciones de origen y a la propiedad industrial, respetando las legislaciones de cada país miembro. • Se incorporan los principios de trato nacional y de nación más favorecida en protección y defensa de la propiedad intelectual. Se garantiza la protección a: las marcas, inclusive las notoriamente conocidas; las denominaciones de origen; y a los secretos industriales y comerciales. Se incorpora un apartado de medidas para la protección y defensa de los derechos de propiedad intelectual.

El 22 de mayo del 2006 Venezuela denunció el TLC G-3 y ésta denuncia surtió efecto 180 días después de comunicada. A partir del 20 de noviembre de 2006, Venezuela no hace parte del TLC-G3.

La Denuncia por parte de Venezuela no afecta las relaciones comerciales entre Colombia y México, que se seguirán rigiendo por lo establecido bajo el acuerdo.

#### **6.3.2 EL CAPÍTULO TLC TELECOMUNICACIONES COLOMBIA - ESTADOS UNIDOS**

En telecomunicaciones se lograron varios puntos de interés para el país. Colombia no tendrá la obligación de privatizar las empresas de telecomunicaciones de propiedad del Gobierno central.

En materia de redes privadas el capítulo garantiza que las empresas de las partes puedan acceder y hacer uso de las redes y servicios públicos de telecomunicaciones, incluyendo circuitos arrendados ofrecidos en su territorio o de manera transfronteriza, en términos y condiciones razonables y no discriminatorias. Con lo anterior, se da paso a que otras industrias se conecten entre sí y con la red pública de telecomunicaciones, facilitando de esta manera el funcionamiento de múltiples industrias.

Se destaca la exigencia de la presencia comercial por parte de Colombia para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, lo que además de atracción de inversión extranjera,

garantiza un trato equitativo en cuanto a cargas regulatorias y de aportes al Fondo de Comunicaciones.

Por último, se obtuvo la exclusión de la telefonía rural de las disciplinas del tratado; tal servicio comprende las poblaciones que cuentan con menos de 4.500 líneas instaladas, con lo cual quedan incluidos el 74% de los municipios de Colombia. La exclusión permite al Gobierno adoptar las medidas que considere convenientes para mejorar el cubrimiento del servicio a estas poblaciones, sin que los operadores queden sometidos a las obligaciones del tratado.

No obstante lo anterior, a la fecha el tratado de libre comercio con Estados Unidos, está en fase de implementación, razón por la cual el artículo 8.1.17 del decreto 734 de 2012-

## 7 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Los siguientes parámetros jurídicos, financieros y técnicos se establecen a partir de los mínimos necesarios para garantizar la satisfacción de las necesidades del proyecto y los objetivos citados anteriormente y de manera extendida en el presente documento de estudios previos.

### 7.1 REQUISITOS HABILITANTES

Para la definición de los requisitos habilitantes se tuvieron en cuenta criterios como Experiencia, Capacidad Jurídica, Capacidad Financiera y de Organización. De acuerdo con lo reglado en el decreto 734 de 2012, esta verificación se hará a través del certificado del Registro Único de Proponentes; según lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, se deben inscribir en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal.

#### 7.1.1 CONDICIONES JURÍDICAS

En el presente proceso se permite la participación de:

- **Personas jurídicas nacionales o extranjeras, que presenten Propuesta a título individual**, y quienes dentro de su objeto social, salvo por lo previsto respecto de sociedades por acciones simplificadas que de acuerdo con la Ley pueden constituirse con un objeto social para realizar cualquier actividad comercial o civil lícita, tengan la prestación de servicios de telecomunicaciones, y que cuenten con la capacidad jurídica específica requerida para la presentación de la Propuesta y la suscripción y ejecución del Contrato de Aporte que se somete a licitación, siempre que no se encuentren incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley colombiana, en particular en la Ley 80 de 1993 modificada por la Ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011, el decreto 734 de 2012 o en la(s) ley(es) que la(s) modifique(n), remplace(n) o sustituya(n), y sus decretos reglamentarios.
- **Personas jurídicas nacionales o extranjeras, que presenten Propuesta bajo las modalidades o Consorcio, o Unión Temporal** siempre que dentro del objeto social de por lo menos uno de los integrantes (o miembros del Proponente Plural), salvo por lo previsto respecto de sociedades por acciones simplificadas que de acuerdo con la Ley pueden constituirse con un objeto social para realizar cualquier actividad comercial o civil lícita, tenga la prestación de servicios de telecomunicaciones y que cada uno de ellos cuente con la capacidad jurídica específica requerida para la presentación de la Propuesta, y la suscripción y ejecución del Contrato de Aporte que se somete a licitación, siempre que no se encuentren incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución Política de Colombia y en la ley colombiana, en particular en la Ley 80 de 1993 modificada por la Ley 1150

de 2007, la ley 1474 de 2011 el decreto 734 de 2012 o en la(s) ley(es) que la(s) modifique(n), remplace(n) o sustituya(n), y sus decretos reglamentarios.

En caso de que un Proponente o Miembro de Proponente Plural esté constituido como Sociedad por Acciones Simplificadas, de conformidad con lo previsto en el artículo 5 de la Ley 1258 de 2008, se admitirá que en su objeto social se exprese que dicha sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita, sin perjuicio de que también acredite que tanto la sociedad como su representante legal cuenta con la capacidad suficiente para participar en la presente Licitación, presentar Propuesta, y suscribir y ejecutar el Contrato en caso de resultar adjudicatario.

Para efectos del presente proceso de contratación y la ejecución del contrato que de éste se derive, a continuación se presentan las definiciones de Consorcio y Unión Temporal; las cuales se ajustan a lo establecido por el artículo 7 de la Ley 80 de 1993:

- **Consorcio:** Se entiende por Consorcio para este Proceso cuando dos o más personas jurídicas en forma conjunta presentan una misma Propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la Propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman.
- **Unión Temporal:** Se entiende por Unión Temporal para este Proceso la figura jurídica que se produce cuando dos o más personas jurídicas en forma conjunta presentan una misma Propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto del contrato. Dentro de esta forma asociativa, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato se impondrán de acuerdo con la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, sus integrantes deberán mantener, desde la fecha de entrega de las Propuestas hasta la terminación del Contrato que se derive del proceso y un (1) año más, la misma participación porcentual, la asignación de responsabilidad y los regímenes de solidaridad propios del Consorcio o la Unión Temporal que se acrediten al momento de la presentación de la Propuesta. En caso de requerirse alguna modificación en la participación y/o regímenes de solidaridad de cualquiera de los Integrantes del Consorcio o Unión Temporal, ésta deberá ser debidamente justificada por el Contratista y aprobada de manera expresa y escrita por FONDO TIC con anterioridad a su realización. En todo caso esta obligación se entiende incorporada en las obligaciones del Contrato de quien resulte Adjudicatario bajo la forma de Consorcio o Unión Temporal y será objeto de certificación mensual por el Contratista, mediante comunicación escrita que deberá incluirse en los informes mensuales de actividades.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, sin importar el título a través del cual participen, deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial y extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar

adjudicatarias de la presente Licitación en un término no mayor a quince (15) días calendario. Lo anterior, en los términos del Título VIII del Libro II del Código de Comercio colombiano y de los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. En caso de resultar adjudicatarias, deberán constituir una sucursal en Colombia, de conformidad con lo establecido en los artículos 469 a 497 del Código de Comercio Colombiano.

Los Proponentes indicarán si su participación es a título individual o a título plural, caso en el cual, señalarán los términos y extensión de la participación de cada uno de los Miembros del Proponente Plural en la respectiva Propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de FONDO TIC. En cualquier caso, los términos del documento de acuerdo consorcial o de conformación de la Unión Temporal deberán indicar el miembro del Proponente en cabeza del cual se radicarán la ejecución de obligaciones de planear, instalar, poner en servicio, administrar, operar y mantener los Puntos Digitales Compartel en los sitios establecidos en el Anexo 1, bajo las condiciones de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso, objeto de esta Licitación y el porcentaje que representa la participación de cada Miembro del Proponente en el respectivo Proponente Plural.

Ninguna persona jurídica podrá participar en más de una Propuesta, bien sea como Proponente Individual o como miembro de un Proponente Plural, sea cual sea su estructura. Las Propuestas en las cuales se presente tal circunstancia serán RECHAZADAS.

#### **7.1.1.1 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN**

Las personas jurídicas nacionales, que pretendan participar, a cualquier título en la presente Licitación Pública, deben demostrar su existencia, representación, capacidad legal y objeto, mediante el Certificado de existencia y representación legal expedido por la correspondiente Cámara de Comercio, que deberá haber sido emitido con una antelación menor o igual a treinta (30) días calendario a la fecha de su presentación.

La duración de las sociedades que se presenten como Proponente Individual o como Miembro de un Proponente Plural deberá ser igual o superior a la vigencia del Contrato y un (1) año más. Si a la fecha de presentación de la Propuesta la sociedad no cuenta con esta duración, deberán presentarse los documentos con los cuales se pruebe que el órgano encargado de tal modificación estatutaria la ha aprobado, sujeta a la condición que sea adjudicada la Licitación. La modificación estatutaria deberá estar perfeccionada para la fecha de suscripción del Contrato. Adicionalmente, dicha duración no puede ser reducida después de la suscripción del Contrato. Independientemente de la modalidad de participación escogida, el Proponente deberá presentar toda la documentación que permita demostrar la capacidad legal de su representante y su objeto social.

Las personas jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, deben probar su existencia, representación legal y que dentro de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en el presente Pliego de Condiciones, con: (i) el certificado expedido por la autoridad competente de cada país o; (ii) con la correspondiente certificación expedida por el Cónsul de Colombia, donde conste que la sociedad existe como persona jurídica, el nombre de quien o quienes, de acuerdo con las disposiciones estatutarias, ejercen la representación legal y que dentro

de su objeto social se encuentren las actividades exigidas en este Pliego. Este certificado debe haber sido expedido con una antelación menor o igual a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre de la Licitación.

La demostración de la duración de las personas jurídicas extranjeras debe realizarse con cualquier medio probatorio legalmente válido en Colombia, incluyendo estatutos, certificados de existencia y representación legal, certificaciones de la autoridad competente, documentos de incorporación ó certificados expedidos por el Cónsul de la República de Colombia con jurisdicción en el país de su domicilio social, entre otros.

Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la Propuesta y suscribir y ejecutar el Contrato, deberá adjuntar copia del acta, o extracto de la misma (o documento soporte) donde se le otorguen tales atribuciones, autenticada por quien actuó como secretario de la reunión de la junta de socios o asamblea de accionistas. En el caso de Proponentes Plurales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que lo conformen, deberá contar con la autorización por el valor total de la Propuesta y del respectivo Contrato (y no sólo por el monto de su participación), teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato de Interventoría, de acuerdo con lo dispuesto en los numerales 1º y 2º y el Parágrafo 3º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1.568, 1.569 y 1.571 del Código Civil.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, se acreditará este requisito legal con la presentación del poder en la forma establecida por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio.

#### **7.1.1.2 REGISTRO TIC**

Respecto del Proponente que presente propuesta a título individual, que operen con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009, es necesario que éstos hayan obtenido el título habilitante (concesión, licencia ó título habilitante convergente) para la prestación de los servicios propios de la Licitación y estar inscrito en el registro de TIC de conformidad con la Ley 1341 de 2009 y el Decreto 4948 de 2009. Esta circunstancia deberá ser señalada en la carta de presentación de la Propuesta, la cual se presenta como Anexo 3A. No obstante lo anterior, en caso de que dicho título tenga una vigencia inferior a la del Contrato que se derive de la Licitación, el Contratista deberá contar con la habilitación general establecida en el artículo 10 de la Ley 1341 de 2009 durante el tiempo de ejecución del Contrato.

Respecto de Proponentes o miembros del Proponente Plural que aún no cuenten con una habilitación para la prestación de los servicios propios de la Licitación (concesión, licencia o título habilitante convergente), es necesario que éstos estén incluidos en el registro de TIC de conformidad con la Ley 1341 de 2009 y el Decreto 4948 de 2009. Esta circunstancia deberá ser señalada en la carta de presentación de la Propuesta.

Respecto de los proponentes o miembros de proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, se requerirá que manifiesten por escrito en la carta de presentación de la Propuesta, su compromiso de

adelantar y concluir el trámite de registro de TIC de conformidad con la Ley 1341 de 2009 y el Decreto 4948 de 2009 con anterioridad a la firma del Contrato, en caso de resultar Adjudicatarios del mismo.

Los proponentes que presenten propuesta a título individual o los miembros integrantes de una unión temporal o consorcio, deberán estar a paz y salvo con el Fondo TIC, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 1341 de 2009, so pena de rechazo. En la carta de presentación de la propuesta, y bajo la gravedad de juramento, el proponente deberá manifestar estar a paz y salvo por todo concepto. La Entidad Contratante verificará la veracidad de la información.

### 7.1.2 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (CERTIFICADO RUP)

Todas las personas jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que pretenden participar en la presente Licitación, sea a título Individual o como miembro de un Proponente Plural, deberán acreditar que están inscritos en el Registro Único de Proponentes.

Los Proponentes que se presenten a título individual, sea persona jurídica, nacional o persona jurídica extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia, deberá estar inscrito en el RUP, en las siguientes actividades, en alguna de las siguientes especialidades, como se describe a continuación:

<b>Actividad</b>	<b>3</b>	<b>Proveedor</b>
Especialidad	29	(Grupo 1)
Especialidad	33	(Grupo 1, 2 o 3)

Esto equivale a tener el RUP con la siguiente actividad y especialidades que se señalan a continuación:

- Actividad 3 (**Proveedor**), en la especialidad 29 (**Servicio Telecomunicaciones**) Grupo 01 (Transmisión Satelital de Datos) y/o en la especialidad 33 (**Sistemas de Información y Tecnología de Información**) Grupo 01 (Equipos de Cómputo y Procesamiento de Datos), Grupo 02 (Equipos de Comunicaciones) o Grupo 03 (Software).

Tratándose de Proponentes Plurales, al menos uno de sus miembros deberá estar inscrito en el RUP en la actividad, especialidades y grupos mencionadas anteriormente.

En caso de que el Proponente o como mínimo uno de sus miembros (respecto de Proponentes Plurales) no esté inscrito en la actividad (con su especialidad y grupo) exigida en el presente Pliego a la fecha de cierre del presente proceso su Propuesta será RECHAZADA.

El certificado de inscripción en el RUP deberá estar en firme y vigente, y deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección.

El Registro efectuado ante la correspondiente Cámara de Comercio que se pretenda acreditar por parte de un Proponente debe estar en firme. De conformidad con lo previsto en el decreto 734 de

2012 es responsabilidad del interesado en participar en la presente Licitación, con miras a acreditar los requisitos mínimos exigidos en el presente Pliego de Condiciones, haber agotado en oportunidad y debida forma los trámites pertinente para la obtención de la renovación y actualización de su información en el Registro Único de Proponentes. En consecuencia, no se podrán acreditar requisitos del RUP con la sola certificación de solicitud de inscripción, renovación, actualización, cancelación y/o revocación del registro según corresponda. En cuanto a lo dispuesto en el Decreto 734 de 2012, por medio del cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Entidad verificará en su evaluación la información que no se encuentre contenida en el decreto 1464 de 2010.

La certificación expedida por las cámaras de comercio se constituirá como plena prueba de la calificación y clasificación del proponente y de los requisitos habilitantes que en ella constan y en consecuencia, no se solicitará ni valorará información que se haya verificado en el registro único de proponentes, por lo que se verificará únicamente la que no conste en el correspondiente certificado que se encuentra en firme, de acuerdo con lo previsto en el artículo 6.4.6 decreto 734 de 2012.

Cuando se requiera subsanar la fecha de expedición del certificado, no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el mismo, con posterioridad a la fecha del cierre. Tampoco se podrá modificar la actividad, especialidad y grupo requerido en el presente proceso de selección y que sean acreditadas por el Proponente, so pena de RECHAZO.

La persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, podrá acreditar este requisito, y los señalados en los numerales 7.1.3, 7.1.4 y 7.1.5, con la presentación de toda la documentación que soporte la Experiencia Probable, la Capacidad Financiera y la Capacidad de Organización, requeridas en este Pliego. Dicha documentación deberá ser presentada de conformidad con el Decreto 734 de 2012, a efectos que el FONDO TIC pueda realizar la respectiva verificación de acuerdo con el párrafo primero del artículo 6.1.2.1 del mencionado Decreto.

#### **7.1.2.1 SOLICITUD DE DOCUMENTOS PARA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.**

El día trece (13) de abril de 2012, Planeación Nacional expidió el decreto 734 de 2012, mediante el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En su artículo 9.2, derogó expresamente el decreto 1464 de 2010, que reglamentaba parcialmente la Ley 1150 de 2007 en relación con la verificación de las condiciones de los proponentes y su acreditación para el Registro Único de Proponentes a cargo de las Cámaras de Comercio.

De igual manera en el artículo 6.1.3.4 ibídem, y en cuanto al formulario único para la inscripción, actualización, renovación o cancelación del mismo, dispone que las Cámaras de Comercio a más tardar del mes siguiente de la publicación del decreto (13 de abril de 2012) le deberá presentar a la Superintendencia de Industria y Comercio, para su aprobación, el esquema gráfico del formulario único y de la certificación. La SIC, contará con quince (15) días hábiles para la aprobación de los formularios y el modelo de certificación, y a partir de esa fecha, las Cámaras de Comercio tendrán tres (3) meses para adecuar las herramientas tecnológicas que usan para la realización del registro.

Es decir que solo hasta cinco (5) de septiembre de 2012, aproximadamente, sería exigible por parte de las Entidades Públicas a los proponentes en un proceso de selección objetiva, que la información en cuanto a requisitos habilitantes se refiere repose en el RUP.

A su vez, el párrafo transitorio del referido artículo dispone que en tanto se ajustas las herramientas tecnológicas en los plazos allí establecidos, las inscripciones, renovaciones, actualizaciones y cancelaciones del registro único de proponentes, se llevará a cabo con base en los formularios, esquemas y procedimientos actuales (decreto 1464 de 2012). No obstante se aclara que si bien es cierto el decreto 1464 de 2010 se encuentra derogado, se debe aplicar en virtud de la transitoriedad de la normatividad en cuanto actualización, renovación o cancelación del RUP se refiere, no significa que los requisitos habilitantes dispuestos en el decreto 734 de 2012 no sean aplicables por la Entidad en procesos de selección objetiva, razón por la cual y en tanto queda en firme el artículo 6.1.3.4 ibidem, les viable y factible a la entidad, solicitar a los proponentes a través de su pliego de condiciones, información amplia y suficiente con base en la cual se pueda verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes contenidos en ese decreto.

En adición y de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 1 del artículo 6.1.2.1 decreto 734 de 2012, para el caso de los oferentes que, de acuerdo con las excepciones legales no estén obligados a inscribirse en el registro único de proponentes (caso de extranjeros) la entidad puede solicitar información con base en la cual pueda verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

### **7.1.3 EXPERIENCIA**

Los requisitos habilitantes relacionados con la experiencia de los proponentes, fueron definidos por la Entidad Contratante teniendo en cuenta la naturaleza, el objeto y las obligaciones del presente proceso licitatorio y las características del mercado del sector de las comunicaciones; en particular para la definición de los requerimientos mínimos habilitantes se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Disposiciones establecidas en el Decreto 734 de 2012: De acuerdo con el Decreto 734 de 2012, la verificación de los requisitos habilitantes de experiencia se verificarán con fundamento en: i) Experiencia Probable y; ii) Experiencia Acreditada.
- b) Naturaleza, objeto y obligaciones derivadas del proceso licitatorio: De acuerdo con el objeto, la cuantía y las obligaciones derivadas del presente proceso licitatorio, la Entidad Contratante estableció los requisitos mínimos habilitantes de experiencia probable y experiencia acreditada que deberán cumplir los proponentes que pretendan ejecutar las obligaciones derivadas de este proceso.
- c) Perfil de los Interesados en el presente proceso de Contratación: Para la determinación de los requisitos habilitantes, la Entidad Contratante revisó las características de los posibles interesados en el presente proceso licitatorio, con base en la información disponible en el RUP, y la reportada al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- d) Características del Sector y del Mercado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Teniendo en cuenta los estudios de mercado realizados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se estimó el tamaño de los posibles interesados en participar en el presente proceso.

#### **7.1.3.1 EXPERIENCIA PROBABLE**

Para la definición de la experiencia probable se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- i) Número de Puntos Digitales Compartel que se instalarán y operarán como resultado del presente proceso licitatorio;
- ii) Resultado del estudio de mercado sobre la experiencia probable acreditada por alguno de los posibles interesados en la presente licitación, de acuerdo con lo consignado en el RUP.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Proponente, o al menos uno de los Miembros del Proponente Plural, deberá acreditar una experiencia de mínimo cinco (5) años como Proveedor de acuerdo con lo consignado en el RUP.

En los casos de Proponentes Plurales, el miembro del Proponente que acredite la calificación de Experiencia Probable, deberá asumir en el acuerdo consorcial o de unión temporal respectivo, todas las obligaciones del Proyecto relativas a la planeación, instalación, puesta en servicio, administración y operación del Punto Digital Compartel; Los miembros que señale el proponente para acreditar la Experiencia Probable deberán estar inscritos en el RUP en las actividades y especialidades señaladas en el numeral 7.1.2.

En ningún evento relativo a Propuestas presentadas por Proponentes Plurales, el número de años mínimo del RUP como Proveedor podrá obtenerse como producto de la sumatoria o ponderación de los años que en dichas categorías tengan dos o más miembros del respectivo Proponente Plural. Es decir, el número de años como Proveedor, en los casos de Proponentes Plurales, deberá ser acreditado por uno solo de los miembros del Proponente respectivo.

En los casos de Consorcios o Uniones Temporales, los miembros del Proponente que acredite los años de experiencia en el RUP como Proveedor no podrán ser excluidos o ceder su participación en el respectivo Proponente Plural sin la previa autorización de FONDO TIC, la cual solamente será otorgada si quien los haya de remplazar asume las mismas responsabilidades y ostenta las mismas calificaciones en el RUP.

#### **7.1.3.2 EXPERIENCIA ACREDITADA**

Para la definición de la experiencia acreditada se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- i) Presupuesto estimado para la ejecución del proyecto por departamento;
- ii) Lugares y número de Puntos Digitales Compartel que se instalarán y operarán como resultado del presente proceso licitatorio;
- iii) Obligaciones que asumirán los adjudicatarios del presente proceso licitatorio.

- iv) Dinámica del mercado de las telecomunicaciones: a) Desarrollo de los avances tecnológicos b) Evolución del número de suscriptores a internet dedicado en Colombia; c) Comportamiento del mercado y contratos que suscriben los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior y en consideración a los siguientes aspectos:

- Las obligaciones relacionadas con la prestación de servicios de telecomunicaciones derivadas de la ejecución del presente contrato;
- Las tendencias de convergencia de redes y servicios que se han presentado durante los últimos años, las cuales han permitido que a través de la misma infraestructura desplegada se presten los servicios de Internet y voz (telefonía) a través del protocolo de Internet;
- Las tecnologías a través de las cuales se prestan servicios a Internet dedicado se han venido instalando desde hace diez (10) años;
- Los contratos que suscriben los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones se realizan con personas naturales y tienen una larga duración, y por lo tanto no son un buen indicador para establecer la idoneidad de la experiencia que deberán acreditar los proponentes que ejecuten el contrato resultante del presente proceso de contratación;

La Experiencia Acreditada se verificará a través de los siguientes aspectos:

- En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 734 de 2012 el Proponente deberá presentar máximo diez (10) contratos cuyo objeto y/u obligaciones contractuales estén relacionadas con la planeación, instalación, puesta en servicio, administración, operación y mantenimiento de servicios de telecomunicaciones, ejecutados totalmente en los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de presentación de las propuestas, independiente de la fecha de su iniciación.

Para los Proponentes que hayan ejecutado los contratos con los que se pretende acreditar la experiencia requerida en el presente numeral, como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, se tomará en cuenta únicamente el porcentaje del valor del contrato que ejecutó dicho Proponente.

En los casos de Propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia acreditada del proponente como Proveedor requerida en el presente numeral, podrá acreditarse como la ponderación de la experiencia acreditada como Proveedor que tengan dos o más miembros del Proponente Plural en dicha actividad, de acuerdo con la participación del miembro en la respectiva forma asociativa. Por lo tanto, la experiencia acreditada del proponente como Proveedor puede ser obtenida como resultado de ponderar la experiencia acreditada de dos o más miembros del Proponente que ostenten registro en la calidad de Proveedor. En caso de acreditación de la experiencia acreditada a través del resultado de la ponderación de la experiencia acreditada de dos o más miembros del Proponente, todos y cada uno de los miembros del Proponente que concurran a la acreditación de la respectiva condición, deberán tener una participación en la respectiva forma asociativa (Consorcio o Unión Temporal) no

inferior al veinte por ciento (20%). Para todos los casos, los miembros que señale el proponente para acreditar la Experiencia acreditada deberán estar inscritos en el RUP en las actividades y especialidades como Proveedor señaladas en el numeral 7.1.2. Lo anterior deberá acreditarse, mediante el aporte del respectivo certificado de conformidad con los lineamientos señalados al respecto en el presente Pliego de Condiciones y de la documentación a la que se refiere el Decreto 734 de 2012 (Anexos 3G y 3H).

La Experiencia Acreditada como Proveedor del Proponente que presente propuesta a título individual y de los Miembros del Proponente Plural, se acreditará mediante la presentación del Anexos 3G y 3H, debidamente diligenciado, todo de conformidad con el Decreto 734 de 2012.

Teniendo en cuenta que la evaluación se realizará departamento por departamento en el orden establecido en la Tabla 14, un proponente que haya presentado un proyecto para el departamento  $j$ , podrá participar en la evaluación de ese departamento, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 7.2, siempre y cuando el valor acreditado por esas experiencias, medidas en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) a la fecha de terminación de los respectivos contratos, sea igual o mayor que el uno por ciento (1%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$  y; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados para el departamento  $j$ ; lo anterior expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$EAP_i \geq \frac{\sum_{k=1}^{j-1} VFA_{i,k} + VFS_{i,j}}{SMMLV} \times 1\%$$

Donde:

- $i$ : Corresponde al índice del Proponente;
- $j$ : Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- $EAP_i$ : Experiencia Acreditada como Proveedor del Proponente  $i$ ;
- $VFA_{i,k}$ : Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente  $i$  en el departamento  $k$ ;
- $VFS_{i,j}$ : Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ ;
- $SMMLV$ : Corresponde al Salarios Mínimo Mensual Legal Vigente para el año 2012.

Si la experiencia acreditada como proveedor exigida al Proponente es menor que el uno por ciento (1%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados para el departamento  $j$ , expresados en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV); el proyecto presentado por el proponente para el departamento  $j$  no será tenido en cuenta en la evaluación de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados, expresados en SMMLV, podrá exceder el límite en cien (100) veces la experiencia acreditada como proveedor, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos hasta cien (100) veces el valor de la experiencia acreditada, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitado, expresado en SMMLV, excedan en cien (100) veces la experiencia acreditada del proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

- Con el fin de verificar la experiencia del proponente en la prestación de servicios de telecomunicaciones, el Proponente deberá demostrar su experiencia específica con el cumplimiento de las siguientes condiciones:
  - i. Ser Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, por un periodo no inferior a cuatro (4) años continuos, inmediatamente anteriores a la fecha de cierre de la licitación.
  - ii. Ser proveedor de servicios de telecomunicaciones a clientes residenciales, o comerciales, o corporativos, o Instituciones Públicas, o a centros de acceso comunitario a Internet. El Proponente podrá ser adjudicatario de tantos proyectos como presente, siempre y cuando a la fecha de cierre de la presente licitación, tenga el número de suscriptores activos con Internet dedicado sea mayor o igual que el cincuenta por ciento (50%) del número total de Puntos Digitales Compartel adjudicados, lo anterior de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$NSID_i \geq \left( \sum_{k=1}^{j-1} NPDC_{i,k} + NPDC_{i,j} \right) \times 50\%$$

Donde:

- $i$ : Corresponde al índice del Proponente;
- $j$ : Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- $NSID_i$ : Corresponde número de suscriptores activos con Internet dedicado acreditados por el Proponente  $i$ ;
- $NPDC_{i,k}$ : Es el número de Total de Puntos Digitales Compartel (Obligatorios y Opcionales) Adjudicados al Proponente  $i$  en el departamento  $k$ ;
- $NPDC_{i,j}$ : Es el número Total de Puntos Digitales Compartel (Obligatorios y Opcionales) solicitados por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ ;

Por lo tanto, un proponente podrá participar en la evaluación descrita en el numeral 7.2 para el departamento  $j$ , siempre y cuando el número de el número de suscriptores activos con Internet dedicado acreditados en su propuesta, sea igual o mayor que el

cincuenta por ciento (50%) de la sumatoria de: i) los Puntos Digitales Compartel opcionales y obligatorios, para los proyectos adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento *j* y; ii) el Número de Puntos Digitales opcionales y obligatorios, ofertados para el departamento *j*.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria del Total de Puntos Digitales Compartel Adjudicados, podrá exceder el límite del número de suscriptores activos con Internet dedicado, pero la entidad contratante solamente adjudicará hasta el dos (2) veces el número de suscriptores activos con Internet dedicado, de acuerdo con lo establecido en el presente ordinal.

En el caso Proponentes Plurales, la experiencia exigida en el presente ordinal podrá ser acreditada por uno o varios de los miembros del Proponente, a través de la ponderación del Número de Suscriptores Activos con Internet Dedicado que tengan dos o más miembros del Proponente Plural, de acuerdo con la participación de cada uno de los miembros en la respectiva forma asociativa, siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos en el ordinal i.

La experiencia requerida, en los términos de los ordinales i., y ii., deberá ser acreditada mediante certificación expedida por el Representante Legal o del Revisor Fiscal del Proponente o del miembro del Proponente que ostente dicha experiencia, en la que conste que se encuentra prestando los servicios de telecomunicaciones, indicando las tecnologías a través de las cuales presta los mismos.

#### **7.1.4 CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN**

Los requisitos habilitantes relacionados con la capacidad de organización, fueron definidos por la Entidad Contratante teniendo en cuenta la naturaleza, el objeto y las obligaciones del presente proceso licitatorio y las características del mercado del sector de las telecomunicaciones; en particular para la definición de los requerimientos mínimos habilitantes se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Decreto 734 de 2012: La verificación de los requisitos habilitantes de experiencia se verificarán con fundamento en: i) Capacidad de Organización Técnica y; ii) Capacidad de Organización Operacional.
- b) Perfil de los Interesados en el presente proceso de Contratación: Para la determinación de los requisitos habilitantes, la Entidad Contratante revisó las características de los posibles interesados en el presente proceso licitatorio, con base en la información disponible en el RUP, y la reportada oficialmente a la Superintendencia de Sociedades<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Fuente <http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/SIREM/index.jsp>. Última visita realizada el 30 de mayo de 2012

#### **7.1.4.1 CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN TÉCNICA**

La definición de la Capacidad de la Organización Técnica se definió a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

De conformidad con lo anterior y lo establecido en el decreto 734 de 2012, el número de socios o asociados, personal profesional universitario, personal administrativo, tecnólogo y operativo mediante una relación contractual en la cual desarrollen actividades referentes estrictamente relacionadas con la proveeduría deberá ser mayor o igual que treinta (30). Para los Proponentes Plurales éste será calculado como la suma simple de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad de Organización Técnica como Proveedor.

#### **7.1.4.2 CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN OPERACIONAL**

El indicador de la Capacidad de la Organización Operacional, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

De acuerdo con lo establecido en el decreto 734 de 2012, se determinará por los ingresos brutos operacionales relacionados con la actividad de Proveedor, expresados en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) SMMLV al momento de causación.

En los casos de Propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, la Capacidad de Organización Operacional requerida en el presente numeral, podrá acreditarse como la ponderación de la Capacidad de Organización Operacional que tengan dos o más miembros del Proponente Plural, de acuerdo con la participación del miembro en la respectiva forma asociativa. Por lo tanto, la Capacidad de Organización Operacional puede ser obtenida como resultado de ponderar la Capacidad de Organización Operacional de dos o más miembros del Proponente Plural. En caso de acreditación de Capacidad de Organización Operacional a través del resultado de la ponderación de la Capacidad de Organización Operacional de dos o más miembros del Proponente, todos y cada uno de los miembros del Proponente que concurran a la acreditación de la respectiva condición, deberán tener una participación en la respectiva forma asociativa (Consorcio o Unión Temporal) no inferior al veinte por ciento (20%). Para todos los casos, los miembros que señale el proponente para acreditar la Capacidad de Organización Operacional deberán estar inscritos en el RUP en las actividades y especialidades como proveedor señaladas en el numeral 7.1.2. Lo anterior deberá acreditarse, mediante el aporte del respectivo certificado de conformidad con los lineamientos señalados al respecto en el presente Pliego de Condiciones y de la documentación a la que se refiere el Decreto 734 de 2012.

La Capacidad de Organización Operacional del Proponente que presente propuesta a título individual y de los Miembros del Proponente Plural, se acreditará mediante la presentación del Anexo 3I, debidamente diligenciado, todo de conformidad con el Decreto 734 de 2012.

Teniendo en cuenta que la evaluación se realizará departamento por departamento en el orden establecido en la Tabla 14, un proponente que haya presentado un proyecto para el departamento *j*,

podrá participar en la evaluación de ese departamento, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 7.2, siempre y cuando Capacidad de Organización Operacional, medida en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), sea igual o mayor que la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados para el departamento  $j$ ; lo anterior expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Co\ Operacional_i \geq \frac{\sum_{k=1}^{j-1} VFA_{i,k} + VFS_{i,j}}{SMMLV}$$

Donde:

- $i$ : Corresponde al índice del Proponente;
- $j$ : Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- $Co\ Operacional_i$ : Corresponde a la Capacidad de Organización Operacional del Proponente  $i$ ;
- $VFA_{i,k}$ : Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente  $i$  en el departamento  $k$ ;
- $VFS_{i,j}$ : Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ ;
- $SMMLV$ : Corresponde al Salario Mínimo Mensual Legal Vigente para el año 2012.

Si la Capacidad de Organización Operacional exigida al Proponente es menor que la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados por el Proponente para el departamento  $j$ , expresados en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV); el proyecto presentado por el proponente para el departamento  $j$  no será tenido en cuenta en la evaluación de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados, expresados en SMMLV, podrá exceder el límite de la Capacidad de Organización Operacional, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos el valor de Capacidad de Organización Operacional, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitado, expresado en SMMLV, excedan la Capacidad de Organización Operacional del proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

### **7.1.5 CONDICIONES FINANCIERAS DEL PROPONENTE**

El Proponente deberá acreditar una Capacidad Financiera a partir de la información requerida por el Decreto 734 de 2012. En todos los casos, la información financiera deberá ser con corte a 31 de

diciembre de 2011 y deberá ser presentada en moneda legal colombiana, sin perjuicio de lo establecido para los Proponentes o miembros de Proponentes Plurales extranjeros en el Anexo 3B.

En caso de participación plural la Capacidad financiera será obtenida, según lo establecido en el Decreto 734 de 2012, como resultado de la suma simple de los siguientes rubros financieros consignados en el RUP o en el Anexo 3B, respecto de aquellos miembros de Proponente Plural que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la respectiva Capacidad Financiera, lo anterior siempre y cuando todos y cada uno de los Miembros del Proponente que concurren a la acreditación de la mencionada Capacidad, tengan una participación en la respectiva forma asociativa (Consortio, Unión Temporal) no inferior al veinte por ciento (20%).

Para la definición de los indicadores financieros se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- i. Presupuesto estimado para la ejecución del proyecto por departamento;
- ii. Lugares y número de Puntos Digitales Compartel que se instalarán y operarán como resultado del presente proceso licitatorio;
- iii. Obligaciones que asumirán los adjudicatarios del presente proceso licitatorio;
- iv. La información reportada por los posibles interesados en el proceso licitatorio en el RUP y Superintendencia de Sociedades;
- v. El mecanismo a través del cual se permitirá la acreditación de la Capacidad Financiera;
- vi. Evitar la posibilidad de la existencia de los llamados “Sleeping Partners” dentro de los miembros que conformen los Proponentes Plurales;
- vii. Exigencia de Condiciones financieras que demuestren la solidez de los contratistas para garantizar de esta forma la efectiva ejecución del proyecto.

#### 7.1.5.1 CAPITAL REAL

El indicador del Capital Real, para el presente proceso licitatorio se adoptó a partir de la información presentada por algunos de los posibles interesados en la presente licitación, en los reportes de los Estados Financieros a la Superintendencia de Sociedades.

El Capital Real se obtiene de la sumatoria del capital social efectivamente pagado más las reservas constituidas, más las utilidades retenidas, más las utilidades del ejercicio. El requisito de Capital Real es el siguiente:

$$CR_i \geq \left( \sum_{k=1}^{j-1} VFA_{i,k} + VFS_{i,j} \right) \times 10\%$$

Donde:

- *i*: Corresponde al índice del Proponente;

- $j$ : Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- $CR_i$ : Corresponde al Capital Real del Proponente  $i$ ;
- $VFA_{i,k}$ : Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente  $i$  en el departamento  $k$ ;
- $VFS_{i,j}$ : Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ ;

Si el Capital Real exigido al Proponente es menor que el diez por ciento (10%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados por el Proponente para el departamento  $j$ ; el proyecto presentado por el proponente para el departamento  $j$  no será tenido en cuenta en la evaluación de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados podrá exceder el límite en diez (10) veces el Capital Real del Proponente, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos hasta diez (10) veces el Capital Real del Proponente, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitado excedan en diez (10) veces la Capacidad el Capital Real del Proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

En el caso de Proponentes Plurales, el Capital Real (CR) será obtenido como resultado de la sumatoria simple del Capital Real de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.2 LIQUIDEZ**

El indicador de Liquidez, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

El Índice de liquidez será calculado como la razón entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente. El índice de liquidez deberá ser mayor o igual a uno (1,00).

En el caso de Proponentes Plurales, el Índice de Liquidez será obtenido como la razón entre la suma simple del Activo Corriente y la suma simple del Pasivo Corriente, ambas (sumas) de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.3 NIVEL DE ENDEUDAMIENTO**

El indicador del Nivel de Endeudamiento, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

El nivel de endeudamiento será calculado como la razón entre el Pasivo Total y el Activo Total. El porcentaje (nivel) de endeudamiento deberá menor o igual al setenta por ciento (70,00%).

En el caso de Proponentes Plurales, el Nivel de Endeudamiento será obtenido como la razón entre la suma simple del Pasivo Total y la suma simple del Activo Total, ambas (sumas) de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### 7.1.5.4 CAPITAL DE TRABAJO

El indicador de Capital de Trabajo, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

EL Capital de Trabajo corresponde a la diferencia entre Activo Corriente y el Pasivo Corriente. El requisito de capital de Trabajo es el siguiente:

$$CT_i \geq \left( \sum_{k=1}^{j-1} VFA_{i,k} + VFS_{i,j} \right) \times 10\%$$

Donde:

- *i*: Corresponde al índice del Proponente;
- *j*: Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- *CT<sub>i</sub>*: Corresponde al Capital Real del Proponente *i*;
- *VFA<sub>i,k</sub>*: Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente *i* en el departamento *k*;
- *VFS<sub>i,j</sub>*: Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente *i* para el Departamento *j*;

Si el Capital de Trabajo exigido al Proponente es menor que el diez por ciento (10%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento *j*; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados por el Proponente para el departamento *j*; el proyecto presentado por el proponente para el departamento *j* no será tenido en cuenta en la evaluación de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados podrá exceder el límite en diez (10) veces el Capital de Trabajo del Proponente, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos hasta diez (10) veces el Capital de Trabajo del Proponente, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos, los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitud excedan en diez (10) veces el Capital de Trabajo del Proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

En el caso de Proponentes Plurales, el Capital de Trabajo (CT) será obtenido como resultado de la sumatoria simple del Capital de Trabajo de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.5 INDICADOR DE RIESGO**

El indicador de Riesgo, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información consignada en el RUP por algunos de los posibles interesados en la presente licitación.

Corresponde a la razón entre los Activos Fijos y el Patrimonio Neto. El indicador de riesgo deberá ser mayor o igual a cero coma dos (0,20).

En el caso de Proponentes Plurales, el Indicador de Riesgo será obtenido como la razón entre la suma simple de los Activos Fijos y la suma simple del Patrimonio Neto, ambas (sumas) de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.6 INDICADOR EBITDA**

El indicador de EBITDA, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información presentada por algunos de los posibles interesados en la presente licitación, en los reportes de los Estados Financieros a la Superintendencia de Sociedades.

Corresponde a la utilidad operacional más depreciaciones y amortizaciones. El requisito del Índice EBITDA es el siguiente:

$$EBITDA_i \geq \left( \sum_{k=1}^{j-1} VFA_{i,k} + VFS_{i,j} \right) \times 1\%$$

Donde:

- *i*: Corresponde al índice del Proponente;
- *j*: Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- *EBITDA<sub>i</sub>*: Corresponde al EBITDA del Proponente *i*;
- *VFA<sub>i,k</sub>*: Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente *i* en el departamento *k*;
- *VFS<sub>i,j</sub>*: Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente *i* para el Departamento *j*;

Si el Índice EBITDA exigido al Proponente es menor que el uno por ciento (1%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento *j*; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados por el Proponente para el departamento *j*; el proyecto presentado por el proponente para el departamento *j* no será tenido en cuenta en la evaluación de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados podrá exceder el límite en cien (100) veces el EBITDA del Proponente, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos hasta cien (100) veces el EBITDA del Proponente, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos, los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitud excedan en cien (100) veces el EBITDA del Proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

En el caso de Proponentes Plurales, el EBITDA será obtenido como resultado de la sumatoria simple del EBITDA de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.7 INDICADOR DE CRECIMIENTO EBITDA**

El indicador de Crecimiento EBITDA, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información presentada por algunos de los posibles interesados en la presente licitación, en los reportes de los Estados Financieros a la Superintendencia de Sociedades.

El Indicador de Crecimiento EBITDA Corresponde a la razón entre el EBITDA del año 2011 y el EBITDA del año 2010. El indicador de crecimiento EBITDA deberá ser mayor o igual a cero como uno (0,10).

En el caso de Proponentes Plurales, el Indicador de crecimiento EBITDA será obtenido como la razón entre la suma simple del EBITDA del año 2011 y la suma simple del EBITDA del año 2010, ambas (sumas) de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### **7.1.5.8 ROTACIÓN DE INVENTARIOS**

El indicador de Rotación de Inventarios, para el presente proceso licitatorio se adopto a partir de la información presentada por algunos de los posibles interesados en la presente licitación, en los reportes de los Estados Financieros a la Superintendencia de Sociedades.

Corresponde a la razón entre el Costo de Ventas y el Inventario. El indicador de crecimiento EBITDA deberá ser mayor o igual a cuatro coma uno (4,10).

En el caso de Proponentes Plurales, la Rotación de Inventarios será obtenida como la razón entre la suma simple del Costo de Ventas y la suma simple del Inventario, ambas (sumas) de cada uno de

los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

#### 7.1.5.9 CUPO DE CRÉDITO APROBADO

Este requisito se solicita con el fin de que una entidad experta verifique la solidez financiera de los proponentes y/o los miembros de los proponentes que presenten propuesta a título plural; lo anterior, teniendo en cuenta que el requisito de Cupo de Crédito tiene aplicación a todos los Miembros del Proponente Plural, desincentivando la participación empresas y/o compañías que no tienen una buena condición financiera. Con el requisito del cupo de crédito, todos los miembros del Proponente Plural deben demostrar su condiciones para ser sujetos de crédito.

El Proponente deberá acreditar un cupo de crédito en pesos colombianos, para lo cual deberá presentar una certificación expedida por un establecimiento de crédito diferente de entidades del sector de economía solidaria, vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia, con una calificación no inferior a AAA+, y fecha de expedición no mayor a treinta días (30) calendario, anterior a la fecha de cierre de la Licitación. Teniendo en cuenta que la evaluación se realizará departamento por departamento en el orden establecido en la Tabla 14, un proponente que haya presentado un proyecto para el departamento  $j$  podrá participar en la evaluación para dicho departamento, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 7.2, siempre y cuando el cupo de crédito aprobado sea mayor o igual que el diez por ciento (10%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados para el departamento  $j$ ; lo anterior de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$[\text{Cupo de Crédito Aprobado } i] \geq \left( \sum_{k=1}^{j-1} \text{VFA}_{i,k} + \text{VFS}_{i,j} \right) \times 10\%$$

Donde:

- $i$ : Corresponde al índice del Proponente;
- $j$ : Corresponde al índice del departamento, de acuerdo al orden de evaluación establecido en la Tabla 14;
- $EBITDA_i$ : Corresponde al EBITDA del Proponente  $i$ ;
- $VFA_{i,k}$ : Es el Valor de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente  $i$  en el departamento  $k$ ;
- $VFS_{i,j}$ : Es el Valor de Fomento Solicitado por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ ;

Si el cupo de crédito presentado por el oferente, resultare ser menor que el diez (10%) de la sumatoria de: i) los Valores de los Recursos de Fomento Adjudicados al Proponente, antes de realizar la evaluación para el departamento  $j$ ; ii) el Valor de los Recursos de Fomento solicitados para el departamento  $j$ ; el proyecto presentado por el proponente para el departamento  $j$  no será tenido en cuenta para establecer el orden de elegibilidad de dicho departamento.

En síntesis, el proponente podrá presentar tantos proyectos como aspire a que le sean adjudicados y la sumatoria de los Valores de Fomento Solicitados, podrá exceder en diez (10) veces el Valor del Cupo de Crédito acreditado por el Proponente, pero la entidad contratante solamente adjudicará recursos hasta el límite de diez (10) veces el Valor del Cupo de Crédito acreditado, de acuerdo con lo establecido en el presente numeral.

Sin perjuicio de lo anterior, en todos los casos, los proyectos cuyo Valor de Fomento Solicitado, excedan en diez (10) veces el Cupo de Crédito acreditado por el Proponente, no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

No es admisible, ni será subsanable la acreditación de un cupo de crédito aprobado por una entidad de crédito no vigilada por la Superintendencia Financiera en los términos mencionados en el presente numeral.

#### 7.1.5.9.1 Condiciones para la Valoración del Cupo de Crédito

- En los casos de Proponentes Plurales, se admitirá que el requisito referido en el presente numeral se acredite mediante la suma simple de los cupos de crédito individuales de todos y cada uno de sus Miembros; es decir, todos los Miembros del Proponente deberán ostentar algún cupo de crédito que sume para alcanzar el requisito mínimo exigido en este numeral.
- No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni créditos rotativos, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores.
- Un Proponente Individual o un Miembro de Proponente Plural, no podrá acreditar su Cupo de Crédito mediante la sumatoria de cupos de créditos de diferentes entidades financieras.

#### 7.1.6 ACREDITACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE LA MATRIZ DEL PROPONENTE

El Proponente y/o los Miembros de un Proponente Plural podrán acreditar los Requisitos Habilitantes a que se refiere el numeral 7.1.3.2 del presente documento, a través de su sociedad matriz, cuando las condiciones exigidas en el citado numeral, sean ostentadas por la Matriz del Proponente o de un miembro del Proponente Plural, según sea el caso.

Para estos efectos se considerará sociedad matriz aquella que controla directamente a otra y se entenderá que existe tal control cuando la compañía reputada como matriz sea directamente titular de más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas del capital social del Proponente o del Miembro del Proponente Plural respectivo (la "Matriz").

Si el Proponente o los miembros del Proponente acreditan los Requisitos Habilitantes de su matriz, la situación de control se verificará (i) con el certificado de existencia y representación legal del Proponente si fuere colombiano o; (ii) si el Proponente es extranjero, (1) mediante el certificado de existencia y representación legal del Proponente en el cual conste la inscripción de la situación de control, si la jurisdicción de incorporación de la sociedad controlada tuviere tal certificado y en el mismo fuese obligatorio registrar la situación de control, o (2) mediante la presentación de un documento equivalente al certificado de existencia y representación legal según la jurisdicción, siempre que en el mismo fuese obligatorio registrar la situación de control, o (3) mediante certificación expedida conjuntamente por los representantes legales del Proponente y/o Miembros del Proponente y de la sociedad controlante. Además, el carácter de Matriz de una compañía que acredite cualquiera de las experiencias deberá ser certificado por el Proponente (o el Miembro del Proponente, en caso de Consorcio o Unión Temporal), mediante certificación escrita que se acompañe a la Propuesta, debidamente suscrita por el representante legal del Proponente (o del Miembro del Proponente, en caso de Consorcio o Unión Temporal), en la cual deberá explicarse la relación de control que, de acuerdo con lo exigido en estos pliegos, establece el vínculo de Matriz de esa sociedad con el Proponente o con el Miembro del Proponente, según se trate. El Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Fondo TIC) se reserva el derecho a validar, a su entera discreción, la existencia de la relación entre uno cualquiera de los Proponentes o Miembros del Proponente y la compañía que acredita la experiencia (Matriz) para lo cual, además, el respectivo Proponente deberá estar dispuesto a presentar la certificaciones y documentos de existencia y representación legal, debidamente legalizados, que se requieran para acreditar la respectiva relación, como parte del proceso de verificación de Propuestas, así como cualquier aclaración adicional que sea solicitada por el Fondo TIC.

Siempre que alguna de los Requisitos Habilitantes a los que se refiere el numeral 7.1.3.2 sea acreditado por la Matriz del Proponente o de un Miembro del Proponente, la respectiva Matriz deberá otorgar el Aval Técnico, el cual debe ser allegado a la respectiva Propuesta.

Será Aval Técnico el documento que deberá allegarse a la Propuesta, expedido por la respectiva Matriz del Proponente o Miembro del Proponente, cuyas condiciones se hayan acreditado como uno de los Requisitos Habilitantes a los que se refieren el numeral 7.1.3.2, mediante el cual la Matriz declare que: (i) se obliga a darle al Proponente o al respectivo miembro del Proponente en Consorcio o Unión Temporal, el acceso, durante la vigencia del Contrato de Fomento, al conocimiento, know-how técnico, experticia y recursos humanos de dicha compañía, así como el soporte y apoyo que ésta requiera y (ii) se obliga a suplir y resarcir cualquier incumplimiento del respectivo Proponente o miembro del Proponente en Consorcio o Unión Temporal en el Contrato de Fomento, en los términos previstos en el Contrato de Fomento y (iii) se obliga asumir las multas derivadas de los incumplimientos del Proponente o Miembro del Plural.

La falta del Aval Técnico en el evento en que se requiera de acuerdo con estos Pliegos o cualquier salvedad, condicionamiento o modificación a los términos que de ellos se predicen en estos Pliegos acarreará que se considere que el respectivo Requisito Habilitante acreditado a través de una Matriz del Proponente o Miembro del Proponente Plural, no ha sido cumplido.

## 7.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Los Proponentes podrán presentar dentro de su propuesta uno o más proyectos, donde cada proyecto corresponde a un departamento, los cuales podrán ser adjudicados en un número plural de proyectos, siempre y cuando se cumplan con los requisitos habilitantes en el momento de la evaluación de cada uno de los departamentos.

Para establecer la metodología de evaluación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

1. Promover la participación del mayor número de proponentes en el proceso.
2. Promover que las soluciones ofertadas superen las expectativas sobre la calidad en la prestación de los servicios.
3. Propender que los servicios sean prestados por la mayor cantidad de Operadores posibles, con el fin promover la competencia en el sector.
4. Promover que los Operadores tengan libertad de selección de tecnología, de acuerdo con las coberturas de las redes y sus respectivos niveles de servicio

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone que la evaluación se realice por departamento teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. De acuerdo con el “*Boletín Trimestral de las TIC 4T 2011*”<sup>27</sup>, en el mercado existen proveedores que redes y servicios de telecomunicaciones que prestan servicios de conectividad a Internet a través de accesos dedicado con tecnología terrestre, como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 11:** Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Prestan servicios de conectividad a Internet a través de accesos dedicado con tecnología terrestre

Departamento	Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones
Amazonas	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Antioquia	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	EDATEL S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX Colombia S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Arauca	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Atlántico	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	METROTEL REDES S.A
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Bogotá D.C	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	SUPERCABLE TELECOMUNICACIONES S.A.

<sup>27</sup> Ver <http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>. Última visita realizada el 2 de mayo de 2012

Departamento	Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones
Bolívar	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Boyacá	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Caldas	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Caquetá	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Casanare	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa De Telecomunicaciones de la Orinoquía S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Cauca	CAUCATEL S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Popayán S.A EMTEL E.S.P
	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Cesar	UNITEL.S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	EDATEL S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Choco	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Córdoba	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	EDATEL S.A. E.S.P.
	Empresa de Servicios Carvajal E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Cundinamarca	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Guainía	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Guajira	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Huila	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.

Departamento	Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones
Magdalena	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Meta	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Nariño	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Norte de Santander	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Putumayo	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Quindío	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Risaralda	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
San Andres y Providencia	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Santander	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	EDATEL S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bucaramanga S.A. E.S.P.
Sucre	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	EDATEL S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Tolima	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	TELMEX COLOMBIA S.A.
Valle el Cauca	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	CABLE VISION E.U.
	Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	Empresa de Recursos Tecnológicos S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá• S.A. E.S.P.
	Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A. E.S.P.

Departamento	Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones
	Empresas Municipales de Cali E.I.C.E E.S.P
	TELMEX COLOMBIA S.A.
	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
	UNITEL S.A. E.S.P.
Vaupés	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.
Vichada	UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P.

Como se puede observar de la Tabla 11, estos Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones no tienen presencia en todos los departamentos del territorio nacional. Al establecer un mecanismo de evaluación regional, se podría desmotivar la participación de dichos proveedores, teniendo en cuenta que podrían establecerse regiones con departamentos donde estos no tengan cobertura a través de sus redes.

2. Promover la expansión de Redes Terrestres<sup>28</sup>: Desde el punto de vista de calidad y económico, los beneficios de incentivar la expansión de redes terrestres es evidente. En efecto, desde el punto de vista de económico, el acceso a Internet por satélite es probablemente el más costoso para la prestación del servicio de Internet de alta velocidad; esto se evidencia en el reporte “Boletín Trimestral de las TIC 4T 2011”, donde las tarifas de acceso a internet reportadas por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones para tecnologías terrestres son menores en un % como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 12:** Comparación de Tarifas en Colombia para Tecnologías Satelitales y Terrestres

Tipo de Punto Digital Compartel	Costo Conectividad	
	Tecnología Satelital	Tecnología Terrestre
512Kbps/128Kbps	\$ 1.057.186,83	\$ 65.103,00
1024Kbps/256Kbps	\$ 1.588.057,33	\$ 52.674,00
2048 Kbps/512Kbps	\$ 2.129.309,36	\$ 58.872,00

Fuente: Boletín Trimestral de las TIC 4T 2011<sup>29</sup>

Desde el punto de vista de calidad, cuando se navega por una página web a través de tecnología satelital, la solicitud se envía al satélite. El satélite transmite una señal al centro de operaciones del proveedor de Internet vía satélite. La información es luego transmitida a la computadora por el mismo camino. Dado que la señal tiene que viajar 35 mil kilómetros en el espacio para el satélite y el nuevo a la tierra para llegar al centro de operaciones, puede haber un retraso de la señal de hasta 500 a 900 milésimas de segundo. La demora real es el doble, ya

<sup>28</sup> Ver:

- <http://www.isp-reviews.org/satellite.htm>
- [http://www.ehow.com/about\\_5090976\\_advantages-satellite-internet.html](http://www.ehow.com/about_5090976_advantages-satellite-internet.html)
- <http://EzineArticles.com/3597335>

Última consulta realizada el 30 de abril de 2012.

<sup>29</sup> Ver <http://www.mintic.gov.co/index.php/cifras>. Última visita realizada el 30 de abril de 2012.

que la señal tiene que viajar la misma distancia a su computadora. Este retardo de la señal (latencia) puede afectar el rendimiento de algunas aplicaciones en tiempo real, ocasionando que los usuarios de estas tecnologías experimentan retardos que perjudican la calidad del servicio cuando se utilizan aplicaciones de chat de voz, voz sobre IP, streaming de video o videos que se pueden acceder en línea.

Sin perjuicio de lo anterior, la tecnología satelital permite la prestación de servicios de acceso internet alta velocidad en las zonas rurales y/o remotas donde no hay cobertura de tecnologías terrestres tales como Fibra Óptica, HFC (Hybrid Fibre Coaxial), DSL (Digital Subscriber Line) no están disponible.

3. Articulación con el proyecto de Fibra Óptica: Actualmente el Programa Compartel está ejecutando el Proyecto de Fibra Óptica que tiene como objetivo la operación y mantenimiento de una red fibra óptica, para la prestación del servicio de telecomunicaciones a terceros, en setecientos cincuenta y tres (753) municipios del territorio nacional.

El crecimiento de la penetración de la Fibra Óptica, impulsará el crecimiento de las redes de tecnologías terrestres, permitiendo que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tengan acceso a nuevos mercados, ampliando la demanda de los servicios.

En consideración a lo anterior, la Entidad Contratante realizará la evaluación departamento por departamento y procurará que a un mismo Proponente se le adjudique como máximo la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC, en ocho cientos (800) Puntos Digitales Compartel obligatorios, independientemente del número de Puntos Digitales Compartel adicionales (opcionales) para los cuales oferte realizar la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC. En consecuencia, los Proponentes deberán presentar proyectos para uno o más departamentos, donde cada proyecto debe corresponder a un (1) único Departamento.

### **7.2.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

La aplicación de la fórmula de evaluación comporta la aplicación de los criterios de precio y calidad requeridos en el Decreto 734 de 2012. Teniendo en cuenta lo anterior se asignaron puntajes a los siguientes criterios:

- Propuesta Económica: Con este criterio se busca que los proponentes oferten la planeación, instalación, puesta en servicio, administración, operación y mantenimiento, de un mayor número de Puntos Digitales Compartel, con el menor aporte requerido. Lo anterior implica que un mayor número de comunidades serán beneficiadas a través de este proyecto, lo cual es el principal objetivo que se persigue con el mismo y en consecuencia, la Entidad contratante asignó a este criterio, el mayor peso dentro del puntaje de evaluación de las propuestas (600 puntos).
- Calidad: A través de este criterio se evaluarán las mejoras ofertadas por los proponentes a las obligaciones mínimas exigidas en los documentos del presente proceso. El peso del puntaje de

este parámetro será de trescientos (300) que se distribuirán de forma equitativa dentro de los siguientes componentes:

- a. Velocidad de Conectividad a Internet: Teniendo en cuenta que una mayor Velocidad de Conectividad a Internet se refleja en la percepción de la calidad del servicio prestado, los proponentes podrán ofertar dentro de su propuesta mejoras a este parámetro, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.2.1.3.1 del presente documento. El peso dentro del puntaje de evaluación de las propuestas de este criterio será de ciento cincuenta (150) puntos.
- b. Dotación de los Puntos Digitales Compartel con una mayor cantidad de equipos de cómputo: Teniendo en cuenta que una mayor cantidad de equipos de cómputo dentro de los Puntos Digitales Compartel, conlleva que las comunidades tengan una mayor cantidad de recursos para el acceso a la Internet, los proponentes podrán ofertar dentro de su propuesta mejoras a este parámetro, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.2.1.3.1 del presente documento. El peso dentro del puntaje de evaluación de las propuestas de este criterio será de cincuenta (50) puntos.
- c. Apropiación: Con el fin de fomentar el uso y la apropiación de la infraestructura desplegada en los Puntos Digitales Compartel, y permitir que las comunidades conozcan los beneficios y utilidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, los proponentes que oferten una mayor cantidad de capacitaciones a las mínimas obligatorias, obtendrán un mayor puntaje dentro de la evaluación de las propuestas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.2.1.3.2. El peso dentro del puntaje de evaluación de las propuestas de este criterio será de cien (100) puntos.

Por otra parte, la evaluación se realizará departamento por departamento. En consecuencia, si un proponente presenta proyecto para un departamento, la Entidad Contratante procederá a verificar si la propuesta presentada por el Proponente para ese proyecto cumple con todos los requisitos establecidos en el Pliego tomando en consideración los resultados de la evaluación realizada para todos los departamentos que le precedieron, tal como se estableció en el numeral 7.1. En suma, para la evaluación de un departamento, la Entidad Contratante primero verificará que los proyectos presentados por los proponentes cumplan los requisitos habilitantes establecidos en el numeral 7.1, con base en los resultados de las evaluaciones realizadas en los departamentos ya evaluados.

Por lo tanto, los proyectos habilitados para la evaluación de un departamento, se evaluarán de acuerdo con las condiciones y criterios descritos en el presente numeral y la Propuesta ganadora para un departamento será la del Proponente cuyo proyecto obtenga el mayor Puntaje Total, el cual se calculará como la sumatoria de los puntajes obtenidos de los criterios de evaluación, de acuerdo con la siguiente ecuación:

#### **Ecuación 1: Puntaje Total**

$$[\text{Puntaje Total}]_{i,j} = [\text{Puntaje Propuesta Económica}]_{i,j} + [\text{Puntaje Calidad}]_{i,j} + [\text{Puntaje Industria Nacional}]_{i,j}$$

Donde:

- $[Puntaje\ Total]_{i,j}$ : Puntaje Total de la propuesta del proponente  $i$  para el proyecto  $j$ .
- $[Puntaje\ Propuesta\ Económica]_{i,j}$ : Puntaje de la propuesta económica del proponente  $i$  para el proyecto  $j$ .
- $[Puntaje\ Calidad]_{i,j}$ : Puntaje correspondiente a calidad obtenido por el proponente  $i$  para el proyecto  $j$ .
- $[Puntaje\ Industria\ Nacional]_{i,j}$ : Puntaje asociado a la industria nacional obtenido por el proponente  $i$  para el proyecto  $j$ .

En todo caso, el Puntaje Máximo de cada criterio de evaluación será el incluido en la siguiente tabla:

**Tabla 13: Puntaje Máximo Según Criterio de Evaluación**

<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
Propuesta Económica	600
Calidad	300
Apoyo a la Industria Nacional	100
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>

Estos puntajes se aplicaran para cada una de las evaluaciones que se realizará para la adjudicación de cada uno de los departamentos beneficiados en el presente proceso.

Para efectos del presente Pliego de Condiciones, el cálculo del Puntaje se redondeará a dos cifras (2) decimales, de acuerdo a la siguiente metodología:

Reglas de redondeo:

Para redondear a dos (2) cifras decimales se tendrá en cuenta el valor de la tercera cifra decimal, así:

- Dígito menor que 5: Si el tercer decimal es un dígito menor que 5, el puntaje se aproximará al número con dos decimales inferior.

Ejemplo: 1,654. Redondeando a 2 decimales deberemos tener en cuenta que el tercer es un dígito menor que cinco (5), entonces se redondearía a 1,65.

- Dígito mayor o igual que 5: Si el tercer decimal es un dígito mayor o igual que 5, el puntaje se aproximará al número con dos decimales superior.

Ejemplo: 1,657. Redondeando a 2 decimales deberemos tener en cuenta que el tercer es un dígito mayor o igual que cinco (5), entonces se redondearía a 1,66.

### 7.2.1.1 PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN

Con el fin de garantizar la pluralidad de Proponentes que provean el servicio de conectividad, promover la competencia dentro del sector y garantizar el cumplimiento de las metas establecidas en la Tabla 4, se seguirá el siguiente procedimiento para la evaluación, procurando que a un mismo Proponente se le adjudique como máximo la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC en ocho cientos (800) Puntos Digitales Compartel obligatorios, independientemente del número de Puntos Digitales Compartel adicionales (opcionales) que oferte Conectar<sup>30</sup> (como se mencionó en el numeral 7.2, un Proponente puede presentar proyectos para uno o más Departamentos, donde cada proyecto corresponde a un departamento diferente):

1. La evaluación se realizará departamento por departamento, siguiendo el orden de evaluación establecido en la siguiente tabla:

**Tabla 14:** Orden de Evaluación

Índice (j)	Departamento	Puntos Digitales Compartel
1.	Choco	294
2.	Nariño	229
3.	Cauca	140
4.	Valle del Cauca	121
5.	Antioquia	106
6.	Bolívar	95

<sup>30</sup> **Ejemplo:** Supongamos que el Proponente X presenta los siguientes proyectos:

Proyecto	Departamento	Puntos Digitales Compartel	
		Obligatorias	Opcionales
1.	Choco	294	29
2.	Nariño	229	22
3.	Cauca	140	14
4.	Valle del Cauca	121	12
5.	Antioquia	106	10
6.	Bolívar	95	9

Igualmente, supongamos que los proyectos de dicho proponente para los departamentos de Choco, Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Antioquia obtuvieron el mayor puntaje de acuerdo con lo establecido en la Ecuación 1.

Teniendo en cuenta que la sumatoria de Puntos Digitales Compartel obligatorios es de 890, el proponente únicamente podrá participar en la evaluación para el departamento de Bolívar si se cumplen alguna de las condiciones establecidas en el ordinal 2 del presente numeral.

Independientemente de lo anterior, en caso de resultar adjudicatario el proponente se obliga a planear, diseñar, instalar, poner en servicio, operar, mantener y promocionar los Puntos Digitales Compartel así como diseñar y desarrollar la estrategia de apropiación para promover el uso de las TIC en los Puntos Digitales Compartel ofertados para los departamentos de Choco, Nariño, Cauca, Valle del Cauca y Antioquia.

Índice (j)	Departamento	Puntos Digitales Compartel
7.	Boyacá	86
8.	Magdalena	86
9.	Córdoba	78
10.	Norte de Santander	77
11.	Cundinamarca	76
12.	Santander	62
13.	Tolima	58
14.	Casanare	55
15.	La guajira	54
16.	Sucre	48
17.	Caquetá	47
18.	Guainía	47
19.	Vichada	42
20.	Putumayo	41
21.	Huila	37
22.	Vaupés	37
23.	Amazonas	34
24.	Arauca	32
25.	Cesar	32
26.	Meta	30
27.	Guaviare	20
28.	Eje Cafetero	16
29.	San Andres	13
30.	Atlántico	12

2. Un proponente que presente propuesta para un departamento, podrá participar en el proceso de evaluación para la adjudicación del mismo, siempre y cuando se cumpla al menos una de las siguientes condiciones:
  - i. Que al Proponente no se le hayan adjudicado proyectos, de acuerdo con el orden de evaluación establecido en la Tabla 14, para la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC en más de ochocientos (800) Puntos Digitales Compartel obligatorios, o;
  - ii. Que sea el único proponente en presentar un proyecto para el departamento que se está evaluando o;
  - iii. Que **todos los proponentes habilitados**, tengan proyectos adjudicados para la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC en más de ocho cientos (800) Puntos Digitales Compartel. En este caso la propuesta ganadora para el Departamento será la del Proponente que obtenga el mayor puntaje total, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7.2.1.

**Ejemplo:** Si un Proponente ha sido el adjudicatario de los departamentos X, Y y Z, y la cantidad de Puntos Digitales Compartel obligatorios para estos departamentos alcanza o supera los ocho cientos (800), los proyectos presentados para los otros departamentos no serán tenidos en cuenta para efectos de la evaluación, a menos que: 1) sea el único proponente en presentar propuesta para otro departamento o; 2) sea el único en presentar un proyecto para el departamento evaluado o; 3) converjan dos o más Proponentes y todos hayan sido adjudicatarios de la instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento, y promoción, uso y apropiación de las TIC en más de ocho cientos (800) Puntos Digitales Compartel, lo anterior por encontrarse todos los Proponentes en la misma situación de competencia.

Si el Proponente está habilitado según el procedimiento definido en el ordinal 2., anterior, su propuesta será evaluada en los aspectos económicos, de calidad e industria nacional, de acuerdo con lo establecido en los siguientes numerales.

### 7.2.1.2 PROPUESTA ECONÓMICA (600 PUNTOS)

El puntaje de la Propuesta Económica se determinará por departamento siguiendo estrictamente el orden establecido en la Tabla 14, en función de los Valores de Fomentos Solicitados y el Número Total de Puntos Digitales Compartel que los Proponentes oferten beneficiar en cada uno de ellos, de acuerdo con lo establecido en la siguiente fórmula:

#### **Ecuación 2:** Puntaje Propuesta Económica

$$[\text{Puntaje Propuesta Económica } i, j] = \frac{[\text{Propuesta Económica por PDC de Menor Valor para el Departamento } j]}{[\text{Propuesta Económica por PDC del Proponente } i \text{ para el Departamento } j]} \times 600$$

Donde:

- *Puntaje Propuesta Económica i, j:* Es el Puntaje de la Propuesta Económica obtenido por el proponente *i* para el departamento *j*.
- *Propuesta Económica por PDC de Menor Valor para el Departamento j:* Es la propuesta económica por Punto Digital Compartel de menor valor ofertada por un proponente para el departamento *j*.
- *Propuesta Económica por PDC del Proponente i para el Departamento j:* Es la propuesta económica por Punto Digital Compartel del proponente *i* para el departamento *j*.

La Propuesta Económica por Punto Digital Compartel del Proponente *i* para el departamento *j* se calculará en función de la Propuesta económica que el Proponente oferte para el departamento *j* y el número de Puntos Digitales Compartel ofertados en el departamento *j*, de acuerdo con la siguiente fórmula:

#### **Ecuación 3:** Puntaje Propuesta Económica por Punto Digital Compartel

$$[\text{Propuesta Económica por PDC del Proponente } i \text{ para el Departamento } j] = \frac{[PE_{i,j}]}{[NPDC_{i,j}]}$$

Donde:

- *Propuesta Económica por PDC del Proponente i para el Departamento j*: Es la propuesta económica por Punto Digital Compartel del proponente *i* para el departamento *j*.
- *PE<sub>i,j</sub>*: Es el Valor de los Recursos de Fomento Solicitados por el proponente *i* para el proyecto (departamento) *j*. En todos los casos, el Valor de los Recursos de Fomento Solicitados por los proponentes para un departamento, deberán ser menores o iguales que el Fomento Máximo que se reconocerá para ese departamento, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 3.
- *NPDC<sub>i,j</sub>*: Es el número total de Puntos Digitales Compartel que el proponente *i* oferta beneficiar para el departamento *j*;

El número de Puntos Digitales Compartel en cada uno de los proyectos (departamentos) se calculará como la sumatoria entre el Número de Puntos Digitales Compartel Obligatorias y el Número de Puntos Digitales Compartel Opcionales que el proponente oferta beneficiar en el respectivo proyecto (departamento), de acuerdo con la siguiente fórmula:

**Ecuación 4:** Número de Puntos Digitales Compartel a Beneficiar

$$[NPDC_{i,j}] = [NPDCOb_j + NPDCOp_{i,j}]$$

Donde:

- *NPDC<sub>i,j</sub>*: Es el número total de Puntos Digitales Compartel que el proponente *i* oferta beneficiar para el departamento *j*;
- *NPDCOb<sub>j</sub>*: Es el número mínimo de Puntos Digitales Compartel obligatorios que los proponentes deberán beneficiar para el departamento *j*;
- *NPDCOp<sub>i,j</sub>*: Es el número total de Puntos Digitales Compartel Opcionales que el proponente *i* oferta beneficiar para el departamento *j*. En caso que el número de Puntos Digitales Compartel opcionales ofertadas por un proponente para un departamento sea mayor al establecido en la Tabla 15, este parámetro será igual al número máximo de Puntos Digitales Compartel adicionales que un proponente podrá beneficiar para el departamento *j*, de conformidad con lo establecido en la Tabla 15.

El número máximo de Puntos Digitales Compartel adicionales que un proponente podrá ofertar por proyecto (Departamento), se especifica en la siguiente Tabla:

**Tabla 15:** Número Máximo de Puntos Digitales Compartel Adicionales que un Proponente Podrá Ofertar por Proyecto (Departamento)

Departamento	Puntos Digitales Compartel
Amazonas	3

Departamento	Puntos Digitales Compartel
Antioquia	10

Departamento	Puntos Digitales Compartel
Arauca	3
Atlántico	1
Bolívar	9
Boyacá	8
Eje Cafetero	1
Caquetá	4
Casanare	5
Cauca	14
Cesar	3
Choco	29
Córdoba	7
Cundinamarca	7
Guainía	4
Guaviare	2

Departamento	Puntos Digitales Compartel
Huila	3
La Guajira	5
Magdalena	8
Meta	3
Nariño	22
Norte de Santander	7
Putumayo	4
San Andrés	0
Santander	6
Sucre	4
Tolima	5
Valle del Cauca	12
Vaupés	3
Vichada	4

Los Puntos Digitales Compartel adicionales que el Proponente oferte beneficiar, serán escogidos a partir del listado de sitios señalados como “Opcionales” en el Anexo 1 (Sitios Donde se Ubicarán los Puntos Digitales Compartel).

### 7.2.1.3 CALIDAD (300 PUNTOS)

Puntaje asociado con Calidad, se calculará como la sumatoria de los puntajes obtenidos de los componente de Mayor Velocidad de Conectividad a Internet, Dotación de Puntos Digitales Compartel con una mayor cantidad de equipos de cómputo y apropiación, de acuerdo con la siguiente ecuación:

#### Ecuación 5: Puntaje Calidad

$$[\text{Puntaje Calidad}]_{i,j} = [\text{Puntaje por Velocidad } i,j] + [\text{Puntaje Mayor Dotación de Equipos } i, j] + [\text{Puntaje Apropiación } i, j]$$

Donde:

- $[\text{Puntaje Calidad}]_{i, j}$ : Puntaje correspondiente a calidad obtenido por el proponente  $i$  para el proyecto  $j$ .
- $\text{Puntaje por Velocidad } i, j$ : Es el Puntaje relacionado con el Componente de Valoración de Velocidad, obtenido por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$  (Ecuación 7).
- $\text{Puntaje Mayor Dotación de Equipos } i,j$ : Es el Puntaje relacionado con el Componente de Mayor Dotación de Equipos, obtenido por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$  (Ecuación 8).
- $\text{Puntaje Apropiación } i, j$ : Es el Puntaje de Calidad relacionado con el componente de apropiación obtenido por el proponente  $i$  para el departamento  $j$ , de acuerdo con el número mínimo de capacitaciones que oferta dictar por mes, en el Nivel 1 y/o en el Nivel 2, en cada uno de los Puntos Digitales Compartel Tipo B y Tipo C que se encuentran ubicados en el departamento  $j$  (Ecuación 9).

### 7.2.1.3.1 COMPONENTE TÉCNICO (200 PUNTOS)

Para evaluar la calidad de la propuesta por departamento en la parte técnica se tendrá en cuenta los siguientes dos componentes:

- Oferta por mayor velocidad de Conectividad a Internet;
- Oferta por dotar a los Puntos Digitales Compartel con una mayor cantidad de equipos de cómputo.

### PUNTAJE POR MAYOR VELOCIDAD DE CONECTIVIDAD A INTERNET (150 PUNTOS)

Los proponentes podrán ofertar adiciones a la velocidad efectiva mínima,  $n$  veces la *Velocidad de Referencia* por tipo de conectividad, donde  $n$  podrá ser (0, 1, 2, 3, o 4) y la *velocidad referencia* será siempre igual a 256 Kbps, obteniendo así la velocidad total propuesta por tipo de conectividad: velocidad base + ( $n$  x velocidad referencia), tal como se establece en la Tabla 16 y Tabla 17:

**Tabla 16:** Velocidad Referencia

Sentido de la conexión	Velocidad de Referencia		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C
ISP hacia usuario o "Downstream"	256 Kbps		
Usuario hacia ISP o "Upstream"	128 Kbps		

**Tabla 17:** Velocidad Total Ofertada

Sentido de la conexión	Velocidad Efectiva Mínima Ofertada: (base + $n$ x Velocidad de Referencia)		
	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Downstream	$VEM_{A_{down}} + (n_A \times 256)$ Kbps	$VEM_{B_{down}} + (n_B \times 256)$ Kbps	$VEM_{C_{down}} + (n_C \times 256)$ Kbps
Upstream	$VEM_{A_{up}} + (n_A \times 128)$ Kbps	$VEM_{B_{up}} + (n_B \times 128)$ Kbps	$VEM_{C_{up}} + (n_C \times 128)$ Kbps

Donde:

- $VEM_{A_{down}}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el ISP hacia el usuario o "Downstream" definidas para Programas de Telecomunicaciones Sociales conforme al Artículo 5.3 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>31</sup>.
- $VEM_{A_{up}}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el Usuario hacia el ISP o "Upstream" definidas para Programas de Telecomunicaciones Sociales, conforme al Artículo 5.3 de la Resolución

<sup>31</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>32</sup>.

- $n_A$ : Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia*, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente para las Puntos Digitales Compartel Tipo A;  $n_A$  podrá tomar valores enteros entre 0 y 4.
- $VEM_{Bdown}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el ISP hacia el Usuario o “Downstream”, conforme al numeral 4., del Artículo 1.8 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>33</sup>.
- $VEM_{Cup}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el Usuario hacia el ISP o “Upstream”, conforme al numeral 4., del Artículo 1.8 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>34</sup>.
- $n_B$ : Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia*, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente para las Puntos Digitales Compartel Tipo B;  $n_B$  podrá tomar valores enteros entre 0 y 4 y en todos los casos deberá ser mayor o igual que  $n_A$  ( $n_B \geq n_A$ ).
- $VEM_{Cdown}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el ISP hacia el Usuario o “Downstream”, conforme al numeral 4., del Artículo 1.8 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>35</sup>.
- $VEM_{Cup}$ : Velocidades de Banda Ancha desde el Usuario hacia el ISP o “Upstream”, conforme al numeral 4., del Artículo 1.8 de la Resolución No. 3067 del 18 de mayo de 2011 y/o demás normas que lo adicionen, modifiquen y/o sustituyan<sup>36</sup>.
- $n_C$ : Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia*, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente para las Puntos Digitales Compartel Tipo C;  $n_C$  podrá tomar valores enteros entre 0 y 4 y en todos los casos deberá ser mayor o igual que  $n_B$  ( $n_C \geq n_B$ ).

**Nota:**  $n_A$ ,  $n_B$  y  $n_C$  podrán tener un valor diferente, es decir que el Proponente podrá ofertar un valor de  $n_A$  diferente al valor de  $n_B$  y de  $n_C$ . Sin perjuicio de lo anterior, para todos los casos  $n_A$  deberá ser menor o igual que  $n_B$  y  $n_B$  menor o igual que  $n_C$  ( $n_A \leq n_B \leq n_C$ ). En caso de que dentro de la propuesta presentada se incumpla la anterior condición se procederá de la siguiente manera:

- i. Se verificará que  $n_B$  sea menor o igual que  $n_C$ ; en caso contrario (es decir que  $n_B > n_C$ )  $n_B$  tomará el mismo valor que  $n_C$  (es decir que  $n_B = n_C$ ).
- ii. Una vez verificado el valor de  $n_B$ , Se verificará que  $n_A$  sea menor o igual que  $n_B$ ; en caso contrario (es decir que  $n_A > n_B$ )  $n_A$  tomará el mismo valor que  $n_B$  (es decir que  $n_A = n_B$ ).

---

<sup>32</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

<sup>33</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

<sup>34</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

<sup>35</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

<sup>36</sup> Durante la ejecución del Proyecto las Velocidades Efectivas Mínimas por Tipo de Punto, serán las definidas como Velocidades de Banda Ancha por la Normatividad Vigente.

La calificación dada será proporcional al número de Puntos Digitales Compartel de cada tipo de conectividad (incluyendo los Puntos Digitales Compartel Opcionales), de la siguiente forma:

**Ecuación 6: Valoración Velocidad**

$$[\text{Valoración de Velocidad } i, j] = \frac{([\text{Puntos}_{Aij}] \times n_{Aij}) + ([\text{Puntos}_{Bij}] \times n_{Bij}) + ([\text{Puntos}_{Cij}] \times n_{Cij})}{\text{Puntos}_{Aij} + \text{Puntos}_{Bij} + \text{Puntos}_{Cij}}$$

Donde:

- *Valoración de Velocidad i, j*: Es la valoración por el componente de velocidad, obtenida por el Proponente *i* para el departamento *j*.
- $\text{Puntos}_{Aij}$  = Número de Puntos Digitales Compartel Tipo A ofertados por el Proponente *i* para el Departamento *j*.
- $\text{Puntos}_{Bij}$  = Número de Puntos Digitales Compartel Tipo B ofertados por el Proponente *i* para el Departamento *j*.
- $\text{Puntos}_{Cij}$  = Número de Puntos Digitales Compartel Tipo C ofertados por el Proponente *i* para el Departamento *j*.
- $n_{Aij}$  = Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia* para los Puntos Digitales Compartel Tipo A, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente *i* para el Departamento *j*.
- $n_{Bij}$  = Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia* para los Puntos Digitales Compartel Tipo B, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente *i* para el Departamento *j*.
- $n_{Cij}$  = Número de veces que se adiciona la *Velocidad de Referencia* para los Puntos Digitales Compartel Tipo C, de acuerdo con la oferta presentada por el Proponente *i* para el Departamento *j*.

Teniendo en cuenta lo anterior, el puntaje derivado por la mayor oferta de velocidad, dependerá de la valoración por el componente de velocidad de cada proponente en cada departamento; es decir, que se le asignará un total de ciento cincuenta (150) puntos al proponente que obtenga la mayor valoración por el componente de velocidad, y para los demás proponentes se asignará el puntaje proporcional a la valoración de velocidad obtenida en relación con la valoración de velocidad más alta, de acuerdo con la siguiente fórmula:

**Ecuación 7: Puntaje Valoración Velocidad**

$$[\text{Puntaje por Velocidad } i, j] = \frac{[\text{Valoración de Calidad } i, j]}{[\text{Mayor Valoración de Velocidad } j]} \times 150$$

Donde:

- *Puntaje por Velocidad i, j*: Es el Puntaje por el Componente de Valoración de Velocidad, obtenido por el Proponente *i* para el Departamento *j*.

- Valoración de Velocidad  $i, j$ : Es la valoración por el componente de velocidad, obtenida por el Proponente  $i$  para el departamento  $j$  (Ecuación 6).
- Mayor Valoración de Calidad Técnico  $j$ : Es la mayor valoración de velocidad, obtenida por un proponente para el departamento  $j$ .

#### OFERTA POR DOTAR A LOS PUNTOS DIGITALES COMPARTEL CON UNA MAYOR CANTIDAD DE EQUIPOS DE CÓMPUTO (50 PUNTOS)

Los proponentes podrán ofertar que dotarán los Puntos Digitales Compartel de con un mayor número de equipos de cómputo, de acuerdo con lo establecido en la siguiente Tabla:

**Tabla 18:** Oferta por Mayor Dotación de Equipos

Tipo	Equipos	Servicios
A	Dos (2) Computadores Una (1) Línea Telefónica	Internet Telefonía
B	Cinco (5) Computadores Dos (2) Líneas Telefónicas Una (1) Impresora Multifuncional Monocromática	Internet Telefonía Fax Escaneado Fotocopias
C	Siete (7) Computadores Dos (2) Líneas Telefónicas Una (1) Impresora Multifuncional Color Un (1) Televisor Un (1) DVD	Internet Telefonía Fax Escaneado Fotocopias

**Nota:** Las características y especificaciones técnicas de los equipos, se encuentran definidas en el numeral 3.2 del Anexo Técnico. Los computadores adicionales ofertados por el proponente, para dotar a los puntos Digitales Compartel, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en dicho numeral.

El Puntaje asociado con la dotación de una mayor cantidad de equipos de cómputo ofertado por el proponente  $i$  para el departamento  $j$ , se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

#### **Ecuación 8:** Puntaje Mayor Dotación de Equipos

$$[\text{Puntaje Mayor Dotación de Equipos } i, j] = \begin{cases} 0 \text{ Puntos} & \text{Oferta entregar el número de computadores establecido en la Tabla 8} \\ 50 \text{ Puntos} & \text{Oferta entregar el número de computadores establecido en la Tabla 15} \end{cases}$$

Donde:

- *Puntaje Mayor Dotación de Equipos  $i, j$* : Es el Puntaje por el Componente de Mayor Dotación de Equipos, obtenido por el Proponente  $i$  para el Departamento  $j$ .

#### 7.2.1.3.2 COMPONENTE DE APROPIACIÓN (100 PUNTOS)

El puntaje de Calidad por el componente de apropiación se determinará en función del número de capacitaciones mínimas que los Proponentes oferten dictar por Punto Digital Compartel, en cada uno de los Departamentos, de acuerdo con lo establecido en la siguiente fórmula:

#### Ecuación 9: Puntaje Apropiación

$$[\text{Puntaje Apropiación } i, j] = \begin{cases} 0 \text{ Puntos} & \text{Dos (2) Capacitaciones en el Nivel 1 y/o en el Nivel 2 mínimo cada cuatro (4) meses} \\ 50 \text{ Puntos} & \text{Dos (2) Capacitaciones en el Nivel 1 y/o en el Nivel 2 mínimo cada tres (3) meses} \\ 100 \text{ Puntos} & \text{Dos (2) Capacitaciones en el Nivel 1 y/o en el Nivel 2 mínimo cada dos (2) meses} \end{cases}$$

Donde:

- *Puntaje Apropiación i, j*: Es el Puntaje de Calidad por el componente de apropiación obtenido por el proponente *i* para el departamento *j*, de acuerdo con el número mínimo de capacitaciones que oferta dictar por mes, en el Nivel 1 y/o en el Nivel 2, en cada uno de los Puntos Digitales Compartel Tipo B y Tipo C que se encuentran ubicados en el departamento *j*. Los temas y las características de las capacitaciones de Nivel 1 y de Nivel 2 se especifican en el numeral 5.2 del Anexo Técnico

#### 7.2.1.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

Con el fin de establecer el apoyo que los Proponentes nacionales y extranjeros otorguen a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán anexar a la Propuesta una certificación en la cual se compromete a vincular un 70% del recurso humano del proyecto, por concepto de mano de obra nacional.

El Puntaje asociado a la industria nacional por el proponente *i* para cada uno de los proyectos presentados dentro de su propuesta, se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

#### Ecuación 10: Puntaje Industria Nacional

$$[\text{Puntaje Industria Nacional}] = \begin{cases} 0 \text{ Puntos} & \text{No Cumple} \\ 100 \text{ Puntos} & \text{Cumple} \end{cases}$$

#### 7.2.2 EMPATE DE PROPUESTAS

Se define como empate el hecho de que dos o más Proponentes obtengan exactamente el mismo Puntaje Total de acuerdo con lo establecido en los numerales anteriores. En estos casos, para establecer la propuesta ganadora se seguirán las siguientes reglas sucesivas y excluyentes, de acuerdo con lo dispuesto en el decreto 734 de 2012:

1. En caso de que se presente igualdad en el puntaje total de las ofertas evaluadas, se aplicarán los criterios de desempate previstos en este pliego de condiciones, mediante la priorización de los factores de escogencia y calificación que hayan sido utilizados en el proceso de selección, de conformidad con el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007. Si después de aplicar esta regla

- persiste el empate, se entenderá que las ofertas se encuentran en igualdad de condiciones. En primer lugar se preferirá la Propuesta que obtenga un mayor puntaje por calidad.
2. En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
  3. Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mipymes, se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal conformada únicamente por Mipymes nacionales. La condición de Mipyme se debe acreditar a la fecha de entrega de las propuestas, aportando documento suscrito por el revisor fiscal, contador y/o representante legal de la firma, dependiendo de la naturaleza jurídica del proponente, en el que se certifique expresamente el monto de los activos totales y la planta de personal de la empresa, de acuerdo con lo establecido en la Ley 905 de 2004, con información financiera con corte al mes inmediatamente anterior a la fecha de entrega de las propuestas.
  4. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.
  5. Si persiste el empate, se preferirá al proponente singular que acredite tener vinculado laboralmente por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad y el cumplimiento de los presupuestos contenidos en la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un año de anterioridad y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación.
  6. En caso que no proceda la hipótesis anterior, y entre los proponentes se encuentren proponentes singulares o plurales conformados por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados con al menos un integrante que acredite las circunstancias establecidas en la Ley 361 de 1997 referidas en el numeral anterior, será preferido frente a los demás.
  7. Si llegare a persistir el empate, se procederá a la realización de un sorteo en el cual se podrá utilizar el número aleatorio en una calculadora utilizando la función random o utilizando como instrumento una hoja electrónica de Excel; en ese sentido se seleccionará la propuesta del Proponente al que le sea asignado el número mayor.

En cualquier caso los factores de desempate contenidos en los numerales 1 al 4 se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1° del artículo 1° de la Ley 816 de 2003. Al efecto, los bienes y servicios originarios de países con los cuales Colombia tenga compromisos comerciales internacionales vigentes en materia de trato nacional para compras estatales, o de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales; deberán ser tratados en el marco de los criterios de desempate como si fueren bienes o servicios nacionales colombianos.

## **8 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Los recursos destinados para el Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas, provienen de la actividad “Programa Compartel de Conectividad en Banda Ancha” prevista en la ficha Estadística Básica de Inversión -EBI- 2011 Ampliación Programa de Telecomunicaciones Sociales cuyo objeto es promover el acceso a las Zonas Rurales para que de esta forma se garantice la utilización eficaz de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) como medio de desarrollo social y económico del país.

En este contexto, el Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas constituye una herramienta cuya finalidad es el cumplimiento de los objetivos de gobierno, que busca fomentar el acceso a las TIC en el 100% de los Centros Poblados con más de 100 habitantes, garantizar la prestación de los servicios a las comunidades actualmente beneficiadas a través de los recursos de fomento entregados por Compartel y que no tiene otra alternativa para acceder a los servicios de telefonía e Internet, y atender los requerimiento de servicios de telecomunicaciones en algunos Parques Nacionales Naturales, de acuerdo con las necesidades identificadas por la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales.

Tomando como referencia la experiencia obtenida en proyectos anteriores del Programa Compartel, se diseñó un modelo financiero con el objetivo de presupuestar los recursos necesarios para garantizar la ejecución del proyecto a contratar y de esta forma se estimó un valor final para el Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas de Ciento Treinta y Dos Mil Ochocientos Ochenta y Siete Millones Seiscientos Cincuenta y Dos Mil Novecientos Noventa y Dos Pesos (\$132.887'652.992), incluido el gravamen a los movimientos financieros. Este presupuesto incluye las vigencias futuras a fin de garantizar la disponibilidad de los recursos durante toda su ejecución, incluyendo el año 2013 y el primer semestre del año 2014.

La simulación realizada incluye dos tipos de supuestos: i) macroeconómicos, que reflejan el comportamiento económico del país; ii) supuestos técnicos necesarios para el cálculo del OPEX, Instalación, Equipos, Transporte y Mantenimiento.

Las variables macroeconómicas utilizadas son: Variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y; valor del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV). Estos valores se tomaron de fuentes como el Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). Los precios de los bienes y servicios necesarios para la ejecución de proyecto, pero cuya adquisición se realizará entre los años 2013 y 2014 fueron indexados a la variación porcentual del IPC (inflación).

Para pronosticar la inflación para el periodo de ejecución del proyecto, se recurrió a las proyecciones realizadas por el Banco de la República en su informe sobre inflación del mes de marzo de 2012. En el documento, muestra un pronóstico alrededor de un tres por ciento (3%), este último dato es consistente con la meta de inflación de largo plazo.

En cuanto al Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), se toma para el periodo 2012 el valor fijado por el Decreto 4919 del 26 de diciembre de 2011 en quinientos sesenta y seis mil setecientos

pesos (\$ 566.700), dada la dificultad de hacer una proyección exacta sobre este parámetro (surge de un proceso de negociación entre empresarios y sindicatos al final de cada año) se tomo como escenario base el aumento mínimo establecido por Ley, equivalente a la inflación efectiva del año. En resumen, las variables macroeconómicas que se tienen en cuenta para el desarrollo del análisis se encuentran en la tabla siguiente:

**Tabla 19: Variables Macroeconómicas**

<b>Variables Macroeconómicas</b>	<b>Valor</b>
Inflación anual período 2012 – 2014	3%
Salario mínimo 2012	\$ 566.700

Los supuestos asociados con los aspectos técnicos para realizar el análisis fueron los siguientes:

### **CAPEX**

- El costo asociado con la adecuación, instalación de los equipos y puesta en servicio de los Puntos Digitales Compartel.

### **OPEX**

- El costo asociado con precio de la conectividad satelital mensual. Para los años 2012, 2013 y 2014, este valor fue indexado al pronóstico de inflación de la Tabla 19.
- El costos asociados con la Operación administración y mantenimiento de los Puntos Digitales Compartel:
  - Costos asociados con la operación, administración y la implementación de la estrategia de apropiación que se desarrollará en los Puntos Digitales Compartel.
  - Costos asociados con los mantenimientos preventivos y correctivos de los Puntos Digitales Compartel.

Con el objeto de determinar el valor del aporte del Proyecto, se identificaron la cantidad de Puntos Digitales Compartel a conectar en cada uno de los departamentos, para luego estimar el valor del CAPEX y OPEX relacionados con la ejecución del proyecto.

Una vez establecidos los costos para realizar la planeación, instalación, configuración, operación y mantenimiento de los Puntos Digitales Compartel, así como promover el uso y apropiación Puntos Digitales Compartel, se totalizan los mismos y son sumados a los costos de fiducia, imprevistos, impuestos y al costo estimado de trasladar o cambiar el 10% de los Puntos Digitales Compartel que conforman en el proyecto.

Una vez expuesto lo anterior, a continuación se presenta el valor de fomento resultante (Incluido el gravamen a los movimientos financieros 4x1.000):

**Tabla 20:** Valor Máximo de Fomento por Departamento en COP

Departamento	Presupuesto Máximo
Amazonas	\$ 1.883.207.143
Antioquia	\$ 7.040.806.238
Arauca	\$ 1.815.403.710
Atlántico	\$ 889.970.932
Bolívar	\$ 6.705.690.468
Boyacá	\$ 5.482.171.908
Eje Cafetero	\$ 1.296.290.966
Caquetá	\$ 2.874.514.759
Casanare	\$ 3.343.396.867
Cauca	\$ 8.756.407.369
Cesar	\$ 2.200.776.312
Choco	\$ 16.807.857.939
Córdoba	\$ 5.523.137.679
Cundinamarca	\$ 4.835.761.868
Guainía	\$ 2.378.296.055
Guaviare	\$ 1.077.166.406

Departamento	Presupuesto Máximo
Huila	\$ 2.486.328.325
La Guajira	\$ 3.408.544.592
Magdalena	\$ 6.222.854.750
Meta	\$ 1.870.953.950
Nariño	\$ 14.497.776.186
Norte de Santander	\$ 4.985.146.213
Putumayo	\$ 2.417.797.779
San Andrés	\$ 705.264.856
Santander	\$ 4.029.160.329
Sucre	\$ 3.517.313.797
Tolima	\$ 3.741.259.031
Valle del Cauca	\$ 7.881.589.896
Vaupés	\$ 1.975.919.644
Vichada	\$ 2.236.887.025
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 132.887.652.992</b>

Este análisis constituye un ejercicio de planeación para estimar el valor aproximado de fomento, para alcanzar los objetivos del proyecto tomando en cuenta todos los elementos necesarios para llevarlos a cabo. Será de responsabilidad única y exclusiva del proponente realizar los cálculos, la estimación de supuestos, proyecciones de mercado y demás análisis que le permitan realizar su propio diseño de modelo de negocio.

## **9 ANÁLISIS, ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS**

En desarrollo de lo ordenado por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se tiene:

“ARTÍCULO 4º. DE LA DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS EN LOS CONTRATOS ESTATALES. Los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsible involucrados en la contratación.

“En las licitaciones públicas, los pliegos de condiciones de las entidades estatales deberán señalar el momento en el que, con anterioridad a la presentación de las ofertas, los oferentes y la entidad revisarán la asignación de riesgos con el fin de establecer su distribución definitiva.”

El criterio para definir los riesgos previsible se obtiene de lo previsto, sobre ese aspecto en el Artículo 2 del Decreto 734 de 2012.

“Artículo 2.1.2. Determinación de los riesgos previsible.

“(…) “se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsible se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisible de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales. (...)”

Con el fin de atender lo ordenado por las normas vigentes, el marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ASNZ ISO 31000 V 2011. Igualmente se han tenido presentes los riesgos que instruye los documentos Conpes 3107, 3133 y 3714 en los aspectos que ellos son pertinentes, y en los criterios de asignación de riesgo.

Hechas las anteriores consideraciones se presenta un contexto, con el propósito de tener el escenario y las herramientas de medición adecuadamente definidos. Luego del contexto, se presentan las matrices de medición de riesgo. Seguidamente se hace la identificación y valoración de los riesgos en tres categorías.

### **9.1 CONTEXTO**

El propósito de señalar un contexto, atiende la metodología señalada por la norma ASNZ ISO 31000, y tiene como fin articular los objetivos del proyecto y definir los parámetros a tener en cuenta para hacer las valoraciones de riesgo, incluyendo la tipificación, estimación y asignación, según los distintos grupos de interés que se afectarán en forma favorable o adversa. Contempla aspectos internos y externos, así como el marco regulatorio.

#### **9.1.1 GENERAL**

El objeto de la licitación es *“la selección objetiva de uno o más Proponentes quienes se obligan, en caso de ser seleccionados a planear, instalar, poner en servicio, administrar, operar y mantener los Puntos Digitales Compartel en los sitios establecidos en el Anexo 1, bajo las condiciones de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso”*.

Fase 1: Planeación, Elaboración del Informe Detallado de Ingeniería y Operación, del Plan de Instalación y Puesta en Servicio, Plan de Mantenimiento, Plan de Gestión Ambiental, Plan de Calidad del Proyecto y del Plan de Gestión Social.

Fase 2: Instalación y Puesta en Servicio, de la totalidad de los Puntos Digitales Compartel.

Fase 3: Operación, Dieciocho (18) meses de servicio contados a partir de la aprobación total de la meta de instalación por parte del Interventor.

Para permitir que los oferentes cuenten con recursos suficientes, tales que permitan que sus cálculos y estimaciones hagan viable el proyecto, y que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones cumpla con los fines sociales que se persiguen, se pagará una suma única y absoluta, con el carácter de “Valor de Fomento”, por \$ 132.887.652.992, cuya dinámica de utilización y desembolsos está descrita en el pliego.

### **9.1.2 CONTEXTO UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El contrato se desarrolla en la geografía colombiana, contemplando la ubicación de Puntos Digitales Compartel en los 2.108 centros poblados listados en el Anexo 1, los cuales están sujetos a las condiciones ambientales, industriales, comerciales, demográficas, de infraestructuras, económicas, sociales y políticas, propias de las zonas en se encuentran.

### **9.1.3 CONTEXTO NATURAL**

Las descripciones del entorno natural que se presentan son referencias y será responsabilidad de cada proponente realizar la revisión de las mismas y hacer los estudios de campo necesarios para determinar cómo le influyen en su oferta de cara a las obligaciones y desempeños según los municipios dónde debe desarrollarse el futuro contrato, incluyendo toda actividad o acto de la naturaleza.

#### **9.1.3.1 GEODINÁMICA ENDÓGENA**

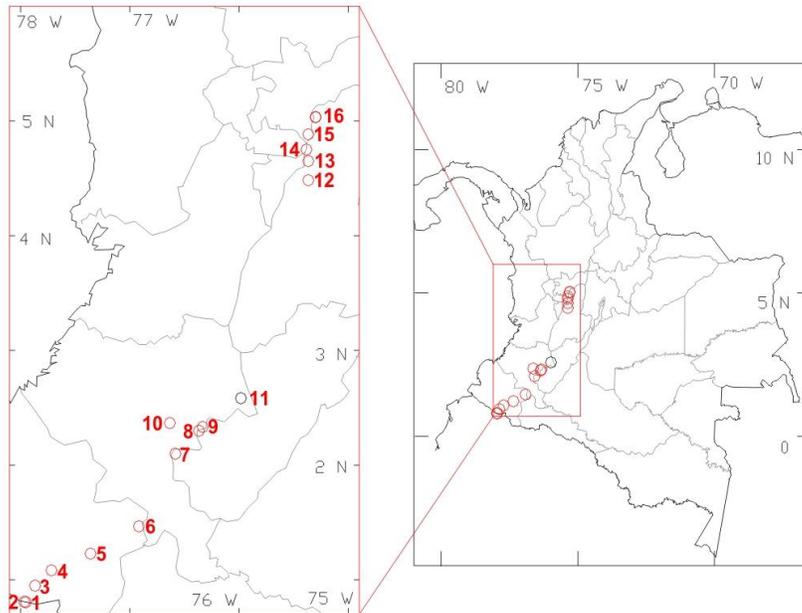
Las manifestaciones de los fenómenos son de origen interno y son de dos clases: Amenazas por actividad volcánica y amenazas por actividad sísmica.

##### **9.1.3.1.1 ACTIVIDAD VOLCÁNICA**

En Colombia existen varios volcanes actualmente activos y otros que históricamente lo han estado. Los peligros asociados provienen de las erupciones que incluyen: flujo de lava, flujos piroclásticos, flujo de lodo, lluvias ácidas, nubes ardientes, explosiones laterales y acumulaciones de gases

tóxicos. Adicionalmente, algunos de los volcanes activos alojan en su cima espesos casquetes glaciares que, como ya ha ocurrido, basta un aumento de temperatura o el reinicio de un ciclo eruptivo para que ocurra un deshielo y que se generen avalanchas.

**Figura 15:** Principales Volcanes activos en Colombia

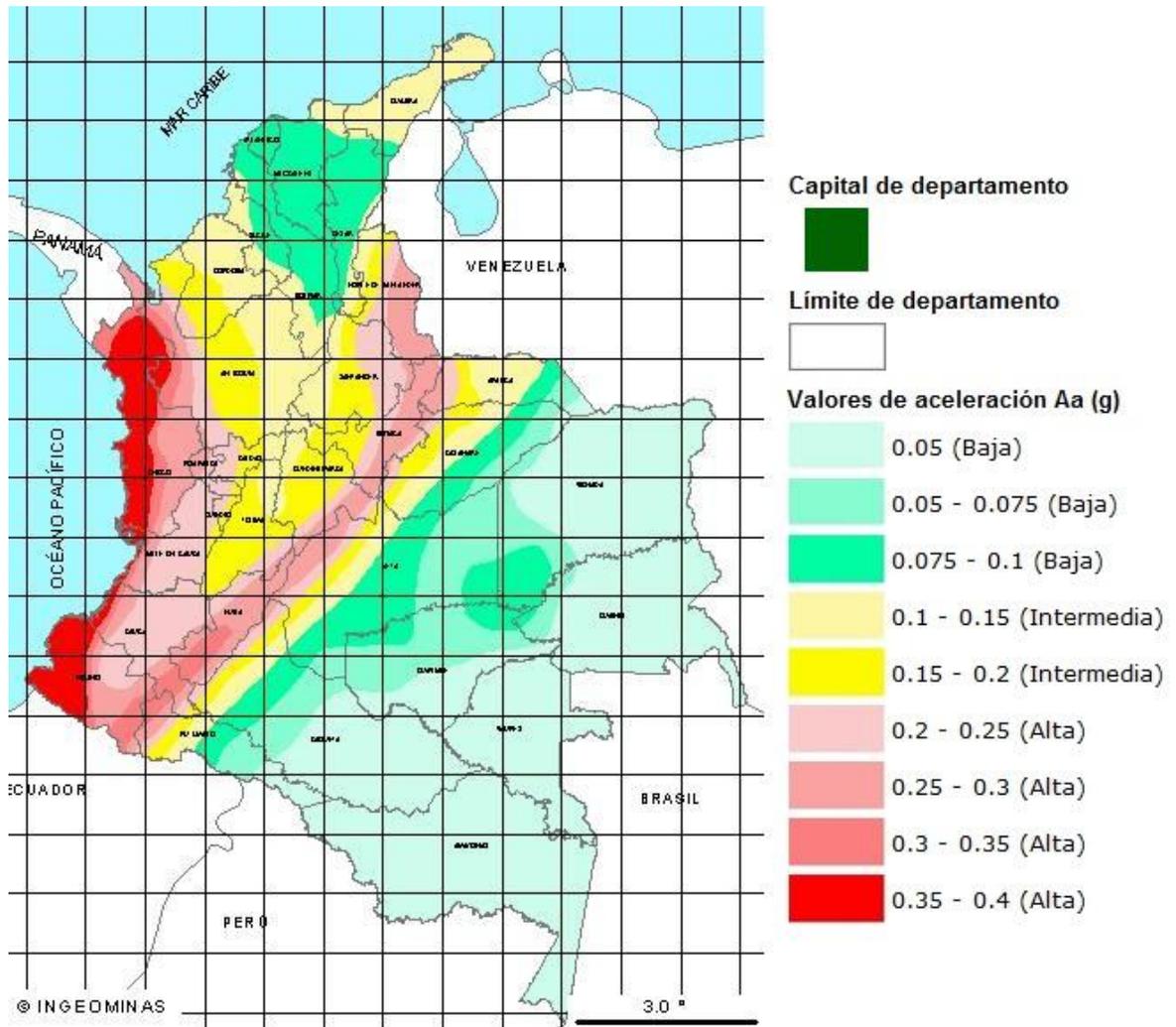


Fuente: IngeoMinas

#### 9.1.3.1.2 ACTIVIDAD SÍSMICA

En el país existen zonas con diversos niveles de probabilidad de ocurrencia de un sismo. No se puede saber cuándo va a ocurrir el próximo evento, ni se pueden modificar las características de este fenómeno natural. Sin embargo el deber cuidado y diligencia indica que debe evaluarse el nivel de peligro sísmico, reconocer los terrenos que por su naturaleza, características y origen son más susceptibles a efectos locales de ampliación de ondas y de deslizamientos, asentamientos y licuación de suelos.

**Figura 16:** Niveles de Riesgo Sísmico



Fuente: Ingeominas

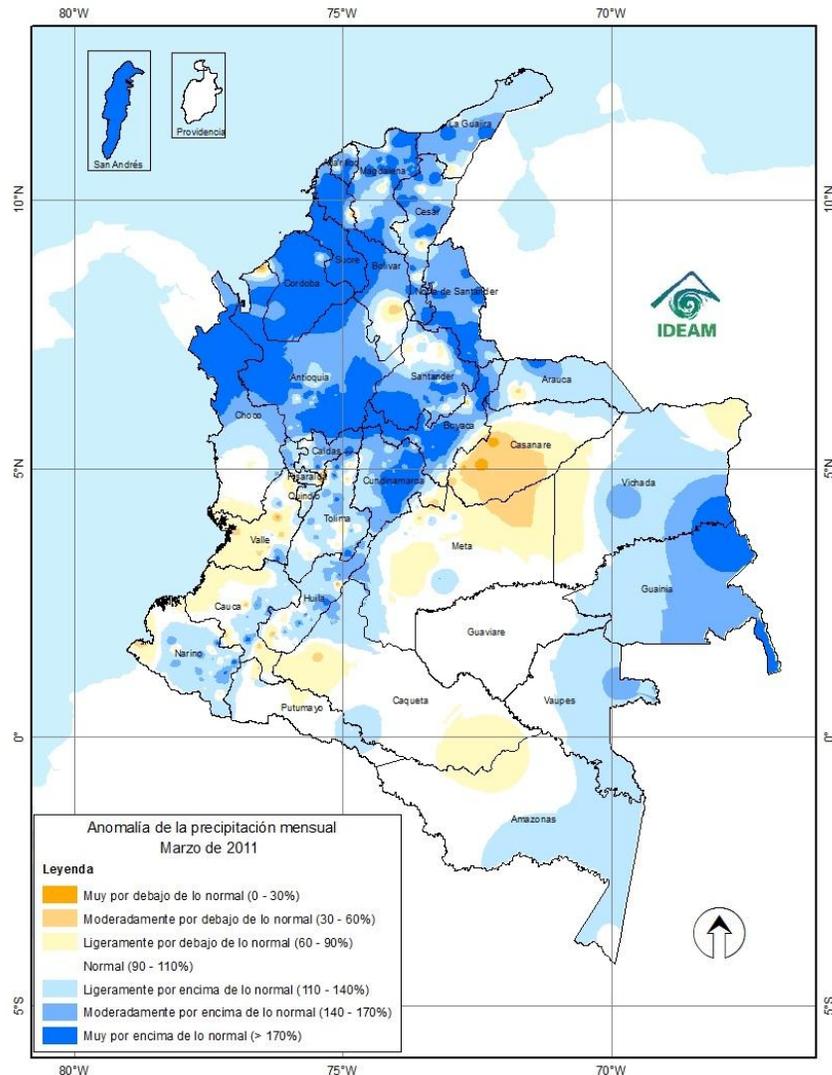
### 9.1.3.2 GEODINÁMICA EXÓGENA

Las amenazas naturales de geodinámica exógena hacen referencia a las manifestaciones de los fenómenos de origen externo.

#### 9.1.3.2.1 ÁREAS CON PROPENSIÓN A INUNDACIÓN Y PLUVIOSIDAD

Aparte de las condiciones propias de la climatología local, las inundaciones son fenómenos presentes en las zonas de instalación de los Puntos Digitales Compartel. La capacidad de regulación y amortiguamiento que posean las cuencas, y cuerpos de agua, son aspectos que se aplican en todo el territorio nacional.

**Figura 17:** Mapa de actividad pluviométrica a marzo de 2011



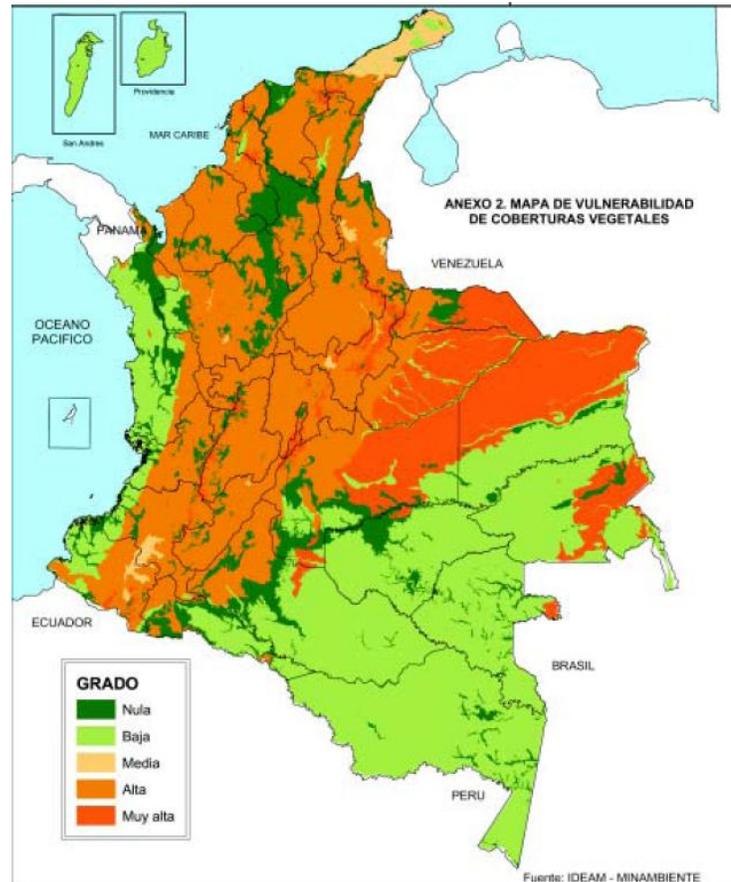
Fuente: IDEAM

De igual manera el riesgo de inundaciones se presenta de manera ilustrativa y de carácter global y no constituye estudio único o definitivo, la intención es señalar un posible hecho de la Naturaleza que podría o puede afectar la instalación de los Puntos Digitales Compartel. Es deber del oferente realizar las estimaciones y consideraciones del caso relativas a los factores de riesgo aquí mencionados.

#### 9.1.3.2.2 VULNERABILIDAD A INCENDIOS

Los incendios forestales afectan algunas áreas en las poblaciones donde se funcionaran los Puntos Digitales Compartel.

**Figura 18:** Mapa Vulnerabilidad Incendio Forestal

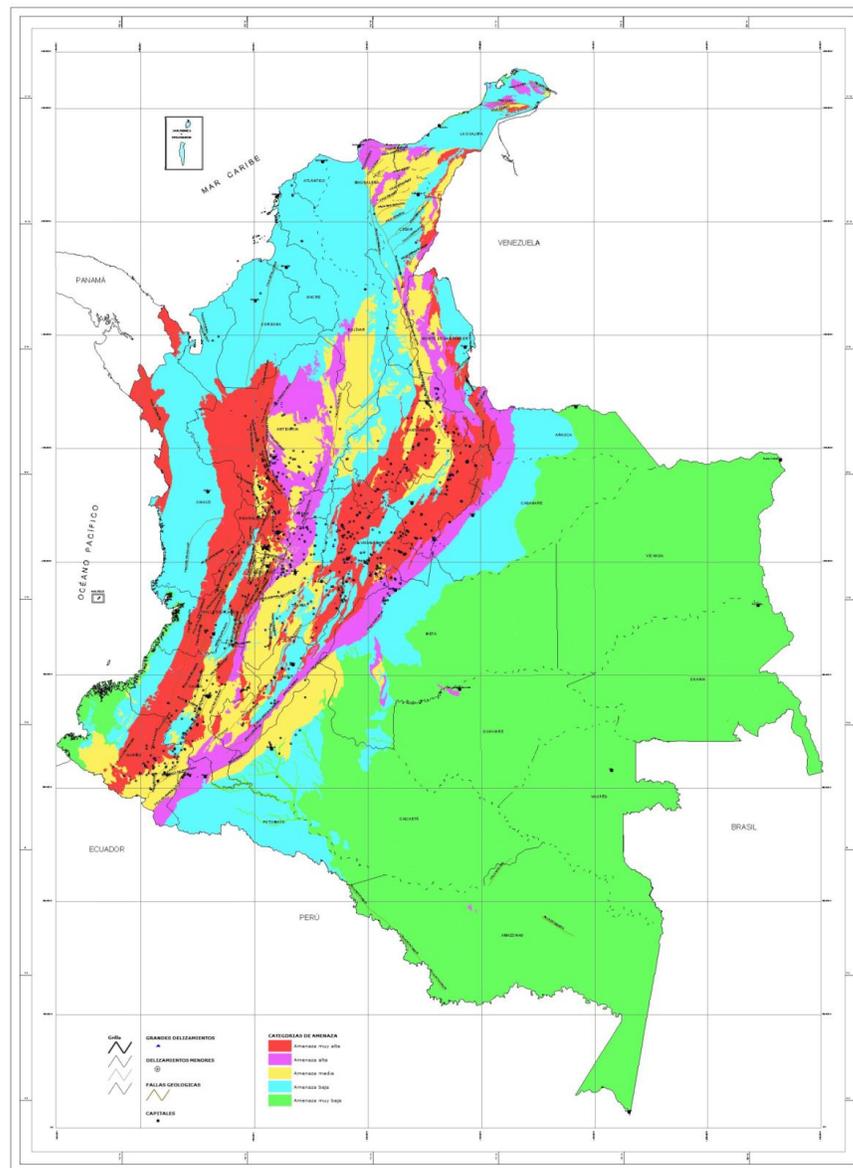


Fuente: IDEAM Minambiente

### 9.1.3.2.3 Áreas amenazadas por deslizamientos

Para el análisis de la inestabilidad de las laderas, considerada ésta como el conjunto de procesos en los cuales se desprenden, movilizan y transportan masas de suelo y/o rocas de las vertientes y pendientes, usualmente causadas por variables de tipo geológico (litologías, hidrología, estructura), geomorfológico (pendientes, relieve) y climático (intensidad y volumen de lluvias), y por la actividad humana y la metódica degradación del ambiente.

**Figura 19:** Mapa de Amenaza relativa por movimientos en masa



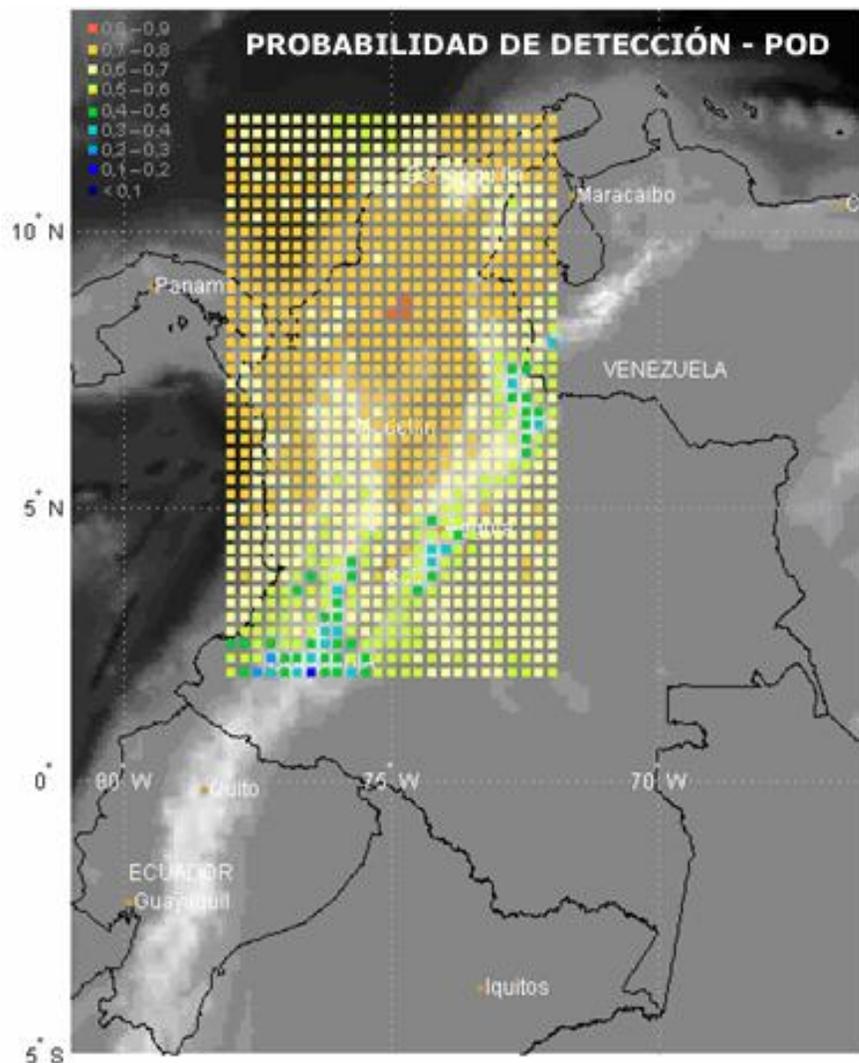
Fuente: Ingeominas

#### 9.1.3.2.4 ACTIVIDAD ATMOSFÉRICA ELÉCTRICA, RAYOS

Según estudios del Sistema Colombiano de Información de Tormentas Eléctricas – SCITE, Universidad Nacional de Colombia, en materia de actividad electrostática y tormentas de rayos, las condiciones topográficas de Colombia permiten la ocurrencia de variados tipos de formación de tormentas eléctricas como sistemas de origen “orográfico” creadas como resultado del calentamiento producido por la radiación solar y corrientes de aire producidas por la topografía o grandes sistemas tormentosos más asociados con frentes en zonas planas. La siguiente figura muestra la Probabilidad de Detección POD (proporción de tormentas eléctricas que son correctamente predichas) en

diferentes regiones de Colombia con base en pronósticos realizados a partir de datos de redes de localización de rayos.

**Figura 20:** Probabilidad Caída de Rayos



Fuente: Sistema Colombiano de Información de Tormentas Elécticas –SCITE Universidad Nacional

#### 9.1.4 CONTEXTO CULTURAL

Otro aspecto a considerar es el entorno cultural y étnico, en especial para atender las disposiciones legales que determina el seguimiento de protocolos y procedimientos que atiendan los derechos de las comunidades y el cuidado sobre parques y reservas naturales amparadas por la ley. Las referencias que se muestran a continuación se presentan de modo indicativo, y no liberan a cada oferente de hacer las consideraciones de carácter local según las zonas donde se funcionaran los Puntos Digitales Compartel y prestará los servicios según el alcance de su propuesta



Figura 22: Resguardos y Grupos Indígenas y Títulos Afrocolombianos



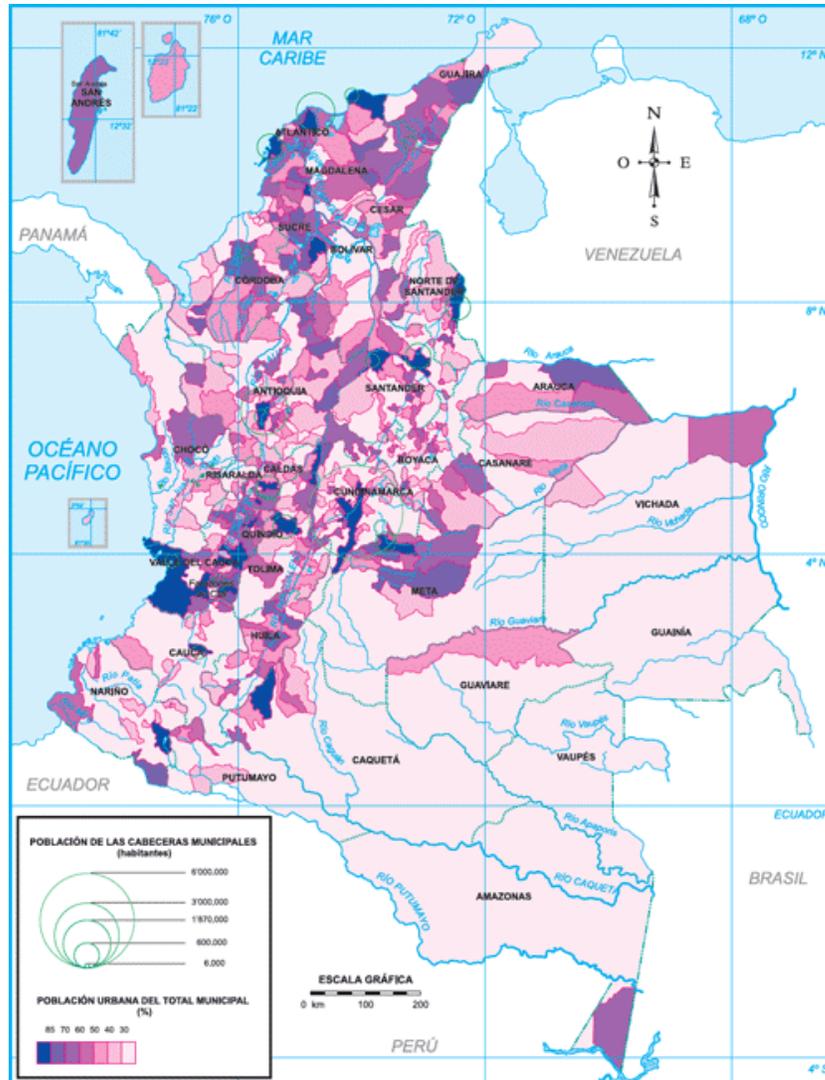
Fuente: OCHA- DANE

## 9.1.5 CONTEXTO DEMOGRÁFICO Y SOCIAL

### 9.1.5.1 DENSIDAD POBLACIONAL

Las densidades poblacionales, presentan distas concentraciones según zonas geográficas del país. A título ilustrativo se muestran las concentraciones que registró el Instituto Geográfico Agustín Codazzi a 2001, sin perjuicio de que cada oferente busque la información más fiel actualizada de que deba disponer para formular una oferta, en el marco de este proceso.

**Figura 23:** División por regiones y municipios según la densidad



Fuente: <http://www.kalipedia.com> - IGAC, 2001

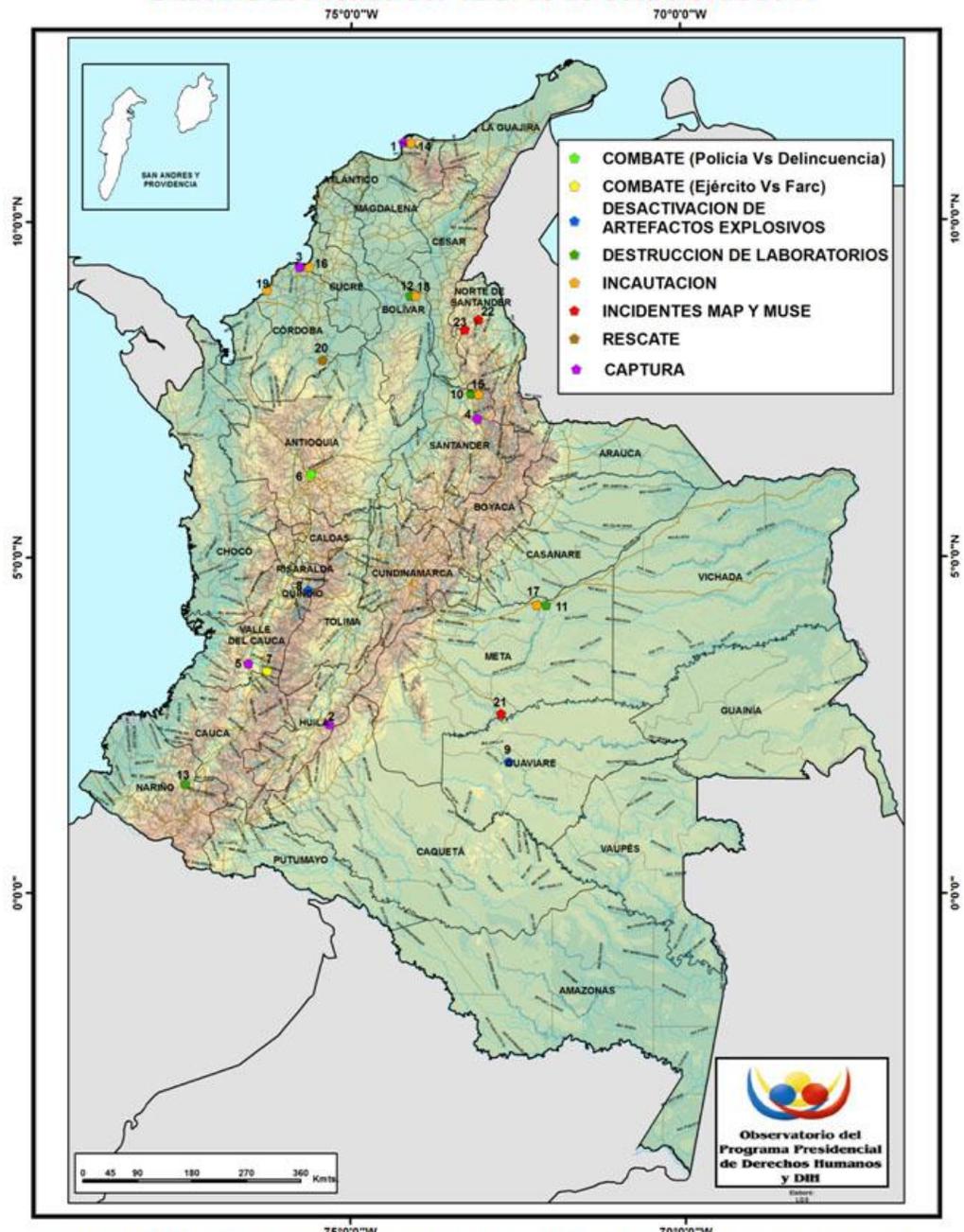
### 9.1.5.2 ORDEN PÚBLICO, TERRORISMO Y ACTOS MAL INTENCIONADOS DE TERCEROS

El orden público presenta alteraciones que no son súbitas e imprevistas, aunque varían según seguimiento de las mismas que realiza el Observatorio del programa presidencial para los DDHH y el DIH.

**Figura 24:** Mapa de acciones de la fuerza pública y otros agentes

# ACCIONES DE LA FUERZA PUBLICA Y OTROS SERVIDORES

Bitácora de Prensa del 12 al 18 de octubre de 2011



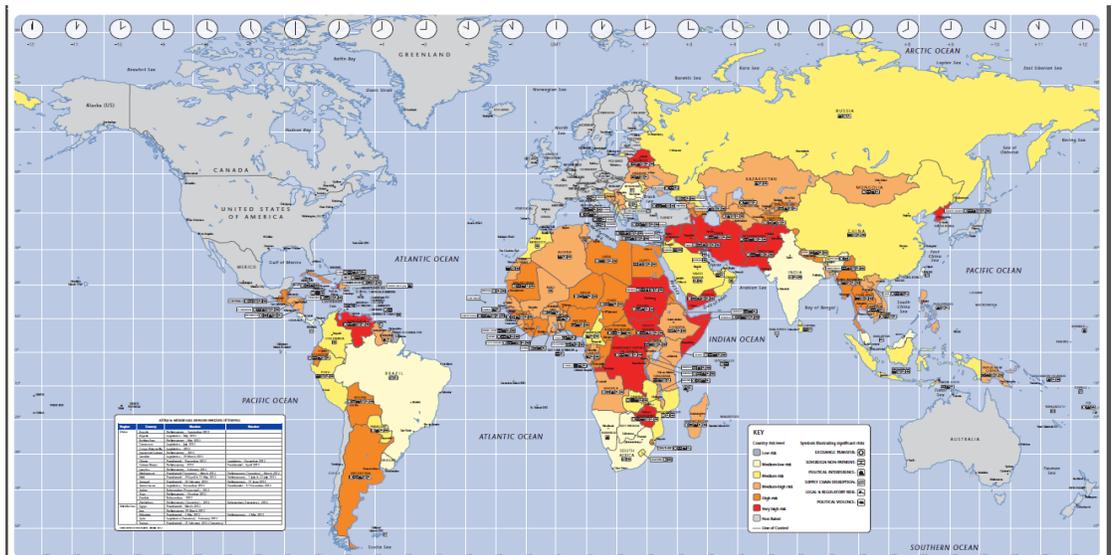
PROCESADO Y GEO-REFERENCIADO POR EL OBSERVATORIO DEL PROGRAMA PRESIDENCIAL PARA LOS DH Y EL DIH  
VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA  
FUENTE BASE CARTOGRAFICA: I.G.A.C.

Fuente: Observatorio del Programa Presidencial para los DDHH y el DIH.

## 9.1.5.3 RIESGO POLÍTICO

En el contexto internacional, el riesgo político de Colombia, en comparación con otros países es apreciado en nivel medio bajo, según le siguiente mapa:

**Figura 25:** Mapa de Riesgo Político, Contexto Mundial



Fuente <http://www.aon.com/attachments/risk-services/2012-Political-Risk-Map.pdf>

### 9.1.6 CONTEXTO MACROECONÓMICO

Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo de ejecución del contrato, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien y presenten variaciones frente a la situación actual. Para evidenciar el entorno cambiante se presentan algunos indicadores sin perjuicio de que puedan darse otros que influyen las costos, gastos e ingresos, o que sea necesario hacer un análisis prospectivo en series de tiempo que contemplen fechas anteriores.

#### 9.1.6.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

De acuerdo con el informe del Banco de la Republica se utilizó una distribución normal para proyectar y describir el comportamiento del IPC en los próximos tres años.

<b>AÑO 2012, MES 03</b>		<b>Base Diciembre de 2008 = 100,00</b>							
<b>Mes</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Enero	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	
Febrero	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	
Marzo	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	
Abril	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	
Mayo	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28		
Junio	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32		

**AÑO 2012, MES 03****Base Diciembre de 2008 = 100,00**

Mes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Julio	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	
Agosto	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	
Septiembre	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	
Octubre	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	
Noviembre	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	
Diciembre	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	
En año corrido	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	1,60

**9.1.6.2 DÓLAR****Figura 26: Comportamiento del Dólar****9.2 MATRIZ DE RIESGOS****Tabla 21: Consecuencias**

CONSECUENCIAS		
Desde	Hasta	
∞	\$ 132,887,652,993	Muy afortunado
\$ 132,887,652,992	\$ 41,582,335,882	Afortunado
\$ 41,582,335,881	\$ 13,011,672,782	Muy favorable
\$ 13,011,672,781	\$ 4,071,527,609	Favorable
\$ 4,071,527,608	\$ 1,274,035,810	Optimista

CONSECUENCIAS		
Desde	Hasta	
\$ 1,274,035,809	\$ 398,662,960	Beneficioso
\$ 398,662,959	≈ 0	Insignificante
≈ 0	(\$ 398,662,959)	Insignificante
(\$ 398,662,960)	(\$ 1,274,035,809)	Menor
(\$ 1,274,035,810)	(\$ 4,071,527,608)	Grave
(\$ 4,071,527,609)	(\$ 13,011,672,781)	Muy Grave
(\$ 13,011,672,782)	(\$ 41,582,335,881)	Crítico
(\$ 41,582,335,882)	(\$ 132,887,652,992)	Muy crítico
(\$ 132,887,652,993)	-∞	Catastrófico

**Tabla 22:** Escalas de Probabilidad

Probabilidad	Riesgo	Tratamientos Sugeridos
Casi cierto	Contratista	Contratación de seguros
Muy probable	Entidad	Ajustar el modelo
Probable	Otros	Afiliación SGSS
Ocasional		Afiliación SGSS y seguro de RC bajo amparo patronal
Remoto		Adecuado mantenimiento
Muy remoto		Planes de reacción
Improbable		Adecuado mantenimiento y plan de reacción
		Aplicación de cláusulas de indemnidad
		Contemplar costos en la oferta
		Contemplar cláusulas en contrato
		Contemplar costos y comprar seguros suficientes
		Planes de reacción y seguros de Responsabilidad civil

Los valores de consecuencias y probabilidades se cruzan en las siguientes matrices, para determinar el nivel de riesgo.

**Tabla 23:** Matriz de Riesgos Adversos

Riesgos adversos							
Algunos son asegurables							
Casi cierto							Medio -
Muy probable						Medio -	Bajo -
Probable				Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -
Ocasional			Alto -	Alto -	Medio -	Bajo -	Bajo -
Remoto		Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -
Muy remoto	Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -	Muy Bajo -
Improbable	Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -	Muy Bajo -
	Catastrófico	Muy crítico	Crítico	Muy Grave	Grave	Menor	Insignificante

**Tabla 24:** Matriz de Riesgos Favorables

	Riesgos Favorables						
	No son asegurables						
Casi cierto	Medio +						
Muy probable	Bajo +	Medio +					
Probable	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +			
Ocasional	Bajo +	Bajo +	Medio +	Alto +	Alto +		
Remoto	Muy Bajo +	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +	
Muy remoto	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +
Improbable	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +
	Insignificante +	Beneficioso	Optimista	Favorable	Muy favorable	Afortunado	Muy afortunado

### 9.3 Tipificación general de riesgos

El análisis que se presenta contempla las siguientes clases de riesgo:

A - Riesgos derivados de cambios en los presupuestos y modelos que ilustran sobre el posible valor del contrato y el precio con el cual se suscriba el mismo. Incluye las actividades de instalación planeadas en el marco del contrato. Así las cosas el valor del fomento que se ha destinado es una cifra absoluta, de la cual dispone el contratista para cumplir con las obligaciones a su cargo y será de su cuenta total cualquier valor adicional que requiera en desarrollo del proyecto.

B- Riesgos derivados de la operación y ejecución de las tareas propias del objeto contractual, distintas de las contempladas en el anterior literal A, el cual se incluye para contar con una guía de la azarosidad del proyecto y que tales riesgos sean contemplados en la planeación de la tareas y desarrollo del contrato, sin que ello dé lugar a reclamaciones ni solicitud de nuevos recursos de fomento, distintos al valor total del aporte.

C - Riesgo Político: Este muestra como el país es un buen lugar para invertir, dado el bajo grado de exposición, según los análisis. Sea oportuno aclarar que el fenómeno de terrorismo que se anota como riesgo, se asigna al contratista, según lo explicado en el numeral 9.3.1.1.4., en la medida que sufran daños sus equipos y bienes, pero frente a este tipo de eventos no hay lugar a declarar incumplimientos ni aplicar multas, concediendo tiempos suficientes para restablecer los niveles de servicio.

#### 9.3.1 FACTORES DE RIESGO

Para tipificar los riesgos de se hace uso de los siguientes factores:

Riesgos Clase A - cambios en el presupuesto y modelos de negocio

1. Acciones legales

2. Tecnológicos y de infraestructura
3. Sociopolíticos
4. Actos de parte relacionada y subcontratos
5. Macroeconómicos
6. Actos de la naturaleza
7. Relaciones laborales
8. Hecho de las cosas
9. Vicios
10. Actos de terceros

#### Riesgos clase B – Riesgos operativos del proyecto

11. Accidentes laborales menor
12. Accidentes laborales mayor
13. Responsabilidad civil por accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -
14. Desastre mayor -incluyendo Terremoto, terrorismo (Físico y electrónico), inundación, colapso tal, que afecte al contratista

#### Riesgos clase D – Riesgo País

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta, sino probabilística, y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder en un todo con la que se plantea aquí. En todo caso esta propuesta de distribución y valoración de riesgos queda sujeta a las discusiones que se surtirán en la audiencia de distribución de riesgos que señala el cronograma del proceso.

Estos factores describen distintas situaciones que pueden dar origen a cambios en los ingresos, variación de los gastos, costos e inversiones, necesarias para la ejecución del contrato o sobrevinientes en desarrollo del mismo, teniendo la potencialidad, algunos de ellos, de llevar a cambios en la ecuación contractual. Unos con cargo a la Entidad y otros con cargo al Contratista según la asignación propuesta y aceptada, según la audiencia de riesgos.

#### **9.3.1.1 FACTORES DE RIESGO TIPO A -VARIACIONES EN EL COSTO E INGRESOS DE LA PROPUESTA**

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las 10 categorías que se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías. Igualmente se señala que siendo el horizonte del proyecto un lapso de 22 meses, las valoraciones consideran este periodo, en lo que a probabilidades y valores de riesgos se refiere:

#### 9.3.1.1.1 ACCIONES LEGALES

Impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Actos de autoridad, comiso, embargo, demandas.

#### 9.3.1.1.2 TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Falla en telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos, Operación y manejo de equipos y herramientas, operatividad y estado de las vías de acceso y transporte, no sobra advertir que los contratistas se hacen sus ofertas a este proceso conociendo el estado y grado de tránsito que tiene las vías en todas las zonas en donde es posible la instalación de Puntos Digitales Compartel.

#### 9.3.1.1.3 ACTOS DE TERCEROS RELACIONADOS Y SUBCONTRATOS

Errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos; alteración de planos, estudios o diseños ejecutados o revisados por el contratista o por su cuenta, Falla humana de otra persona que actúe por cuenta, contratada o a cargo del contratista, Actos o eventos en proveedores, filiales, subordinadas, y otros contratistas o subcontratistas relacionados o vinculados con el oferente adjudicado.

#### 9.3.1.1.4 SOCIO POLÍTICOS

Actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto, en especial los usuarios, personal del contratista.

#### 9.3.1.1.5 MACROECONÓMICOS

Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra. Será responsabilidad del oferente, hacer sus estimaciones, elaborar sus modelos de predicción, tomando series de tiempo desde el momento que así lo juzgue conveniente para cumplir con los criterios estadísticos de bondad y ajuste de sus predicciones.

#### 9.3.1.1.6 ACTOS DE LA NATURALEZA

En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, incendios forestales, Biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsible que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zonas de operación que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que frente a fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la entidad no procederá a sancionar pero será de cuenta y riesgo del contratista los mayores o menores ingresos que de este tipo de fenómenos se deriven y la pérdida de su infraestructura, equipos, edificios y bienes son a su cargo, para los cuales se recomienda a contratación de pólizas de seguros a cargo del contratista.

#### 9.3.1.1.7 RELACIONES LABORALES

Todos los eventos y consecuencias derivados de los accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal del contratista o que sea vinculado a él, así como la falta de personas clave, actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento.

#### 9.3.1.1.8 HECHO DE LAS COSAS

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en ejecución de la operación de este proyecto, son de cuenta del contratista. En la medida que afecten sus bienes e intereses. Las que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, podrán dar lugar a las sanciones pertinentes.

#### 9.3.1.1.9 VICIOS

Cambios en los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, características y propiedades físicas o químicas de materiales o productos, los residuos y su composición, así como las condiciones de suelos, medio ambiente, vicios ocultos o redhibitorios presentes en desarrollo del contrato o las obras necesarias para su ejecutoria.

#### 9.3.1.1.10 ACTOS CULPOSOS O DOLOSOS DE TERCEROS

El contratista debe soportar las pérdidas materiales en sus bienes e intereses que acarren las actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato contra los bienes e intereses del proyecto y que no correspondan a los nueve factores anteriores. Las que ocurran al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, adicionalmente, darán lugar a las sanciones que correspondan.

### 9.4 VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

El precio del contrato y utilidad para el CONTRATISTA que resulte adjudicado en el presente proceso licitatorio, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones, y dimensión que él haga del

alance de su oferta, especialmente en relación con el número y ubicación de municipios opcionales a los cuales se extenderá el proyecto.

Tales estimaciones y cálculos deben considerar el contexto antes descrito, y todos los fenómenos, actividades y buenas prácticas, que sus conocimientos sobre la tecnología y su estado actual indiquen que, en forma responsable y cuidadosa, deben ser observados. Estas pueden hacer variar la intensidad de los riesgos aquí estudiados, dado que al hacer sus ofrecimientos el contratista puede exacerbar, aumentar o disminuir las estimaciones de riesgo. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en los pliegos y los riesgos señalados, no constituyen una garantía que esté extendiendo la administración, para el cálculo de los ingresos y utilidad esperada del futuro contratista.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor, caso fortuito y eventos imprevisibles, en cuanto a las cargas de este contrato y tendrán un tratamiento especial, en la medida que sea factible hacerlo, mediante la obligación de suscribir pólizas de daños reales y patrimoniales, que amparen los bienes e intereses susceptibles de sufrir siniestros o perderse por el acontecer de actos extraordinarios súbitos e imprevistos, frente a los cuales la administración otorgará los plazos necesarios para que el servicio sea restablecido, atendiendo la dimensión de cada caso en particular.

#### 9.4.1 RIESGOS DE VARIACIONES EN EL COSTO E INGRESOS DE LA PROPUESTA

##### 9.4.1.1 ETAPA DE DISEÑO E INSTALACIÓN

Fase I y II

6 meses

##### A -Riesgos de cambio en el presupuesto

Factor de riesgo: 1 Acciones Legales

Fase I y II

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo A	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo B	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo C	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**2 Tecnológicos e infraestructura**

Fase I y II

		<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo A	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo B	e	Ocasional	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo C	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico		Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación		Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**3 Actos de terceros relacionados**

Fase I y II

		<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo A	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo B	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo C	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico		Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación		Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**4 Sociopolíticos**

Fase I y II

		<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo A	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo B	e	Ocasional	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario Instalación CP Tipo C	e	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

Generador Eléctrico	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo: 5 Macroeconómicos**

Fase I y II

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo A	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo B	Ocasional	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo C	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo: 6 Actos de la naturaleza**

Fase I y II

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo A	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo B	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo C	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo: 7 Relaciones laborales**

Fase I y II

			<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo A	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo B	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo C	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico			Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación			Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**8 Hecho de las cosas**

Fase I y II

			<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo A	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo B	Ocasional	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo C	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico			Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación			Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**9 Vicios**

Fase I y II

			<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo A	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo B	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario	e	Instalación CP Tipo C	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

Generador Eléctrico	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo: 10 Actos de terceros** Fase I y II

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo A	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo B	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Equipos, Mobiliario e Instalación CP Tipo C	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Generador Eléctrico	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Apropiación y capacitación	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

#### 9.4.1.2 ETAPA DE OPERACIÓN

### Fase III 18 meses

#### A -Riesgos de cambio en el presupuesto

**Factor de riesgo: 1 Acciones Legales** Fase III

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Costos administrativos	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Probable	Beneficioso	Medio +	Contratista	Contemplar ingresos

**Factor de riesgo: 2 Tecnológicos e** Fase III

**infraestructura**

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:****3 Actos de terceros relacionados**

Fase III

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Ocasional	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:****4 Sociopolíticos**

Fase III

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Ocasional	Muy Grave	Alto -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

Combustible	Probable	Menor	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:** **5 Macroeconómicos** Fase III  
**Probabilidad**      **Consecuencia**      **Riesgo**      **Asignación**      **Tratamiento sugerido**

Costos administrativos	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:** **6 Actos de la naturaleza** Fase III  
**Probabilidad**      **Consecuencia**      **Riesgo**      **Asignación**      **Tratamiento sugerido**

Costos administrativos	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Probable	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Probable	Menor	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Probable	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:** **7 Relaciones laborales** Fase III

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**8 Hecho de las cosas**

Fase III

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Ocasional	Insignificante +	Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:**

**9 Vicios**

Fase III

	<b>Probabilidad</b>	<b>Consecuencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Asignación</b>	<b>Tratamiento sugerido</b>
Costos administrativos	Muy remoto	Grave	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta

Combustible	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

**Factor de riesgo:** 10 Actos de terceros Fase III  
**Probabilidad Consecuencia Riesgo Asignación Tratamiento sugerido**

Costos administrativos	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Costos Coordinadores	Remoto	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Combustible	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Servicio Energía Eléctrica	Ocasional	Menor	Bajo -	Contratista	Contemplar costos en la oferta
Ingresos por prestación de servicios	Remoto	Insignificante +	Muy Bajo +	Contratista	Contemplar costos en la oferta

## 9.4.2 RIESGOS OPERATIVOS DEL PROYECTO

### 9.4.2.1 ETAPA DE DISEÑO E INSTALACIÓN

#### B -Riesgos de operación

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Accidentes laborales menor	Probable	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo RC
Accidentes laborales mayor	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo RC
Responsabilidad civil por accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Probable	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contemplar costos y comprar seguros suficientes

Desastre mayor -incluyendo Terremoto, terrorismo (Físico y electrónico), inundación, colapso tal, que afecte al contratista	Ocasional	Insignificante -	Bajo -	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio y compra de seguros
---	-----------	------------------	--------	-------------	--

#### 9.4.2.2 ETAPA DE OPERACIÓN

#### B -Riesgos de operación

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Accidentes laborales menor	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo RC
Accidentes laborales mayor	Muy remoto	Grave	Bajo -	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo RC
Responsabilidad civil por accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos y comprar seguros suficientes
Responsabilidad civil por daños y perjuicios a concesionarios y otros contratistas y entidades	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contemplar costos y comprar seguros suficientes
Desastre mayor -incluyendo Terremoto, terrorismo (Físico y electrónico), inundación, colapso, que afecte la prestación del servicio	Muy remoto	Grave	Bajo -	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio y compra de seguros
Baja utilización de los servicios del Punto Digital Compartel por parte de la comunidad beneficiada	Muy remoto	Grave	Bajo -	Contratista	Contar con plan de contingencia para estimular el uso de los servicios
Uso indebido de los servicios del Punto Digital Compartel por parte de personas ajenas o habitantes del centro poblado.	Remoto	Grave	Medio -	Contratista	Contar con un sistema de monitoreo de tráfico y contenido

#### 9.4.3 RIESGOS MEDIO AMBIENTE

### 9.4.3.1 ETAPA DE PLANEACIÓN E INSTALACIÓN, Y OPERACIÓN

#### C -Riesgos medioambiente

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Generación de ruido, emisión de gases, partículas y polvo	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Planeación óptima de diseños, licencias y permisos
Impactos sobre el tránsito peatonal	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Planeación óptima de diseños, licencias y permisos
Daño a ecosistemas y parques	Muy remoto	Insignificante -	Muy Bajo -	Contratista	Planeación óptima de diseños, licencias y permisos

### 9.4.4 RIESGOS POLÍTICO PAÍS

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo
Riesgo Regulatorio y legal sobre el capital - expropiaciones	Improbable	Grave	Bajo -
Riesgo soberano no pago de deuda	Improbable	Grave	Bajo -

## **10 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS Y PÓLIZAS**

Para la etapa precontractual y de presentación de propuesta, se solicita garantía de seriedad de la propuesta, ya sea póliza de seguros o Garantía Bancaria. Para la etapa de ejecución se plantea un esquema de garantías, y en éste se tuvo en cuenta la forma de pago y las fechas de los desembolsos para estimar cada una de las coberturas.

### **10.1 REQUISITOS METODOLÓGICOS**

Los interesados en participar en este proceso deberán presentar dos garantías así: (i) una de seriedad que presentarán con su propuesta, todos los proponentes; (ii) otra que sólo la constituirán quienes resulten adjudicatarios, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contempladas en el contrato que se ha de suscribir, luego de la adjudicación.

Las garantías deben atender las siguientes reglas generales:

- a. Los proponentes domiciliados en Colombia, presentarán garantías tramitadas con bancos bajo la vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia y domicilio en Colombia, o aseguradoras registradas ante la misma.
- b. Para garantizar la seriedad de los ofrecimientos, sólo los proponentes sin domicilio en Colombia pueden optar por presentar garantías emitidas por bancos con domicilio en el extranjero.
- c. Las garantías que no se extiendan por Bancos con domicilio en Colombia deben dejar establecido que se expiden bajo las reglas de la Cámara de Comercio Internacional, URDG 758 en vigor a partir del 1 de julio de 2010.
- d. La calificación de riesgo mínima del banco garante con domicilio en el extranjero debe ser, en la escala global, de AAA de Standard and Poors (S&P), AAA de Duff And Phelps, aaa de AM Best, Aaa de Moody's o AAA de Fitch Ratings.
- e. La calificación mínima para bancos con domicilio en Colombia, debe ser: AAA según Fitch Ratings Colombia o su equivalente si se trata de otra firma certificadora.
- f. Las aseguradoras deben contar con un margen de solvencia suficiente para expedir la o las garantías requeridas, y seguir con una cifra superavitaria en su patrimonio técnico, frente al margen de solvencia requerido.

### **10.2 GARANTÍA DE SERIEDAD**

Los solicitantes deben presentar con su propuesta, el original de:

1. Una garantía bancaria irrevocable y a primer requerimiento que garantice la seriedad de los ofrecimientos, acompañada de sus anexos respectivos, o

2. Un seguro de cumplimiento a favor de entidades estatales que garantice la seriedad de los ofrecimientos, acompañada de sus anexos respectivos.

### **10.2.1 GARANTÍA BANCARIA**

La garantía bancaria deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a. Ordenante: Proponente o integrantes de Uniones temporales o consorcios.
- b. Garante: Banco con domicilio en Colombia para proponentes con domicilio local o, si se trata de proponentes con domicilio en el extranjero, podrán ser bancos fuera del país que cumplan con los requisitos detallados anteriormente.
- c. Beneficiario: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- d. Valor garantizado: Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.
- e. Condición de irrevocable y a primer requerimiento. El garante debe renunciar al beneficio de excusión.
- f. Obligación expresa que se garantiza: i) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado. ii) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses. iii) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato. iv) El retiro de la propuesta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas. v) La falta de pago de los derechos de publicación en el Diario Único de Contratación previstos como requisitos de legalización del contrato. vi) la no suscripción del contrato de fiducia en los términos exigidos. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones aquí anotadas, dará lugar al cobro de la garantía.
- g. Requisitos de exigibilidad: Presentación de la garantía y acto administrativo declarando el incumplimiento y el monto a cobrar.
- h. Plazo para pago: cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de los requisitos de exigibilidad.
- i. Término de la Garantía: desde el día de la presentación de la propuesta, hasta por ciento veinte días (120) más.
- j. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del ordenante.

- k. Se deberá anexar recibo de pago de los derechos respectivos.

Si la garantía se presenta con cualquier tipo de incorrección, la entidad solicitará al proponente los documentos e información del caso, para lo cual el Proponente cuenta con el término establecido en el requerimiento.

## **10.2.2 SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

El seguro de cumplimiento debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- b. En calidad de afianzado se debe incluir al operador
- c. La garantía de seriedad de la propuesta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos: i) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado. ii) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses. iii) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato. iv) El retiro de la propuesta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas. v) La falta de pago de los derechos de publicación en el Diario Único de Contratación previstos como requisitos de legalización del contrato. vi) la no suscripción del contrato de fiducia en los términos exigidos. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones aquí anotadas, dará lugar al cobro de la garantía.
- d. Término de la Garantía: desde el día de la presentación de la propuesta, hasta por ciento veinte días (120) más.
- e. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.
- f. Anexar el recibo de caja de pago de las primas respectivas.
- g. Valor garantizado: Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.

## **10.3 GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO**

La garantía única de cumplimiento o la garantía bancaria, debe cubrir los siguientes riesgos:

### **10.3.1 BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

De buen manejo y correcta inversión y devolución del anticipo no ejecutado, por el cien por ciento (100%) del anticipo. El amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo debe cubrir los perjuicios sufridos con ocasión de i) la no inversión; ii) el uso indebido; iii) la no devolución y; iv) la apropiación indebida que el contratista garantizado haga de los dineros que se le entreguen en calidad de anticipo para la ejecución del contrato.

Aun cuando la amortización del anticipo se surta en la etapa I y II del proyecto, la norma obliga a que la vigencia de la garantía se constituya por el 100% del mismo, y hasta la liquidación del contrato.

### **10.3.2 CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Este amparo se constituirá por una cuantía igual al 15% del valor del contrato, el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato y hasta la firmeza del acto de liquidación del contrato. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal y se repondrá este valor, si se hiciera efectivo algún valor con cargo a la garantía, llevando a disminuir o agotar el valor asegurado. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del contratista para con la ENTIDAD.

### **10.3.3 SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES**

Este amparo cubre a la ENTIDAD de los perjuicios que se le ocasionen, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a cargo del contratista y que tienen relación directa con la contratación de personal necesario para la ejecución del contrato amparado.

Este amparo se constituirá por una cuantía del 5% del valor del contrato y deberá permanecer vigente por el término de duración del contrato y tres (3) años más. En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término. Entiéndase el término de duración del contrato desde la fecha de iniciación del contrato hasta la firmeza del acto de liquidación.

### **10.3.4 CALIDAD DEL SERVICIO**

Este amparo se caracteriza por ser un mecanismo de cobertura de la ENTIDAD, frente a los perjuicios imputables al contratista, que resulten de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. Este amparo será cobrado cuando los niveles de calidad decaigan por debajo de los indicadores establecidos como los mínimos admisibles.

Se asegurará la buena calidad de la prestación de todos los servicios a cargo del contratista, de conformidad con el objeto de la presente licitación, constituyéndose con una vigencia que inicia con la prestación del servicio al primer centro poblado por el término de duración del contrato hasta llegar al 5% del valor del fomento. Esta garantía inicia con la prestación de servicio y su valor se hará en la misma proporción de municipios que se han conectado, según el cronograma de ejecución del proyecto.

### **10.3.5 GARANTÍA BANCARIA**

En caso de presentar garantía bancaria, esta debe contemplar los siguientes requisitos:

- a. Ordenante: contratista.
- b. Garante: Banco con domicilio en Colombia.
- c. Beneficiario: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- d. Valor garantizado: Valores según numerales 1.3.1. a 1.3.4., para cada riesgo detallado una vez sea liquidado el contrato, este monto se reduce para quedar en el valor de las prestaciones sociales.
- e. Condición de irrevocable y a primer requerimiento
- f. Obligación expresa que se garantiza: cumplimiento de todas las obligaciones del contrato; correcta inversión del anticipo, calidad del servicio en los niveles de servicio pactados, cumplimiento de las obligaciones de prestaciones sociales y salarios. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones aquí anotadas, dará lugar al cobro de la garantía.
- g. Requisitos de exigibilidad: Presentación de la garantía y acto administrativo declarando el incumplimiento y el monto a cobrar.
- h. Plazo para pago: cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de los requisitos de exigibilidad.
- i. Término de la Garantía: desde el día de inicio del plazo de ejecución, hasta la firmeza del acto de liquidación y tres años más.
- j. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del ordenante.
- k. Se deberá anexar recibo de pago de los derechos respectivos.

Si la garantía se presenta con cualquier tipo de incorrección, la entidad solicitará al contratista las correcciones del caso, para lo cual el contratista cuenta con el término establecido en el requerimiento.

#### **10.3.6 SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

El seguro de cumplimiento debe atender los siguientes requisitos:

- a. Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- b. En calidad de afianzado se debe incluir al contratista
- c. Debe amparar todas las coberturas descritas para buen manejo del anticipo, cumplimiento del contrato, salarios y prestaciones sociales y calidad del servicio.
- d. Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura, siendo válido hacer la suscripción en periodos bienales, según las etapas y plazos del contrato.
- e. La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.
- f. Anexar el recibo de caja de pago de las primas respectivas.
- g. Valores según numerales 1.3.1. a 1.3.4., para cada riesgo detallado, una vez sea liquidado el contrato, este monto se reduce para quedar en el valor de las prestaciones sociales.

### **10.3.7 SEGUROS DE DAÑOS**

Desde el inicio del contrato y hasta la culminación del plazo de ejecución, se deben contemplar seguros de responsabilidad civil y daños, según se explica a continuación.

### **10.3.8 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL**

El Contratista deberá presentar para aprobación de la ENTIDAD, adicional a la Garantía de Cumplimiento, como amparo autónomo y en póliza anexa, bajo la modalidad de ocurrencia, una garantía para cubrir los daños que el Contratista, en el desarrollo de las labores relacionadas con el contrato, cause a terceros en sus personas o en sus bienes. Incluyendo sin sublímite alguno, daños patrimoniales y extra patrimoniales y la responsabilidad civil causada por contratistas y subcontratistas.

Esta póliza deberá incluir los anexos de responsabilidad civil cruzada, responsabilidad civil patronal, contaminación súbita y accidental, , responsabilidad civil por bienes bajo cuidado, tenencia y control y responsabilidad civil por gastos médicos, vehículos propios y no propios, propiedades adyacentes y/o estructuras existentes, (para los casos de obras de construcción) operaciones de transporte, cargue y descargue. Actividades recreacionales y culturales, participación en ferias y exposiciones, uso de maquinaria y equipo.

Esta póliza tendrá un valor asegurado correspondiente a una cuantía del 5% del valor del contrato y deberá permanecer vigente desde el acta de inicio, hasta la fecha de terminación del contrato. Los sublímites permitidos no podrán ser inferiores al 20% del valor del límite principal asegurado. No se admite sublimitar el lucro cesante ni los daños extrapatrimoniales, los cuales hacen parte del monto total que sea reclamado, hasta el límite principal. Las vigencias podrán ser contratadas según cada etapa: de instalación y de operación. Esta última puede ser contratada por vigencias anuales concordantes con los plazos de ejecución por bienios, hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato.

Debe figurar como asegurado, en lo que se relacione con este contrato, la entidad contratante y el Ministerio TIC y FONTIC. En caso de prorrogarse el plazo de ejecución, deberá ampliarse la vigencia del amparo por el mismo término. Ocurrido cualquier siniestro el Contratista está obligado a restablecer la cobertura completa. De la vigencia de este amparo se dejará constancia en el acto de liquidación.

### **10.3.9 Seguros Contra Todo Riesgo – AllRisk**

De manera adicional a la garantía de cumplimiento y a la póliza de responsabilidad civil extracontractual, como amparo autónomo y en pólizas anexas, el Contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo daño material para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la prestación del servicio, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, tanto en la etapa de instalación como en la etapa de operación, mediante una o varias pólizas suscritas en forma sucesiva sin que exista ausencia de cobertura en algún momento.

La suma asegurada podrá ser contratada a primera pérdida absoluta siendo total responsabilidad del contratista calcular el monto del valor de esa primera pérdida y el deducible que, según su capacidad patrimonial pueda soportar. Este estudio de primera pérdida, se debe anexar a la póliza para verificar el cumplimiento de este requisito.

De cualquier forma, los valores que sean pactados como deducibles o los que excedan del monto de la primera pérdida, serán de cuenta del contratista, como propietario de la red y equipos necesarios para ejecutar el contrato.

El Contratista podrá constituir esta póliza por un plazo inicial igual al perdido de instalación, cubriendo los riesgos propios de esa etapa, y luego deberá contratar un seguro de todo riesgo daños materiales por un plazo inicial de un año y prorrogarlo o volverlo a contratar por periodos iguales, de tal forma que dichos bienes estén cubiertos durante la vigencia del presente contrato, en especial contra riesgos de actos de la naturaleza y terrorismo. En todo caso las prórrogas de vigencia, deberán realizarse dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha establecida para la expiración del amparo.

En todo caso el Contratista, deberá asumir a su costa todos los gastos y expensas necesarias para reparar, reconstruir, o reponer los bienes, elementos y equipos afectados por la ocurrencia de siniestros, daños o cualquier causa, ya sea amparada o no por el seguro de daños materiales, incluidos eventos de fuerza mayor.