

REPÚBLICA DE COLOMBIA

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
FONDO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
PROGRAMA COMPARTEL**

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA ÓPTICA

**ESTUDIOS PREVIOS
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. 03 DE 2012**

Bogotá, D.C., Julio de 2012



ESTUDIOS PREVIOS

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA OPTICA

1. INTRODUCCIÓN	4
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES LEGALES	4
2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD	8
3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	8
3.1. OBJETO	8
3.2. PRESUPUESTO MÁXIMO OFICIAL	9
3.3. ALCANCE	9
3.4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	10
3.5. PLAZO	11
3.6. FORMA DE PAGO	11
3.6.1. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LOS DESEMBOLSOS	14
3.7. SUPERVISIÓN	14
3.8. ASPECTOS TÉCNICOS	14
4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	14
5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	15
6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN	16
6.1. REQUISITOS HABILITANTES	16
6.1.1. CONDICIONES JURÍDICAS	16
6.1.1.1. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	16
6.1.1.2. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES	18
6.1.1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE APORTES PARAFISCALES	19
6.1.1.4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – CERTIFICADO RUP	20
6.1.2. EXPERIENCIA	21
6.1.2.1. EXPERIENCIA PROBABLE	21
6.1.2.2. EXPERIENCIA ACREDITADA	22
6.1.2.3. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE LA MATRIZ DEL PROPONENTE ...	25
6.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA – cf	27
6.1.3.1. CAPITAL REAL DEL PROPONENTE	28
6.1.3.2. LIQUIDEZ	28
6.1.3.3. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	28
6.1.3.4. CAPITAL DE TRABAJO	28
6.1.3.5. INDICADOR DE CRECIMIENTO EBITDA	28
6.1.4. CUPO DE CRÉDITO	29
6.1.5. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN – ORGANIZACIÓN TÉCNICA	29
7. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA	30
7.1. CONDICIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO	30
7.1.1. FORMACIÓN ACADÉMICA	30
7.1.2. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO	31
8. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	32
8.1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	33
8.1.1. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO	33
40 33	
8.1.2. EXPERIENCIA ACREDITADA DE LA FIRMA	34



8.1.3.	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	36
8.2.	TÉCNICA DE REDONDEO	36
8.3.	DESEMPATE EN LAS PROPUESTAS	36
9.	SOPORTE QUE ESTIMA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO	38
10.	ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS Y PÓLIZAS	63
10.1	Garantías de cumplimiento	63
10.1.1	Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo	63
10.1.2	Cumplimiento del contrato	63
10.1.3	Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones	63
10.2	Seguros de daños	64
10.2.1	Seguro de responsabilidad civil extra-contractual	64
10.2.2	Seguro Infidelidad	64

BORRADOR

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ministerio TIC) en el marco de la política, lineamientos y ejes de acción a desarrollarse para el periodo de gobierno 2010-2014 y que se encuentran contenidos dentro del “Plan Vive Digital”, promoverá que en los cuatro años se generen las condiciones adecuadas para que el sector de las telecomunicaciones aumente su cobertura a través del despliegue de infraestructura, aumente la penetración de banda ancha, se intensifique el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como la generación de contenidos y aplicaciones convergiendo dentro de un ecosistema digital.

En el segundo semestre de 2011 se adelantó la Licitación Pública No. 002 de 2011, con el objeto de seleccionar EL CONTRATISTA que ejecute el Proyecto Nacional de Fibra Óptica. Como resultado de dicho proceso, se firmó el Contrato de aporte 437 de 2011 entre el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Unión Temporal Fibra Óptica.

El presente documento expone las condiciones del proceso de selección de la Interventoría al Proyecto Nacional de Fibra Óptica, de conformidad con el artículo 3 del Decreto 2474 de 2008.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIONES LEGALES

La Ley 1341 de 2009 tiene como uno de sus principios orientadores el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.

El artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 establece como objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otros, los siguientes: *1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos; 2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación; 3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional; 4. Definir la política y ejercer la gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico y de los servicios postales y relacionados, con excepción de lo dispuesto en artículo 76 de la Constitución Política.*

La Ley 1341 de 2009 en su artículo 18 establece las funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y además de aquellas determinadas por la Constitución Política y la Ley 489 de 1998, señala las siguientes: *“1. Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; 2. Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios; 3. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal y social; 4. Coordinar con los actores involucrados, el avance de los ejes verticales y transversales de las TIC, y el plan nacional correspondiente, brindando apoyo y asesoría a nivel territorial; 5. Gestionar la cooperación internacional en apoyo al desarrollo*

del sector de las TIC en Colombia; (...) 20. Fijar las políticas de administración, mantenimiento y desarrollo del nombre de dominio de Internet bajo el código del país correspondiente a Colombia; 21. Reglamentar la participación, el control social, las funciones y el financiamiento de las actividades de los vocales de control social de los proveedores de redes y servicios de comunicaciones de que trata esta ley; 22. Las demás que le sean asignadas en la ley”.

El objeto del FONDO TIC según lo señalado en el artículo 34 de la Ley 1341 de 2009, es *financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal, y del servicio universal cuando haya lugar a ello, de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como apoyar las actividades del Ministerio y la Agencia Nacional Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones.*

Las funciones del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, fueron establecidas en la Ley 1341 de 2009, en su artículo 35, así: 1. *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. *Financiar planes, programas y proyectos para promover la investigación, el desarrollo y la innovación de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones dando prioridad al desarrollo de contenidos.* 3. *Financiar planes, programas y proyectos para promover el acceso de los ciudadanos a servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y para la masificación del Gobierno en Línea.* 4. *Financiar y establecer planes, programas y proyectos que permitan masificar el uso y apropiación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.* 5. *Apoyar económicamente las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de la Agencia Nacional de Espectro, en el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones.* 6. *Financiar planes, programas y proyectos para promover el acceso de los ciudadanos con limitaciones físicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.* 7. *Rendir informes técnicos y estadísticos en los temas de su competencia.* 8. *Realizar auditorías y estudios de impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las comunidades, para verificar la eficiencia en la utilización de los recursos asignados. El Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asignará los recursos para sus planes, programas y proyectos de manera competitiva y asegurando que se apliquen criterios de costos eficientes, de modo que se cumpla con las metas establecidas en los planes de desarrollo.*

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ejecuta la política de Telecomunicaciones Sociales a través del *Programa Compartel*.

Compartel es un Programa de Telecomunicaciones Sociales creado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y cuyo objetivo es permitir que las zonas apartadas y los estratos menos favorecidos del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones como son la telefonía rural y el servicio de internet.

Mediante los documentos Conpes 3032 de 1999, 3072 de 2000, 3171 del 2002, 3457 de 2007 y 3670 de 2010 se ha determinado al Programa Compartel como el ejecutor de las políticas de Telecomunicaciones sociales en Colombia.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ministerio TIC) en el marco de la política, lineamientos y ejes de acción a desarrollarse para el periodo de gobierno 2010-2014 y que se encuentran contenidos dentro del “Plan Vive Digital”, promoverá que en los próximos cuatro años se generen las condiciones adecuadas para que el sector de las telecomunicaciones aumente su cobertura a través del despliegue de infraestructura, aumente la penetración de banda ancha, se intensifique el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como la generación de contenidos y aplicaciones convergiendo dentro de un ecosistema digital.



En el segundo semestre de 2011 se adelantó la Licitación Pública No. 002 de 2011, con el objeto de seleccionar EL CONTRATISTA que ejecute el Proyecto Nacional de Fibra Óptica. Como resultado de dicho proceso, se firmó el Contrato de aporte 437 de 2011 entre el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Unión Temporal Fibra Óptica Colombia. El Ministerio TIC a través del presente proyecto buscará promover la ampliación de la infraestructura de fibra óptica existente para así llegar a un mayor número de colombianos que puedan acceder a las TIC, con mejores condiciones técnicas, económicas y mejores servicios.

Paralelamente La Entidad adelantó el concurso de méritos FONTIC-006-2011, cuyo objeto era la INTERVENTORIA TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA, CONTABLE, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA OPTICA, proceso que por medio de la Resolución No. 001285 del 14 de diciembre de 2011 se declaró desierto por el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Mediante comunicación de fecha 21 de diciembre de 2011, el Consorcio Colombia (integrado por C&M Consultores, Redes y Comunicaciones de Colombia LTDA), a través de su apoderado Dr., Jaime Enrique Granados Peña, interpuso recurso de reposición contra la Resolución No. 1285 del 14 de diciembre de 2011, recurso que el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante la Resolución No. 00018 del 4 de enero de 2012 resuelve, y decide no reponer y en consecuencia confirmar el acto recurrido.

Que la firma Redes y Comunicaciones de Colombia Ltda. (REDCOM Ltda.) formuló acción de tutela en contra del Fondo TIC – Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones distinguida con el No 110014003039201209013, en consecuencia, el Juez Treinta y Nueve (39) Civil Municipal de Bogotá, mediante auto de fecha siete (7) de febrero de dos mil doce (2012), dispuso requerir al Fondo TIC – Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, a través del representante legal para que se pronunciara expresamente sobre los hechos y peticiones en ella contenidas.

Mediante comunicado de fecha 9 de febrero de 2012, la Jefe de la Oficina Asesora Jurídica y Representante Judicial del -FONDO TIC /Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones da contestación a la acción de tutela oponiéndose a todas y cada una de las pretensiones de la parte accionante.

Que a través de la Sentencia de fecha dieciséis (16) de Febrero de dos mil doce (2012), dentro de la acción de tutela mencionada, el Juzgado Treinta y Nueve (39) Civil Municipal de Bogotá resolvió:

“PRIMERO: TUTELAR el amparo solicitado incoado por el accionante REDCOM LTDA., quien hace parte integral del Consorcio Colombia, por existir vulneración o amenaza al derecho fundamental al debido proceso, teniendo en cuenta para ello lo considerado en este fallo.

SEGUNDO: DECLARAR LA NULIDAD de todo lo actuado en el Proceso de Calificación del oferente CONSORCIO COLOMBIA dentro del Concurso de Méritos No. 006 de 2011, así como las resoluciones No. 1285 del 14 de diciembre de 2011 y 0018 del 04 de enero de 2012.

TERCERO: En consecuencia, se **ORDENA** al FONDO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, que en el término perentorio e improrrogable de Cuarenta y Ocho (48) horas, contadas a partir de la notificación de este proveído, proceda a rehacer el proceso de calificación del oferente, teniendo en cuenta para ello la documentación aportada y las disposiciones señaladas en el pliego de condiciones definitivo para el concurso de méritos No. 006 de 2011...

CUARTO: DENEGAR por improcedente la tercera pretensión que se reclama.”

El Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones impugnó mediante escrito de fecha 28 de febrero de 2012 el fallo de Tutela de primera instancia, sentencia de fecha dieciséis (16) de Febrero de dos mil doce (2012), y mediante auto de fecha 12 de marzo de 2012, el Juez Diecisiete (17) Civil del Circuito declaró la nulidad de todo lo actuado.

El proponente CONSORCIO COLOMBIA formuló una nueva acción de tutela en contra del **-FONDO TIC** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones distinguida con el No 110014003039201209013, frente a la cual, el Juez Treinta y Nueve (39) Civil Municipal de Bogotá, mediante sentencia de fecha veintiocho (28) de marzo de dos mil doce (2012), y notificada el nueve (09) de abril del año en curso, resolvió:

“PRIMERO: TUTELAR el amparo solicitado incoado por los accionantes C&M CONSULTORES S.A. y REDCOM LTDA., quienes forman el Consorcio Colombia, por existir vulneración o amenaza al derecho fundamental al debido proceso, teniendo en cuenta para ello lo considerado en este fallo.

SEGUNDO: DECLARAR LA NULIDAD de todo lo actuado en el Proceso de Calificación del oferente CONSORCIO COLOMBIA conformado por las empresas C&M CONSULTORES S.A. y REDCOM LTDA., dentro del Concurso de Méritos No. 006 de 2011, así como las resoluciones No. 1285 del 14 de diciembre de 2011 y 0018 del 04 de enero de 2012.

TERCERO: En consecuencia, se **ORDENA** al FONDO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, que en el término perentorio e improrrogable de Cuarenta y Ocho (48) horas, contadas a partir de la notificación de este proveído, proceda a rehacer el proceso de calificación de los oferentes, teniendo en cuenta para ello la documentación aportada y las disposiciones señaladas en el pliego de condiciones definitivo para el concurso de méritos No. 006 de 2011...

CUARTO: DENEGAR por improcedente la tercera pretensión que se reclama.”

El Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones **-FONDO TIC-** impugnó el fallo de Tutela de primera instancia, sentencia de fecha veintiocho (28) de marzo de dos mil doce (2012) y mediante sentencia de fecha 11 de mayo de 2012, el Juez Diecisiete (17) Civil del Circuito revocó totalmente la sentencia del veintiocho (28) de marzo de dos mil doce (2012).

La Entidad ha mantenido desde el primer día de declaratoria de desierta todas las actividades inherentes a la planeación jurídica, técnica, financiera, de la futura interventoría, habiendo asumido las medidas de supervisión, vigilancia y control que permitieran garantizar el cumplimiento del contrato, en medio de la incertidumbre jurídica dada por los trámites y decisiones judiciales.

El FONDO TIC y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA suscribieron el Contrato Interadministrativo 543 del 26 de junio de 2012 que tiene por objeto: “INTERVENTORÍA INTEGRAL AL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA ÓPTICA, CONSISTENTE EN EL APOYO Y ASESORÍA A FONDO TIC, CON AUTONOMIA ACADEMICA, CIENTIFICA Y ADMINISTRATIVA EN LOS ASPECTOS TÉCNICOS, JURÍDICOS, FINANCIEROS, CONTABLES, ADMINISTRATIVOS, AMBIENTALES Y SOCIALES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA ÓPTICA” y cuyo plazo es hasta el 31 de diciembre de 2012

2. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

El Fondo TIC, como el encargado de formular los proyectos de telecomunicaciones sociales del país para garantizar el acceso y servicio universal de los colombianos (Ley 1341 de 2009), a través del Programa Compartel dio paso a la Licitación Pública No. 002 de 2011 con el objeto de seleccionar el contratista que ejecute el Proyecto Nacional de Fibra Óptica. Como resultado de dicho proceso, se seleccionó a la Unión Temporal Fibra Óptica Colombia para ejecutar el Proyecto Nacional de Fibra Óptica.

El Documento CONPES 3457 de 2007 también establece que el Programa Compartel debe realizar el control y seguimiento de los proyectos, con el fin de asegurar el logro de los objetivos propuestos, como complemento a las funciones de financiamiento de programas del Fondo TIC.

La Ley 1474 de 2011 *“Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de acto de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”* en su artículo 83 previene que las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o Interventor a fin de proteger la moralidad administrativa, prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual.

La vigilancia, control y seguimiento del CONTRATO DE APORTE se realizará a través de una Interventoría integral en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, jurídicos, ambientales y sociales, atendiendo a la complejidad del objeto contractual, a la naturaleza jurídica del contrato principal y a las prestaciones a ejecutar durante el plazo de ejecución del Contrato de Interventoría, periodo que incluye el seguimiento y control de las etapas de Planeación, Instalación y Puesta en Servicio, Estabilización y parte de la etapa de Operación del Proyecto Nacional de Fibra Óptica.

Es esencial que esta clase de proyectos cuenten con mecanismos integrales, sistemáticos y efectivos de control y seguimiento, con el fin de asegurar el logro de los objetivos propuestos, como complemento a las funciones de financiamiento de programas del Fondo TIC, permitiendo la toma de decisiones por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE, salvaguardado el interés general y los recursos públicos involucrados en el Contrato de Aporte.

De tal manera, se hace necesario contratar la firma encargada de realizar la Interventoría integral al Proyecto Nacional de Fibra Óptica que incluye los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, jurídicos, ambientales y sociales.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO

La selección del Proponente que se obliga a realizar la ejecución continuada de las actividades de **“INTERVENTORÍA INTEGRAL AL PROYECTO NACIONAL DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYENDO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, JURÍDICOS, FINANCIEROS, CONTABLES, ADMINISTRATIVOS, AMBIENTALES Y SOCIALES”**, sujeta a los términos, condiciones y limitaciones que establece el presente Pliego de Condiciones, así como el Contrato de Interventoría, el Anexo Técnico, los Estudios Previos, demás

Documentos del Proceso y la Propuesta del Interventor, todos los cuales hacen parte integral del Contrato de Interventoría.

El Interventor deberá realizar todas las actividades de carácter administrativo, seguimiento técnico, financiero, ambiental y social, así como de asesoría legal que sean necesarias para cumplir con lo establecido en el párrafo anterior, sin perjuicio de lo cual, como mínimo deberá cumplir con los objetivos específicos y actividades establecidas en el Anexo Técnico.

3.2. PRESUPUESTO MÁXIMO OFICIAL

El presupuesto máximo previsto para la Interventoría asciende a la suma de dieciséis mil setecientos setenta y seis millones quinientos cuarenta y nueve mil setecientos noventa y cinco pesos mcte (\$16.776.549.795), incluido IVA el cual se encuentra respaldado así:

- a) Vigencia Fiscal 2012: Mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 941-12 del 12 de Junio de 2012, expedido por la Coordinadora de Presupuesto del Fondo de TIC con cargo a la vigencia fiscal de 2012, por valor de DOS MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS (\$2.526.548.400).
- b) Vigencias futuras 2013 y 2014: El Director General de Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público autorizó, mediante comunicado con número de Referencia: xxxxxxxxxxxx del xxx de xxx de 2012, cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras ordinarias de presupuesto de gastos de inversión del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de acuerdo con el siguiente detalle:

Sección xxx, Programa xxx, Subprograma xxx, Proyecto xxx,

Tabla 1. Vigencias Futuras

Vigencia	Recursos	Pesos corrientes
2013	Propios	xxxxxxxxxxxxxx
2014	Propios	xxxxxxxxxxxxxx

3.3. ALCANCE

El Interventor deberá realizar la supervisión, seguimiento, verificación y control de las actividades de diseño, planeación, estudios de campo (sitesurvey), adquisición de equipos, trámite de permisos, licencias, servidumbres, autorizaciones, instalación, uso de infraestructura de terceros y demás tramites necesarios para la debida planeación, ingeniería de detalle, despliegue de red, puesta en servicio y operación del Proyecto Nacional de Fibra Óptica, que adelante EL CONTRATISTA, así mismo realizará actividades que permitan conocer el impacto social de dicho Proyecto, paralelamente prestará asesoría y dará concepto

financiero, técnico, administrativo y legal sobre todos los asuntos correspondientes al desarrollo del CONTRATO DE APOORTE.

La Interventoría estará presente durante la fase de planeación, instalación y puesta en servicio, estabilización y operación (incluidos en el Plazo de Ejecución de la Interventoría) para realizar las Actividades de Interventoría con respecto al correcto cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA.

La Interventoría cubierta con el presente Contrato de Interventoría se realizará sobre la totalidad de municipios del Proyecto Nacional de Fibra Óptica, por lo que el valor del Presupuesto Oficial incluye la realización de las prestaciones por parte del Interventor (visitas, pruebas, acompañamientos, conceptos, verificaciones, etc.) que sean necesarias y suficientes para desplegar todas las actividades de Interventoría requeridas con respecto a la totalidad de municipios que en desarrollo del Contrato de Interventoría deban cumplirse para la labor de seguimiento y control y demás actividades de Interventoría de manera completa, permanente y oportuna.

Las actividades que se ejecutarán por el Interventor durante las fases de diseño, planeación, instalación y puesta en servicio, estabilización y operación (incluidos en el Plazo de Ejecución de la Interventoría) del Proyecto Nacional de Fibra Óptica se realizarán con respecto de cuatro (4) grupos de municipios que el Interventor declara conocer y cuya distribución definitiva se incluye en los diferentes Informes Detallados de Ingeniería y Operación presentado por el Contratista Unión temporal Fibra Óptica Colombia, en el desarrollo del Proyecto.

El Interventor deberá realizar durante el mes de diciembre de 2012 un empalme con la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA donde se incluirán todos los aspectos jurídicos, técnicos, financieros, administrativos, contables, ambientales y sociales, de conformidad con lo definido en el anexo técnico del proyecto y demás documentos del proceso.

El Interventor acepta que sus obligaciones con relación a las Actividades de Interventoría son de resultado y, por ende, no podrá eximirse de la realización de las mismas en el alcance establecido en el Contrato de Interventoría, ni del pleno cumplimiento de los objetivos específicos trazados en el Contrato de Interventoría, sino por Fuerza Mayor o el incumplimiento previo de Fondo TIC. Para el cumplimiento de sus obligaciones, el Interventor se obliga a emplear los procedimientos técnicos, administrativos y de gestión, los recursos y todas las herramientas tecnológicas que se imponen al nivel de diligencia de un experto de acuerdo con el Contrato de Interventoría, incluidos sus Anexos, por lo cual será responsable de sus actos y omisiones, los de sus empleados y los de sus dependientes ante Fondo TIC.

Los objetivos y actividades de la Interventoría se encuentran contenidos en el Anexo Técnico, el cual hace parte integral del presente documento.

3.4. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar corresponde a un Contrato de Consultoría definido por la Ley 80 de 1993 en su artículo 32 numeral 2º en los siguientes términos: *“Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por*

objeto la Interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos (...)”

El Contrato de Interventoría que resulte del presente Concurso de Méritos se encuentra subordinado a la ejecución del Contrato de Aporte, en tal virtud, la ejecución del Contrato de Interventoría podría eventualmente verse alterado por la terminación anticipada del mismo, según los términos y condiciones que se establecen en el Contrato de Interventoría.

3.5. PLAZO

El plazo de ejecución de la presente Interventoría es de veinte (20) meses, los cuales iniciarán a partir de la suscripción del acta de inicio.

El Interventor deberá tener en cuenta el cronograma y metas asociadas a cada fase del Proyecto Nacional de Fibra Óptica, el cual se encuentra especificado en los documentos del proceso de selección de la Licitación Pública No. 002 de 2011 y el CONTRATO resultante del mismo.

3.6. FORMA DE PAGO

El Fondo TIC pagará al Interventor la suma de que trata el numeral 3.2 en pesos colombianos, de la siguiente forma:

- 1. Un primer desembolso a título de anticipo** equivalente al quince por ciento aprox. **(15,00%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de DOS MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROSCIENTOS SETENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.516.482.470) sujeto a: i) perfeccionamiento y legalización del Contrato de Interventoría, anexando la certificación expedida por el Revisor Fiscal, donde se reporte que el INTERVENTOR se encuentre al día en el pago de las contribuciones al sistema de seguridad social (salud, pensiones, A.R.P.), así como en el pago de los aportes parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar) y subsidio familiar a que haya lugar, de los empleados a su cargo; ii) la expedición de la certificación de cumplimiento expedida por la Entidad Contratante en donde conste que el recurso humano, técnico y logístico del equipo central y de los equipos regionales activos se encuentran funcionando; y iii) Presentación por parte del Interventor y aprobación por parte del Supervisor del Plan de Manejo del Anticipo. El desembolso del anticipo será realizado a partir del 1 de Diciembre de 2012. El anticipo será amortizado en el segundo, tercer y cuarto pago.
- 2. Un primer pago** equivalente al diecinueve coma cuarenta y dos por ciento aprox. **(19,42%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.258.325.380) de los cuales debe descontarse la amortización del treinta por ciento (30,00%) del valor del anticipo, que corresponde a la suma de SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$754.944.741). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) **Documento de Plan de Calidad y Cumplimiento**, (ii) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 1 y 2)**, (iii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad del Informe de la Fase de Planeación del Grupo No. 2 de Municipios** y (iv) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad**



correspondiente al tendido de Red óptica para el Grupo No. 1. Este pago será realizado a partir del 1 de febrero de 2013.

3. **Un segundo pago** equivalente al once coma sesenta y tres por ciento aprox. **(11,63%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL NOVECIENTOS CINCUENTA MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.950.899.241) de los cuales debe descontarse la amortización del treinta por ciento (30,00%) del valor del anticipo, que corresponde a la suma de SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$754.944.741). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de los **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 3 y 4)**, por parte de la Entidad Contratante. Este pago será realizado a partir del 1 de abril de 2013.
4. **Un tercer pago** equivalente al diez coma cincuenta y dos por ciento aprox. **(10,52%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.764.483.153) de los cuales debe descontarse la amortización del cuarenta por ciento (40,00%) del valor del anticipo, que corresponde a la suma de MIL SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.006.592.988). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante: (i) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 5 y 6)**, (ii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente a la estabilización de Grupo No. 1.** Este pago será realizado a partir del 1 de junio de 2013.
5. **Un cuarto pago** equivalente al diez coma cincuenta y nueve por ciento aprox. **(10,59%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.776.784.597). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) los **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 7 y 8)** y (ii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente al tendido de Red óptica para el Grupo No. 2.** Este pago será realizado a partir del 1 de agosto de 2013.
6. **Un quinto pago** equivalente al veinte coma veintiuno por ciento aprox. **(20,21%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$3.390.073.986) sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 9 y 10)** y (ii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad del Informe de la Fase de Planeación del Grupo No. 3 de Municipios.** Este pago será realizado a partir del 1 de octubre de 2013.
7. **Un sexto pago** equivalente al nueve coma ochenta y cinco por ciento aprox. **(9,85%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.652.262.668) sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 11, 12, 13 y 14)**, (ii) **Informe de verificación de cumplimiento,**



contenido y calidad del Informe de la Fase de Planeación del Grupo No. 4 de Municipios y (iii) Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente a la estabilización de Grupo No. 2. Este pago será realizado a partir del 1 de febrero de 2014.

8. **Un séptimo pago** equivalente al nueve coma cuarenta y seis por ciento aprox. **(9,46%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.587.864.670). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 15 y 16)** y (ii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente al tendido de Red óptica para el Grupo No. 3.** Este pago será realizado a partir del 1 de abril de 2014.
9. **Un octavo pago** equivalente al ocho coma treinta y dos por ciento aprox. **(8,32%)** del valor del Contrato de Interventoría, es decir, la suma de MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIEN PESOS MONEDA CORRIENTE (\$1.395.856.100). Este pago está sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte de la Entidad Contratante de: (i) **Informes mensuales de actividades de la Interventoría (Meses 17, 18 y 19)**, (ii) **Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente a la estabilización del Grupos No. 3, y (iii) Informe de verificación de cumplimiento, contenido y calidad correspondiente al tendido de Red óptica para el Grupo No. 4** Este pago será realizado a partir del 1 de julio de 2014.

El interventor deberá presentar un Plan de Manejo del Anticipo que deberá ser aprobado por el Supervisor y que serán requisito para el primer desembolso a título de anticipo.

El anticipo se manejará en una cuenta de ahorros. El INTERVENTOR deberá presentar informes mensuales sobre el manejo del mismo, incluyendo los soportes requeridos. Los rendimientos financieros que se generen por los recursos del anticipo, deberán ser transferidos a la cuenta que el Fondo TIC indique, una vez ejecutado el valor entregado por este concepto, remitiendo copia del recibo de consignación. En todo caso la ejecución del anticipo deberá justificarse mediante facturas o cuentas y comprobantes de los pagos respectivos relacionados directamente con el objeto del Contrato de Interventoría, EL Fondo TIC, no aceptará como gasto amortizable de anticipo los relacionados con la legalización del Contrato de Interventoría (publicación, pólizas, etc.).

Justificación del Anticipo: El Fondo TIC considera procedente entregar la suma de DOS MIL QUINIENTOS DIECISEIS MILLONES CUATROSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL CUATROSCIENTOS SETENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$2.516.482.470) en calidad de anticipo, teniendo en cuenta que el adjudicatario del presente proceso de selección requerirá unos recursos para el cubrimiento de costos iniciales del Contrato de Interventoría y con ello impulsar la ejecución de las actividades dentro de los siete (7) primeros meses, dado que se requerirá los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios a nivel central y en cada regional, así como las herramientas necesarias, para verificar el cumplimiento de las labores de tendido de la red óptica del Grupo No.1 de municipios y la planeación, estudios de campo, revisiones y ajustes necesarios, en los municipios incluidos en el Grupo No. 2.

Es importante mencionar que en consideración al estudio jurídico realizado por la Entidad no se requiere de la constitución de una fiducia o un patrimonio autónomo para manejar los recursos del anticipo, toda vez que el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 se refiere únicamente a contratos de obra, concesión, salud o los que se realicen por licitación pública y para el caso en cuestión, la modalidad de contratación responde a Concurso de Méritos y el contrato que se deriva del proceso de selección corresponde a aquellos denominados en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 como Consultoría.

3.6.1. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LOS DESEMBOLSOS

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 (sujetos a la disponibilidad de recursos de Tesorería del Ministerio TIC), siguientes a la fecha de presentación de la cuenta de cobro y/o factura correspondiente, previa aprobación por parte del supervisor 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 efectuará el desembolso solamente hasta cuando el supervisor evidencie el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

3.7. SUPERVISIÓN

La vigilancia y control del cumplimiento de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, jurídicos, ambientales y sociales estará a cargo de la Entidad Contratante a través del Gerente del Programa Compartel o la persona que designe el Secretario General del FONTIC.

3.8. ASPECTOS TÉCNICOS

Las especificaciones técnicas de la Interventoría al Proyecto Nacional de Fibra Óptica se encuentran de manera detallada en el documento denominado “Anexo Técnico”, que hace parte del presente Estudio Previo.

4. 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, Decretos Reglamentarios y demás normas que lo reglamentan, modifican o adicionan, y al correspondiente Pliego de condiciones, sus anexos y el documento de Estudios Previos.

El presente proceso se adelantará mediante la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, prevista en el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en el Capítulo III, artículo 3.3.1.1. y siguientes del Decreto 743 de 2012.. Los interesados en presentar propuestas en el presente proceso de selección lo harán a través de la modalidad de Propuesta Técnica Simplificada (PTS).

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.

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la estimación del valor del contrato para la Interventoría al Proyecto Nacional de Fibra Óptica se realizó un análisis de las necesidades técnicas y logísticas para soportar el valor mediante un modelo de costos que incluye los rubros correspondientes a gastos de personal, gastos administrativos y gastos por desplazamientos, entre otros, que garanticen un acompañamiento total e integral por parte de la Interventoría. Así mismo, se tuvo en cuenta las fases y actividades del Proyecto Nacional de Fibra Óptica (PNFO), considerando adicionalmente la propuesta entregada por el CONTRATISTA en la que relaciona los municipios a conectar en cuatro (4) Grupos.

Partiendo de esta base, el modelo de costos simula una posible regionalización para cada grupo de municipios de acuerdo con su configuración geográfica, de tal forma que se distribuyan de una manera eficiente en cuanto a cantidad, distancia y rutas de acceso. Como resultado, se definió un escenario de trece (13) regiones distribuidas temporalmente según la puesta en marcha de las diferentes fases de cada grupo de municipios.

El único supuesto macroeconómico a utilizar es el de variación del IPC¹, utilizado para indexar los valores en los años de duración de la Interventoría.

Tomando como referencia la experiencia obtenida en proyectos anteriores del Programa Compartel y el análisis sectorial realizado por Compartel, se concluye que los recursos necesarios para garantizar el desarrollo de la Interventoría al Proyecto Nacional de Fibra Óptica asciende a la suma de DIECISÉIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$16.776.549.795 m/cte), en donde se incluyen vigencias futuras a fin de garantizar la disponibilidad de los recursos durante toda su ejecución, incluyendo los años 2013 y 2014.

Los principales aspectos a tener en cuenta dentro de éste análisis son:

- **Gastos de Personal**

Corresponden a los gastos de nómina de cada una de las doce (12) regiones modeladas, y la dirección central de la Interventoría. Para el cálculo de costos se asume que la nómina de la Dirección Central permanece activa durante toda la Interventoría, mientras que las nóminas regionales (doce (12) en total) permanecen activas de acuerdo con las actividades a desarrollar en cada uno de los Grupos.

- **Gastos Administrativos**

Corresponde a los gastos relacionados, entre otros, con arriendos de espacios de oficina y servicios públicos tales como telefonía fija y celular, Internet, energía, acueducto, papelería y suministros. Estos costos se estiman según la experiencia previa del Programa Compartel en la estructuración de Interventorías, actualizando los valores de mercado.

- **Costo de adquisición y mantenimiento de equipos**

Para la estimación de costos de adquisición y mantenimiento de equipos se toma como referencia el número de personas que conforman los equipos regionales y el equipo central y las actividades a desarrollar.

- **Costos de Desplazamientos**

¹ Se asume una variación del IPC de 3% para cada una de las vigencias de la Interventoría, de acuerdo a los supuestos macroeconómicos establecidos en el Marco Fiscal de Mediano Plazo (2010-2014) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Los costos variables de la Interventoría se refieren a los costos de desplazamiento generados por el acompañamiento permanente de cada región a los municipios que le corresponda en cada periodo de la Interventoría.

Para calcular el monto total de costos fijos de la Interventoría, además de los gastos de personal, gastos administrativos y gastos de adquisición y mantenimiento de equipos, se asignan unos porcentajes de imprevistos, utilidades e impuestos.

El análisis realizado para soportar el valor estimado del contrato constituye un ejercicio de planeación para estimar el valor aproximado del Contrato de Interventoría. Será de responsabilidad única y exclusiva del Proponente realizar los cálculos, la estimación de supuestos, proyecciones de mercado y demás análisis que le permitan presentar una Propuesta en el marco del Proceso de Selección, y ejecutar el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

El detalle del análisis que soporta el valor estimado del contrato no se publicará en el SECOP versión informativa, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del artículo 3 del Decreto 2474 de 2008.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

En el presente proceso de selección la Propuesta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad de conformidad con lo que se estipule en el Pliego de Condiciones en concordancia de lo establecido en el artículo 2.2.9 del Decreto 734 de 2012.

Para este proceso de Concurso de Méritos Abierto, los Proponentes deberán hacerlo en la modalidad de **Propuesta Técnica Simplificada**.

6.1. REQUISITOS HABILITANTES

Para la definición de los requisitos habilitantes se tuvieron en cuenta los criterios de experiencia del Proponente, la capacidad jurídica, la capacidad financiera y de organización.

Que de acuerdo con lo señalado en el Decreto 734 de 2012 esta verificación se hará a través del certificado del Registro Único de Proponentes y que de acuerdo con 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.

Para el caso de los extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia se consultará lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 53 del Decreto 1464 de 2010.

6.1.1. CONDICIONES JURÍDICAS

6.1.1.1. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Podrán participar personas jurídicas nacionales o extranjeras, a título individual o que presenten Propuesta bajo las modalidades de Consorcio o Unión Temporal, siempre que dentro del objeto social de cada uno de los integrantes Proponentes (o Miembros del Proponente Plural) tengan la prestación de servicios de consultoría, 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, 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 Interventoría que se somete al presente Concurso de Méritos, siempre que no se encuentren incursas 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 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 5º 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.

Los Proponentes y los Miembros de los Proponentes Plurales (que sean personas jurídicas nacionales o extranjeras con sucursal en Colombia) deberán presentar el Registro Único de Proponentes expedidos dentro del mes anterior a la fecha señalada para la presentación de las Propuestas. El Registro Único de Proponentes, deberá ser expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad en la cual se encuentra su domicilio, este debe encontrarse vigente y en firme al momento del Cierre del Proceso de conformidad con el Artículo 6.3 de la Ley 1150 de 2007. En dichos documentos deberá constar que el objeto social permite presentar la Propuesta respectiva y celebrar y ejecutar el Contrato de Interventoría objeto del presente Concurso de Méritos. Así mismo, que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del Contrato de Interventoría objeto del presente Concurso de Méritos y un (1) año más. Deberá adjuntarse fotocopia del documento de identificación del Representante Legal del Proponente o de los Miembros del Proponente Plural. Las facultades del Representante Legal deberán constar en los documentos antes mencionados y ser suficientes para presentar la Propuesta y celebrar y ejecutar el Contrato de Interventoría. En caso de resultar necesario, deberán adjuntar las autorizaciones adicionales que se requieran.

Los Proponentes o Miembros del Proponente Plural que correspondan a sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán acreditar estas circunstancias conforme el numeral **¡Error! No se encuentra el origen e la referencia.** de los Pliegos de Condiciones.

El Proponente o Miembro del Proponente Plural que correspondan a sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar aceptada su Propuesta, de conformidad con lo señalado en el 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; en un término no mayor a 15 días calendario.

6.1.1.2. CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES

Para efectos del presente Proceso de Contratación, y la ejecución del Contrato de Interventoría 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 de Interventoría, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato de Interventoría. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la Propuesta y del Contrato de Interventoría, afectarán a todos los Miembros del Consorcio 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 de Interventoría, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto del Contrato de Interventoría. Dentro de esta forma asociativa, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta y del Contrato de Interventoría se impondrán de acuerdo con la participación de cada uno de los Miembros de la Unión Temporal.

Sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones establecidas respecto de cada uno de los Miembros del Proponente Plural, El interesado que opte por presentarse al presente Concurso de Méritos bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal deberá anexar un documento suscrito por todos los Miembros del Proponente Plural de la forma asociativa escogida, o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la Unión Temporal o el Consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

- Identificación de cada uno de los Miembros del Proponente Plural: Nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.
- Designación del representante: Deberán constar su identificación y las facultades de representación, entre ellas, la de presentar la Propuesta correspondiente al presente Concurso de Méritos y suscribir a nombre de cada uno los Miembros del Proponente Plural la Carta de presentación de la propuesta y las de celebrar, modificar y liquidar el Contrato de Interventoría en caso de resultar adjudicatario, así como la de suscribir la totalidad de los documentos contractuales que resulten necesarios. Las facultades del Representante Legal deberán constar en los documentos antes mencionados y ser suficientes para presentar la Propuesta y celebrar y ejecutar el Contrato de Interventoría por su valor total (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 el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 1.568, 1.569 y 1.571 del Código Civil.

- Indicación de los términos y extensión de la participación en la Propuesta y en la ejecución del Contrato de Interventoría de cada uno de los Miembros del Proponente Plural de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán sus relaciones.
- Indicación de la participación porcentual de cada uno de los Miembros del Proponente Plural en la forma asociativa correspondiente.
- Duración de la forma de asociación escogida, la cual no podrá ser inferior al lapso comprendido entre la fecha de entrega de la Propuesta y un (1) año después de finalizado el Contrato de Interventoría objeto del presente Concurso de Méritos.
- La acreditación de que los Miembros del Proponente Plural, en Consorcio o Unión Temporal, quedan obligados bajo el respectivo acuerdo asociativo, a abstenerse de ceder su participación, salvo previa y escrita autorización del Fondo TIC, siempre y cuando además, el cesionario satisfaga las condiciones jurídicas, de capacidad técnica y financiera y de experiencia del cedente tomadas en consideración para la adjudicación.
- Manifestación expresa en el sentido de que los Miembros del Proponente Plural conocen y aceptan los términos del presente Pliego de Condiciones y responden solidariamente por las obligaciones derivadas de la presentación de la Propuesta y de la celebración del Contrato de Interventoría.
- Manifestación expresa acerca de la circunstancia mencionada en el numeral **¡Error! No se encuentra el rigen de la referencia.** relativa a que el Miembro del Proponente Plural que acredite la clasificación en el RUP en la Actividad, Especialidad y Grupo no podrá ser excluido o ceder su participación en el respectivo Proponente Plural sin la previa autorización de FONDO TIC, la cual solamente será otorgada si quien lo haya de reemplazar asume las mismas responsabilidades y ostenta la misma calificación en el RUP.
- El documento deberá ir acompañado de aquellos otros que acrediten que quienes lo suscriben tienen la representación y capacidad necesarias para dicha constitución y para adquirir las obligaciones solidarias derivadas de la presentación de la Propuesta y del Contrato de Interventoría resultante.

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 5º 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, en los términos del presente numeral, para participar en el presente Concurso de Méritos, presentar Propuesta, y suscribir y ejecutar el Contrato de Interventoría en caso de resultar adjudicatario.

6.1.1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE APORTES PARAFISCALES

El Proponente o cada uno de los Miembros del Proponente Plural deberán acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda. Dicha acreditación se hará mediante certificación expresa suscrita por el Revisor Fiscal o por el Representante legal, según corresponda de conformidad con la ley. El documento deberá certificar que a la fecha de presentación de su Propuesta, el

Proponente o cada uno de los Miembros del Proponente Plural han realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 no aplicará respecto de personas jurídicas extranjeras, salvo en el caso en el que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán acreditar esta circunstancia de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo precedente..

En caso que el Proponente o Miembro del Proponente Plural no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar al pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia.

6.1.1.4. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – CERTIFICADO RUP

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

El Proponente deberá presentar el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad en la cual se encuentra su domicilio, este debe encontrarse vigente y en firme al momento del Cierre del proceso de conformidad con el Artículo 6.3 de la Ley 1150 de 2007. **La información en el RUP será verificada con corte a 31 de diciembre de 2011.**

El Proponente individual, sea persona jurídica, nacional o persona jurídica extranjera con sucursal en Colombia deberá estar inscrito en el RUP, en la siguiente actividad, especialidad y grupo, como se describe en la Tabla 2:

Tabla 2. Clasificación en el RUP

Actividad	Especialidad	Grupo
02 Consultor	10 – Otros	4 – Gestión de Proyectos

Tratándose de Proponentes Plurales y sin perjuicio de que todos los Miembros del Proponente Plural deban acreditar la inscripción en el RUP en la actividad señalada (Consultor 02), al menos uno de sus Miembros del Proponente Plural deberá estar inscrito en el RUP en la especialidad y el respectivo grupo exigidos en el presente numeral. En este caso, el Miembro del Proponente Plural que acredite la clasificación en el RUP en la Actividad, Especialidad y Grupo requeridos en la Tabla 2 deberá tener una participación igual o superior al veinticinco por ciento (25%) dentro de la respectiva forma asociativa (Consortio o Unión Temporal).

En los casos de Proponentes Plurales, el Miembro del Proponente Plural que acredite la clasificación en la especialidad y grupo en la actividad de Consultor no podrá ser excluido o ceder su participación en el respectivo Proponente Plural sin la previa autorización de FONDO TIC, la cual solamente será otorgada si quien lo haya de remplazar asume las mismas responsabilidades y ostenta la misma calificación en el RUP.

La asunción a que se refiere el presente inciso deberá ser hecha por el Miembro del Proponente Plural respectivo en el documento de constitución de la forma asociativa correspondiente, sea el acuerdo de conformación del Consorcio o de la Unión Temporal.

El certificado de inscripción en el RUP deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de Cierre del plazo del presente Concurso de Méritos.

Si el Proponente no se encuentra inscrito, clasificado y calificado en la actividad, especialidad y grupo señalada, la Propuesta será tenida como NO HABILITADA.

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 del presente Concurso de Méritos. Tampoco se podrá modificar la actividad, especialidad y grupo requerida en el presente Concurso de Méritos y que sean acreditadas por el Proponente, so pena de RECHAZO.

La persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, podrá acreditar este requisito, y cualquiera de los señalados en los numerales 0, 0 y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, con la presentación de toda la documentación que soporte la Experiencia Probable, la Capacidad Financiera y la Capacidad de Organización, requeridas en el presente Pliego. Dicha documentación deberá ser presentada de conformidad con el Decreto 734 de 2012, y el Pliego de Condiciones; a efectos de que el Fondo TIC pueda realizar la respectiva verificación de acuerdo con el artículo 6.4.5 del mencionado Decreto. Para tal efecto se tendrán como documentos necesarios para la verificación de tales condiciones, los que exige el Registro Único de Proponentes que lleva la Cámara de Comercio de Bogotá.

Salvo para el caso previsto en el párrafo anterior, la verificación del requisito exigido en el presente numeral y de los requisitos mencionados en los numerales 0, 0 y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se hará a través del certificado del RUP de acuerdo a lo reglado en el Decreto 1464 de 2010.

6.1.2. EXPERIENCIA

De acuerdo con el artículo 6.2.2.3 del Decreto 734 de 2012, los consultores acreditarán mediante el RUP el requisito habilitante de Experiencia. Por otra parte, este decreto en el artículo 6.1.1.1, establece que las entidades estatales podrán exigir y los proponentes aportar, de acuerdo con lo señalado en dicho decreto, la información y documentación que no sea objeto de verificación documental por parte de la Cámara de Comercio, o la que se requiera para constatar requisitos adicionales de los proponentes cuando las características del objeto a contratar lo exijan.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo, **salvo que el pliego de condiciones señale un tratamiento distinto en razón del objeto a contratar.**

6.1.2.1. EXPERIENCIA PROBABLE

De acuerdo al decreto 734, la Experiencia Probable es la experiencia del proponente derivada del tiempo en que ha podido ejercer la actividad, la cual se certifica de conformidad con dicho decreto. La Experiencia

Probable se determinará para las personas jurídicas por el tiempo durante el cual han ejercido su actividad consultora después de haber adquirido la personería jurídica.

Las personas jurídicas cuya adquisición de la personería jurídica sea inferior a 60 meses podrán determinar la experiencia probable por los promedios aritméticos del tiempo en que han ejercido la profesión o actividad los socios o asociados que puedan aportar experiencia. La experiencia probable deberá estar relacionada estrictamente con la actividad consultora y acorde con su objeto social. Si se acudiera a la información de los socios o asociados, ésta será exclusivamente de los mismos sin la posibilidad de combinar la experiencia probable de la sociedad y la de los socios o asociados.

El Proponente Individual, o al menos uno de los Miembros del Proponente en caso de Proponente Plurales, deberá acreditar una **Experiencia Probable mínima de cinco (5) años como Consultor**.

La Experiencia Probable como Consultor, en los casos de Proponentes Plurales, deberá ser acreditado por uno solo de los Miembros del Proponente respectivo. En este caso, el Miembro del Proponente Plural que acredite la Experiencia Probable como Consultor deberá tener una participación igual o superior al veinticinco por ciento (25%) dentro de la respectiva forma asociativa (Consortio o Unión Temporal).

En ningún evento relativo a Propuestas presentadas por Proponentes Plurales, la experiencia probable mínima como Consultor podrá obtenerse como producto de la sumatoria o ponderación de las experiencias probables que en dicha Actividad tengan dos o más Miembros del Proponente Plural.

La Experiencia Probable deberá acreditarse mediante el aporte del respectivo certificado de conformidad con los lineamientos señalados al respecto en el numeral 0, salvo por lo expresamente previsto respecto de aquellos Proponente o Miembros de Proponente Plural extranjeros sin sucursal en Colombia, quienes deberán acreditarlo conforme lo previsto en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

En los casos de Proponentes Plurales, el(los) Miembro(s) que acredite(n) la Experiencia Probable como Consultor en el RUP no podrá(n) ser excluido(s) o ceder su participación en el respectivo Proponente Plural en ningún momento durante la ejecución del Contrato de Interventoría sin la previa autorización de el Fondo TIC, la cual solamente será otorgada si quien lo haya de remplazar asume las mismas responsabilidades y ostenta la misma experiencia probable en el RUP.

6.1.2.2. EXPERIENCIA ACREDITADA

Atendiendo a la complejidad del contrato objeto de Interventoría y de las exigencias plasmadas en el CONTRATO DE APOORTE, se considera pertinente que el Interventor acredite experiencia relacionada directamente con el objeto contractual, es decir, seguimiento y/o control, supervisión y/o vigilancia y/o Interventoría en proyectos de planeación, y/o diseño, y/o implementación de redes de transporte óptico y que comporte los criterios mínimos establecidos para la experiencia acreditada requerida en el Proyecto Nacional de Fibra Óptica, esto es 1000 (mil) km y 40 (cuarenta) nodos. La exigencia concerniente a un período de ejecución de mínimo cuatro (4) meses se soporta en el tiempo mínimo estimado para la planeación de una red de fibra óptica y la necesidad de garantizar en la labor de seguimiento y control de un Proyecto, continuidad y permanencia. Así mismo, es necesaria la acreditación de experiencia por un valor equivalente o superior al 50% (cincuenta por ciento) del valor del presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección, permitiendo una valoración integral (en tiempo, objeto y valor) de la experiencia del Proponente.

Finalmente, la experiencia acreditada deberá encontrarse dentro de los quince (15) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, teniendo en cuenta que en nuestro país se han realizado Interventorías para redes de fibra óptica desde mediados de los años 90.

el Proponente deberá acreditar experiencia en **el seguimiento y/o control y/o supervisión y/o vigilancia y/o interventoría en proyectos de planeación, y/o diseño, y/o implementación de redes de transporte óptico de por lo menos mil (1000) kilómetros y de al menos cuarenta (40) nodos**, mediante la acreditación de **máximo diez (10) Contratos ejecutados**, desde la fecha de adquisición de la personería jurídica y hasta dentro de los **quince (15) años anteriores a la fecha de Cierre** del presente Concurso de Méritos.

Las actividades de seguimiento y/o control y/o supervisión y/o vigilancia y/o interventoría en proyectos de planeación, y/o diseño, y/o implementación de redes de transporte óptico, deben corresponder al objeto o prestación principal del contrato con el cual se pretende acreditar la experiencia del presente numeral. La Experiencia Acreditada debe reunir 3 elementos, ninguno de los cuales puede faltar: (i) experiencia en interventoría (seguimiento, o control, o supervisión, o vigilancia); (ii) dicha experiencia (la descrita en el subnumeral (i) anterior) debe recaer en actividades de planeación y/o diseño y/o implementación de redes de transporte óptico; (iii) y las redes de transporte óptico a las que se refiere el subnumeral (ii) anterior, debe tener por lo menos sobre mil (1000) kilómetros y cuarenta (40) nodos de redes de transporte óptico; de tal suerte que faltando cualquiera de los tres (3) elementos, no se cumple con la experiencia acreditada. Las actividades de interventoría a la planeación, diseño e implementación que deben acreditar en relación con el activo (redes) de extensión y características ya señaladas, no pueden darse sobre una red óptica que ya esté planeada, diseñada y construida.

Para efectos de este numeral, se tendrá en cuenta la siguiente definición con respecto a las actividades de seguimiento y/o control y/o supervisión y/o vigilancia y/o interventoría: Son las actividades orientadas a controlar, supervisar, vigilar, prevenir, conceptuar y verificar mediante seguimiento permanente, la ejecución y cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y demás actividades relacionadas con las obligaciones del contrato objeto de interventoría, ejerciendo dicha labor en nombre y representación del respectivo contratante, lo cual se realiza, según cada caso, bajo el conocimiento y la aplicación de las normas legales, leyes, pliegos de condiciones, términos de referencia, planos, diseños y en general los demás documentos base de la respectiva contratación.

La circunstancia relativa a la red de transporte óptico de por lo menos mil (1000) kilómetros y de al menos cuarenta (40) nodos podrá acreditarse con base en una misma red o en diferentes redes, caso en el cual no podrá superarse el tope establecido en el presente numeral, referido a diez (10) contratos ejecutados o en ejecución.

Cuando la ejecución del Contrato con el cual se pretende acreditar la experiencia acreditada haya iniciado con anterioridad a la fecha a partir de la cual se contabilice el término de los quince (15) años, se contabilizará el valor y el tiempo de acuerdo con el porcentaje de ejecución que se acredite dentro del plazo establecido.

La duración de cada uno de los Contratos, con los cuales se pretende acreditar la experiencia requerida en el presente numeral, deberá tener un periodo de ejecución mínima de cuatro (4) meses.

La suma de los Contratos certificados debe ser por un valor equivalente o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del Presupuesto Oficial estimado, en salarios mínimos mensuales legales, para lo cual se tomará la fecha de finalización de cada Contrato y el salario mínimo mensual para cada uno de los años de acuerdo a lo estipulado en la Tabla 6.

El valor del (los) contrato(s) en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos utilizando para esta conversión la TRM vigente publicada por el Banco de la República en el momento de la terminación del respectivo contrato. Una vez se realice la conversión a la TRM vigente de que habla el punto anterior el valor se convertirá en SMMLV colombianos del año en que se terminó el contrato, para efecto de contabilizar el valor requerido en el presente Pliego de Condiciones. Cuando la experiencia reportada se haya facturado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo a las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en la página web (http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam_otrasmon.htm#2002) teniendo en cuenta la fecha de terminación del contrato, y luego se procederá a su conversión a dólares americanos y seguidamente a pesos colombianos. El cálculo descrito anteriormente, será realizado por la Entidad en desarrollo del proceso de evaluación.

Para el caso de Proponentes Plurales, la experiencia requerida en el presente numeral podrá acreditarse mediante la sumatoria simple de los contratos presentados por los diferentes Miembros del Proponente Plural, sin que en ningún caso puedan superar el tope establecido en este numeral, referido a diez (10) contratos ejecutados o en ejecución. El(los) Miembro(s) del Proponente Plural que acrediten la experiencia requerida en el presente numeral deberá tener una participación igual o superior al veinticinco por ciento (25%) en la respectiva forma asociativa.

El proponente que haya ejecutado el Contrato con el cual 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, debe tomar para estos efectos, solo el porcentaje del valor del contrato que él ejecutó.

En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Además de los anteriores requisitos, cada **certificación de experiencia** deberá contar con la siguiente información:

- a. Nombre o razón social del contratante
- b. Nombre o razón social del contratista
- c. Objeto o alcance del Contrato
- d. Nombre del proyecto.
- e. Descripción detallada de las obligaciones contractuales ejecutadas
- f. Indicación de cumplimiento del contrato. Si se indica que no ha cumplido el contrato, el mismo no será tenido en cuenta para efectos de verificación y evaluación.
- g. Identificación y cargo de la persona competente para expedirla. La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento. Así mismo, debe



- venir acompañada de los datos de contacto (teléfono, correo electrónico y dirección de quien la expide) o en su defecto el proponente podrá informar los datos de contacto en documento anexo a la propuesta.
- h. Si la certificación incluye varios Contratos, se debe identificar en forma precisa si se trata de adiciones, prórrogas u otrosíes al principal o son Contratos nuevos, indicando en cada uno de ellos sus plazos y valor.
 - i. Si la certificación incluye el Contrato principal con sus adiciones, prórrogas u Otrosíes, se entenderá como un solo Contrato certificado.
 - j. Fecha de suscripción o de iniciación del Contrato.
 - k. Fecha de terminación para los Contratos ejecutados. Los Contratos ejecutados deben haberse terminado dentro de los quince (15) años anteriores a la fecha de cierre de este Concurso de Méritos.
 - l. Cantidad de Kilómetros y de nodos de la(s) red(es) de Transporte Óptico sobre la cual se ejecutaron las actividades de seguimiento y/o control y/o supervisión y/o vigilancia y/o Interventoría de planeación, y/o diseño, y/o implementación.
 - m. Valor del Contrato indicando claramente la moneda y el año al que corresponden los valores certificados.
 - n. Valor ejecutado del Contrato a la fecha de expedición de la certificación. No se considerará como valor ejecutado, el valor correspondiente a anticipos no amortizados. El valor ejecutado es el que ha sido desembolsado por parte del contratante al momento de la expedición de la certificación.
 - o. Porcentaje de ejecución del Contrato.

Para el caso de Contratos que ya hayan finalizado, la certificación puede ser remplazada por los siguientes documentos, los cuales deberán ser aportados conjuntamente:

1. Una copia del Contrato de la experiencia que se está acreditando, siempre y cuando el Contrato contenga la información antes mencionada. De no contenerla, el interesado deberá complementar la información suministrada con la información faltante a través de una certificación expedida por la empresa o firma contratante.

Y

2. Copia del acta de liquidación total del Contrato o el documento que haga sus veces.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los Contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución. Así mismo, podrá solicitar al Proponente las certificaciones expedidas por la autoridad competente en las que se acredite la experiencia que se está presentando. Lo anterior incluye a las compañías extranjeras. Si la autoridad competente no está en condición de certificar la experiencia, deberá presentarse un documento suscrito por dicha autoridad en el que dé cuenta de tal situación.

6.1.2.3. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE LA MATRIZ DEL PROPONENTE

El Proponente y/o los Miembros de un Proponente Plural podrán acreditar el Requisito Habilitante a que se refieren el numeral 6.1.2.2 del Pliego a través de su sociedad matriz, cuando las condiciones exigidas en el

numeral citado 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 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”). Tal circunstancia, deberá acreditarse mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal del Proponente o Miembro del Proponente. En caso de que en el respectivo certificado no conste que la compañía reputada como Matriz es 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, dicha situación se acreditará mediante certificación escrita del revisor fiscal del Proponente o Miembro del Proponente Plural, o del representante legal en caso de no tener revisor fiscal de acuerdo con la ley.

Tratándose de Proponentes o Miembros del Proponente extranjeros, el carácter de Matriz se verificará mediante la presentación de un documento equivalente al certificado de existencia y representación legal expedido por autoridad competente según la jurisdicción, siempre que en el mismo conste el carácter de Matriz –según se define en el presente numeral-, o mediante certificación escrita emitida bajo la gravedad del juramento por parte del representante legal del Proponente o Miembro del Proponente en la que conste que la compañía reputada como Matriz es 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.

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 Plural), mediante certificación escrita que se acompañe a la Propuesta, debidamente suscrita por el representante legal del Proponente (o del Miembro del Proponente Plural), en la cual deberá explicarse la relación de control que, de acuerdo con lo exigido en el Pliego de Condiciones, establece el vínculo de Matriz de esa sociedad con el Proponente o con el Miembro del Proponente, según se trate.

El 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 Plural 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 la experiencia a que se refiere el numeral 6.1.2.2 sea acreditada por la Matriz del Proponente o de un Miembro del Proponente Plural, 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 Plural, mediante el cual la Matriz declare que: (i) se obliga a darle al Proponente o al respectivo Miembro del Proponente Plural, el acceso, durante la vigencia del Contrato de Interventoría, 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 Plural en el Contrato de Interventoría, en los términos previstos en los Pliegos de Condiciones y en dicho Contrato de Interventoría y (iii) se obliga asumir las multas derivadas de los incumplimientos del Proponente o Miembro del Proponente Plural.

La falta del Aval Técnico en el evento en que se requiera de acuerdo con el Pliego de Condiciones o cualquier salvedad, condicionamiento o modificación a los términos que de ellos se predicen en el Pliego de Condiciones 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.

6.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA – cf

La Capacidad financiera (Cf) se compondrá por los siguientes indicadores: **Capital real, Liquidez, Nivel de endeudamiento, Capital de trabajo y Crecimiento EBITDA.**

Los indicadores financieros requeridos no dan derecho a asignación de puntaje, pero conducirá a determinar si el oferente es Admisible ó No Admisible, financieramente.

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 6.2.2.3. del Decreto 734 de 2012, se procederá a verificar la Capacidad Financiera del Proponente con **fecha de corte a 31 de diciembre de 2011.**

En caso de Proponente Plural, para calcular los indicadores de Capacidad financiera (cf) se realizará la suma simple de los rubros necesarios respecto de aquellos Miembros de Proponente Plural que sean señalados por el Proponente para la acreditación del respectivo Indicador, y luego se realizará el cálculo del mismo de acuerdo a lo consignado en el numeral 0. Los rubros con los cuales se calcularán los indicadores se tomarán del RUP y/o del Anexo 5 y corresponden a: Activo total, Pasivo Total, Activo corriente, Pasivo corriente, Capital Real, EBITDA 2010 y EBITDA 2011

El(los) Miembro(s) del Proponente Plural que acrediten la Capacidad financiera deberán tener una participación igual o superior al veinticinco (25%) en la respectiva forma asociativa. Al menos uno de los Miembros que acredite la Capacidad Financiera deberá estar inscrito en el RUP en la especialidad y grupo requeridos

La información de carácter financiero a la que se refieren los numerales 6.1.3.2, 6.1.3.3 y 6.1.3.4 del Pliego será tomada directamente de los rubros y/o cuentas relacionadas en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de conformidad con lo estipulado los Decretos 734 de 2012 y en el Decreto 1464 de 2010, y sus decretos reglamentarios.

La información financiera a la que se refieren los numerales 6.1.3.1, y 6.1.3.5 se consignarán en el Anexo 5. El Proponente deberá aportar (i) un certificado (Anexo 5) del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) o del contador, en el cual conste de manera discriminada y detallada cada uno de los valores de los rubros, indicadores y su cálculo, señalando las cuentas del Plan Único de Cuentas de los estados financieros de donde se toma esa información, y (ii) los balances generales y los estados financieros, con fecha de corte a 31 de diciembre de 2011. Los datos indicados en el Anexo 5, y los datos contenidos en los estados financieros anexos deberán ser coherentes. Adicionalmente, se deberá anexar copia de la tarjeta profesional y copia de certificación expedida por la Junta Central de Contadores sobre su vigencia, del contador o revisor fiscal que expida la certificación.

Toda la información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, sin perjuicio de lo establecido para los Proponentes o Miembros de Proponentes plurales extranjeros en el Anexo No. 5.

Para Proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, la información financiera deberá ser presentada en dólares americanos y su conversión se realizará a pesos colombianos utilizando la tasa representativa de mercado (TRM) vigente al 31 de diciembre de 2011.

6.1.3.1. CAPITAL REAL DEL PROPONENTE

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 para el presente concurso de méritos es del 9.60% del valor de Presupuesto Oficial.

Para los proponentes plurales el capital real será calculado como la suma simple del capital real de cada uno de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

6.1.3.2. LIQUIDEZ

El índice de liquidez deberá ser mayor o igual a 1,100. Para los Proponentes Plurales éste será calculado como la razón entre la suma del Activo Corriente y la suma del Pasivo Corriente, ambas (sumas) de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

6.1.3.3. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

El porcentaje de endeudamiento deberá ser menor o igual a 70,00%. Para los Proponentes Plurales, éste será calculado como la razón entre la suma del Pasivo Total y la suma del Activo Total, ambas (sumas) de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

6.1.3.4. CAPITAL DE TRABAJO

Corresponde a la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente. Para los Proponentes Plurales éste será calculado como la diferencia entre la suma del Activo Corriente y la suma del Pasivo Corriente, ambas (sumas) de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera. El requisito de capital de trabajo para el presente concurso de méritos es del 10% del valor del presupuesto oficial.

6.1.3.5. INDICADOR DE CRECIMIENTO EBITDA

Corresponde a la razón entre el EBITDA 2011 y el EBITDA 2010. El indicador de crecimiento deberá ser mayor o igual a 0,900. Para los Proponentes Plurales éste será calculado como la razón entre la suma del EBITDA 2011 y la suma del EBITDA 2010, ambas (sumas) de los miembros que sean señalados por el Proponente para la acreditación de la Capacidad Financiera.

6.1.4. CUPO DE CRÉDITO

El Proponente deberá acreditar un cupo de crédito en pesos colombianos no inferior al 10,00% del valor del presupuesto oficial, 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 del Concurso de Méritos, en donde acredite la existencia de un cupo de crédito aprobado por el equivalente del 10,00% del Presupuesto Oficial. No es admisible 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. La vigencia del cupo de crédito no podrá ser inferior a tres (3) meses contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

La certificación deberá tener como mínimo los siguientes elementos: a) Fecha de Expedición, b) Vigencia del Cupo de Crédito, c) Monto aprobado, d) Nombre y NIT del Beneficiario del Cupo de Crédito, (el número de identificación tributaria NIT aplicará únicamente para sociedades con domicilio y/o sucursal en Colombia) e) Definición de carácter de irrevocabilidad o condición en cupo de crédito en firme y f) firmas y sellos de la entidad financiera que expide la certificación.

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 los Miembros del Proponente que sean presentados para el Cupo de crédito. El(los) Miembro(s) del Proponente Plural que presenten el Cupo de Crédito deberán tener una participación igual o superior al veinticinco (25%) en la respectiva forma asociativa.
- 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.

6.1.5. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN – ORGANIZACIÓN TÉCNICA

La Organización técnica se determinará teniendo en cuenta a los socios o asociados, personal profesional universitario, personal administrativo, tecnólogo y operativo, vinculado mediante una relación contractual en la cual desarrollen actividades referentes estrictamente con la Consultoría.

El soporte documental para acreditar esta información es la certificación suscrita por el representante legal del Proponente que se entenderá formulada bajo la gravedad de juramento.

El requisito de Organización técnica para el presente concurso de méritos es de ochenta y ocho (88).

En caso de Proponentes Plurales, se admitirá que el requisito referido en el presente numeral se acredite mediante la suma simple de la capacidad de organización técnica individual de los Miembros del Proponente que acrediten la capacidad de organización técnica. El(los) Miembro(s) del Proponente Plural que presenten

el Cupo de Crédito deberán tener una participación igual o superior al veinticinco (25%) en la respectiva forma asociativa.

7. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA SIMPLIFICADA

7.1. CONDICIONES DEL EQUIPO DE TRABAJO

La evaluación del personal propuesto para la Interventoría se realizará de acuerdo a los criterios de experiencia expuestos en el Capítulo 3 del Anexo Técnico del presente documento.

Para efectos de asignación de puntaje se considerará únicamente al *Director General de Interventoría, Director Jurídico, Director Técnico y al Director Financiero y Administrativo* y por lo tanto deberán presentar los documentos que se describen a continuación:

Formatos de: i) Composición del Grupo de trabajo ii) Formación Académica del Personal Propuesto iii) Experiencia Específica del Personal Propuesto y iv) Carta de Compromiso establecidos en el presente documento y los soportes de formación académica y experiencia profesional.

Respecto de los demás roles, el Interventor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación del Contrato de Interventoría deberá presentar las hojas de vida y sus soportes, las cuales serán evaluadas y aprobadas por parte de quien designe el FONDO TIC para el efecto, y su aprobación será requisito para la firma del Contrato de Interventoría.

7.1.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

- La formación académica de cada uno de los miembros del Equipo de Trabajo objeto de asignación de puntaje deberá registrarse en el Formato Formación Académica. En éste, **SOLO** se diligenciarán los títulos de pregrado, especialización, maestría o doctorado.
- Los títulos de programas profesionales universitario o posgrados que se presenten como parte de la formación académica de algún integrante del personal propuesto, deberán contar con su correspondiente aprobación del ICFES o de la Secretaría de Educación correspondiente (si fueron obtenidos con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 30 de 1992) o del Ministerio de Educación de conformidad con el Decreto 2230 de 2003.
- Tratándose de profesionales domiciliados en Colombia que hayan obtenido títulos en el exterior y mediante los cuales se pretenda obtener puntaje estos deberán estar debidamente convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El Proponente deberá anexar copia de la respectiva Resolución de Convalidación de estudios expedida por el Ministerio de Educación Nacional o quien haga sus veces.
- En caso de profesionales titulados y domiciliados en el exterior, no se requerirá la convalidación del título obtenido en el exterior siempre y cuando se manifieste que su ejercicio se limita de manera temporal a la duración del Contrato de Interventoría. En todo caso, los documentos que acrediten su formación académica deberán cumplir con lo señalado en la Ley 455 de 1998 y en el Decreto 106 de 2001 en lo relacionado con el apostille. El representante legal del Proponente se compromete bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la entrega de su Propuesta, a que en caso de resultar adjudicatario del presente Concurso de Méritos, gestionará los permisos correspondientes a los miembros del equipo de trabajo para el ejercicio temporal de la correspondiente profesión. Dichos trámites deberán completarse de manera definitiva dentro de los tres (3) meses siguientes a



la adjudicación, de lo contrario se entenderá como un incumplimiento del Contrato de Interventoría y dará lugar a aplicación de las sanciones pecuniarias establecidas.

- Los profesionales extranjeros acreditados en este proceso deberán cumplir con la formación académica solicitada para los nacionales.
- En cualquier programa, cada diploma o acta de grado será reconocido para una sola clase de formación, tomándose la que corresponda a la aprobación o convalidación otorgada por el SNIES – Ministerio de Educación, independiente de los calificativos que incorpore el diploma y/o acta de grado. Para este efecto, no se considera el orden cronológico de la realización de las diversas formaciones presentadas.
- No deberán ser incluidos ni serán tenidos en cuenta para efectos de la evaluación: (a) programas de formación académica que no hayan conducido a la obtención de títulos permitidos para este proceso o que no cuenten con la debida aprobación; (b) cursos o seminarios que no hayan conducido a la obtención de títulos profesionales o posgrados. No se tendrán en cuenta declaraciones juramentadas.
- La formación académica solicitada en el Anexo Técnico no podrá ser homologada en ningún caso con experiencia laboral.
- En caso de que el profesional requerido como miembro del Equipo de Trabajo sea Contador Público deberá acreditar que cuenta con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores. En caso de que el profesional requerido como miembro del Equipo de Trabajo sea Abogado deberá acreditar que cuenta con Tarjeta Profesional expedida por el Consejo Superior de la Judicatura.

7.1.2. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

- Las experiencias certificadas y acreditadas deben corresponder en su totalidad a las relacionadas en el Formato Experiencia Específica del Personal Propuesto.
- Es importante tener en cuenta que la experiencia a ser verificada y valorada será aquella obtenida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. (Artículo 229 del decreto ley 019 de 2012), salvo para los ingenieros
- La certificación expedida por la entidad a la cual prestaron sus servicios debe identificar como mínimo los siguientes datos:
 - Empresa o firma contratante.
 - Objeto del contrato.
 - Funciones/Obligaciones y actividades específicas desarrolladas dentro del mismo.
 - Fecha de inicio del contrato (día, mes y año).
 - Fecha de terminación (día, mes y año).
 - Datos de contacto de quien expide la certificación (nombre, cargo, teléfono, correo electrónico y dirección)
- La certificación que acredite la experiencia del equipo de trabajo deberá ser expedida por el Jefe de Personal, Director de Recursos Humanos, Representante Legal (o algún cargo afín) de la empresa, compañía o firma que acredita la experiencia.

- Para efectos de contabilizar los tiempos requeridos, sólo se contarán una vez aquellos períodos “traslapados”, es decir, aquellos que se superpongan o que se hayan desarrollado en un mismo lapso de tiempo por la misma persona.
- No se aceptarán como experiencias válidas del personal propuesto aquellas que guarden relación con trabajos de asistencia académica, docencia, publicaciones o conferencias. Las experiencias reportadas podrán estar vigentes, caso en el cual se contabilizarán hasta la fecha de presentación de la propuesta.
- Para la conformación del equipo de trabajo, el Proponente deberá tener en cuenta lo establecido en las disposiciones legales que rigen cada una de las profesiones.
- Para el caso de la contabilización de la experiencia de los ingenieros se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - La experiencia profesional en ingeniería obtenida antes de la expedición y entrada en vigencia de la Ley 842 de 2003 (es decir 14 de octubre de 2003), se contabiliza a partir grado.
 - A partir de la vigencia de la Ley 842 de 2003, solo se contabilizará como experiencia profesional, la obtenida después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, de conformidad con el artículo 12 de la mencionada Ley.
- Para el caso del ingeniero graduado y con ejercicio en el exterior, como por ésta circunstancia no está obligado a obtener la Matrícula Profesional en el país, la experiencia que ha de ser tenida en cuenta en Colombia, será aquella obtenida en el extranjero, siempre y cuando, de conformidad con la normatividad del respectivo país, la haya adquirido legalmente; circunstancia que le corresponde probar al profesional que solicita la validez de la misma². El documento que acredite la validez de la experiencia obtenida en el extranjero, deberá cumplir con lo preceptuado en la Ley 455 de 1998 y en el Decreto 106 de 2001 en lo relacionado con el apostille.

En todo caso y para efectos de la ejecución del Contrato de Interventoría, el ingeniero domiciliado en el exterior, deberá ostentar el Permiso Temporal expedido por el COPNIA para ejercer sin matrícula profesional, certificado de inscripción profesional o certificado de matrícula, según el caso; el cual tendrá validez por un (1) año, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 842 de 2003. El Interventor adquiere la obligación de que todos sus profesionales en ingeniería cuenten con permisos temporales cuya vigencia expire durante la ejecución del Contrato, bien porque realice la renovación del permiso temporal de manera sucesiva hasta la terminación del Contrato de Interventoría, o porque reemplace a dicho profesional por alguien de iguales o mejores calidades.

8. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación definidos por la Entidad consultan lo establecido en el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en referencia con el principio de selección objetiva, así mismo se hace uso de los factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos, esto es: *Equipo Humano y Experiencia del Proponente*, los cuales son elementos estructurales de la propuesta técnica que presenta el Proponente para la ejecución del Contrato de Interventoría y que garantizan la idoneidad del Interventor.

De otra parte, y en estricto acatamiento del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 se asigna el diez por ciento (10%) del puntaje a los servicios de origen nacional, a fin de estimular la industria colombiana.

²Concepto emitido por la Dirección Jurídica Nacional del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA.

Para los criterios correspondientes a Experiencia del Proponente y Equipo Humano, se incluyó un tope máximo de las variables a considerar, a efectos de garantizar que la asignación de puntaje sea razonable y proporcional para cada uno de los participantes.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 734 de 2012 y teniendo en cuenta que los interesados presentarán Propuestas Técnicas Simplificadas, se evaluará y calificará la Experiencia específica del Personal Requerido, la Experiencia del Proponente y el Apoyo a la Industria Nacional, otorgando un puntaje máximo de mil (1.000) puntos de acuerdo a la Tabla 3.

Tabla 3. Criterios de calificación

CRITERIO	PUNTAJE
Experiencia del equipo de trabajo	200
Experiencia acreditada de la firma	700
Apoyo a la Industria Nacional	100
PUNTAJE TOTAL	1.000

El puntaje asignado a la evaluación corresponderá a la sumatoria de los puntajes asignados a cada uno de los componentes señalados en tabla precedente, los cuales se asignarán de acuerdo con los criterios establecidos en el presente numeral.

8.1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

8.1.1. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

El puntaje total de la evaluación de la experiencia específica del Personal corresponderá a la sumatoria de los puntajes asignados a los cargos evaluados, dispuestos a continuación.

El Puntaje asignado a cada CARGO se calculará considerando el tiempo de experiencia específica en meses adicionales a la mínima requerida incluido en la Propuesta, el Puntaje máximo y las Experiencias Específicas mínima y máxima consignadas en la Tabla 4 utilizando la Ecuación 1.

Tabla 4. Puntajes Máximos Otorgados

CARGO	Experiencia específica mínima - EEmín (meses)	Experiencia específica máxima - EEmax (meses)	Puntaje máximo
DIRECTOR GENERAL DE INTERVENTORÍA	120	180 o más	70
DIRECTOR TÉCNICO	84	144 o más	50
DIRECTOR JURÍDICO	84	144 o más	40
DIRECTOR FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO	84	144 o más	40

Ecuación 1 – Puntaje asociado a cada CARGO

$$Puntaje_{CARGO} = \left\{ \begin{array}{l} 0 \\ Puntaje_{m\acute{a}ximo\ CARGO} * \left(1 - \frac{EEmax_{CARGO} - EEpropuesta_{CARGO}}{EEmax_{CARGO} - EEmin_{CARGO}} \right) \\ Puntaje_{m\acute{a}ximo\ CARGO} \end{array} \right. \left. \begin{array}{l} \text{si } EEpropuesta_{CARGO} < EEmin_{CARGO} \\ \text{si } EEmin_{CARGO} \leq EEpropuesta_{CARGO} \leq EEmax_{CARGO} \\ \text{si } EEpropuesta_{CARGO} > EEmax_{CARGO} \end{array} \right\}$$

Donde,

$Puntaje_{CARGO}$ corresponde al Puntaje obtenido para cada CARGO de acuerdo a la Propuesta.

$Puntaje_{m\acute{a}ximo\ CARGO}$ corresponde al *Puntaje máximo* para cada CARGO de acuerdo a la Tabla 4

$EEmax_{CARGO}$ corresponde a la *Experiencia específica máxima* para cada CARGO de acuerdo a la Tabla 4.

$EEpropuesta_{CARGO}$ corresponde a la Experiencia Específica en meses certificada para cada CARGO incluida en la Propuesta.

$EEmin_{CARGO}$ corresponde a la *Experiencia específica mínima* para cada CARGO de acuerdo a la Tabla 4

Nota: Para efectos de equivalencia un (1) mes será tomado como treinta (30) días calendario.

El personal propuesto deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en el Capítulo 3 del Anexo Técnico de este documento so pena de rechazo de la Propuesta.

8.1.2. EXPERIENCIA ACREDITADA DE LA FIRMA

Se otorgará puntaje de la siguiente manera:

- Se otorgarán trescientos (300) puntos al Proponente que acredite el mayor valor en SMMLV de la sumatoria de los contratos acreditados como Experiencia Acreditada de acuerdo a la Ecuación 2 y con base en la Tabla 5:

Tabla 5. Valor contratos – Experiencia del Proponente

Valor de los contratos que acreditan la Experiencia del Proponente (SMMLV)	Factor de ponderación α
Menor o igual a 14801,96	0,0
Entre 14801,97 y 18502,46	0,6
Entre 18502,47 y 22202,95	0,7
Entre 22202,96 y 25903,44	0,8
Entre 25903,45 y 29603,93	0,9
Mayor o igual a 29603,94	1,0

Ecuación 2 – Puntaje por Valor de los Contratos

$$Puntaje_CONTRATOS_i = \alpha_i \times 300$$

Puntaje_CONTRATOS_i: Puntaje por el valor de los contratos acreditados de la propuesta *i*.
 α_i : factor de ponderación de la sumatoria del valor de los contratos válidos como experiencia acreditada de la propuesta *i*.

Para el cálculo se tendrá en cuenta la **Tabla 6** de Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV)³

Tabla 6. Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes

Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SMMLV	172.005	203.825	236.438	260.100	286.000	309.000	332.000	368.000	381.500	408.000	433.700	461.500	496.900	515.000	535.600	566.700

- b) Se otorgarán cuatrocientos (400) puntos al Proponente que obtenga la mayor cantidad de kilómetros acreditados como Experiencia Acreditada de acuerdo a la Ecuación 3 y con base en la Tabla 7:

Tabla 7. Cantidad de Km – Experiencia del Proponente

Kilómetros acreditados (km)	Factor de ponderación β
Menor o igual a 1000,00	0
1000,01 hasta 2000,00	0,7
2000,01 hasta 4000,00	0,8
4000,01 hasta 6000,00	0,9
mayor que 6000,01	1,0

Ecuación 3 – Puntaje por km acreditados

$$Puntaje_km_i = \beta_i \times 400$$

Puntaje_km_i: Puntaje por el número de kilómetros acreditados de la propuesta *i*.
 β_i : factor de ponderación de la sumatoria del número de kilómetros válidos como experiencia acreditada de la propuesta *i*.

³ Fuente: Tabla Histórica de Salarios Mínimos www.minproteccionsocial.gov.co

Nota: Para la asignación del puntaje referido, es necesario que la experiencia adicional a la mínima requerida que se pretenda acreditar, cumpla con lo señalado en el numeral 0 del presente documento.

8.1.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con lo establecido en la Ley 816 de 2003 y el Decreto 2473 de 2010, se otorgará un puntaje de cien (100) puntos a los Proponentes que a través de su representante legal certifiquen que como mínimo el cincuenta por ciento (50%) del personal profesional mínimo requerido que prestará el servicio objeto del presente proceso de contratación es de origen colombiano.

El Puntaje asociado a la industria nacional de la propuesta *i* se calcula de acuerdo a la Ecuación 4

Ecuación 4 – Puntaje Industria Nacional

$$Puntaje _ Industria _ Nacional_i = \begin{cases} 0 _ Puntos, & No _ Cumple \\ 100 _ Puntos, & Cumple \end{cases}$$

8.2. TÉCNICA DE REDONDEO

El cálculo de los puntajes de la Evaluación de la Propuesta al que se hace referencia en el numeral 8.1 se expresará con dos (2) cifras decimales, para lo cual se aplicará la siguiente técnica 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, la segunda cifra decimal quedará igual.
Ejemplo: 1,654. Redondeando a 2 decimales se deberá tener en cuenta que la tercera cifra decimal (en este ejemplo 4) 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, la segunda cifra decimal se incrementará en una unidad.
Ejemplo: 1,657. Redondeando a 2 decimales se deberá tener en cuenta que la tercera cifra decimal (en este ejemplo 7) es un dígito mayor o igual que cinco (5), entonces se redondearía a 1,66.

8.3. DESEMPATE EN LAS PROPUESTAS

Se define como empate el hecho de que dos o más Proponentes obtengan exactamente la misma calificación final de acuerdo con lo establecido en los numerales anteriores.

En el caso en que se presente un empate entre dos o más Proponentes, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ubicará en una posición superior a aquel Proponente que obtenga el mayor puntaje en el factor de evaluación Experiencia del Proponente.

Si llegare a persistir el empate, se ubicará en una posición superior a aquel Proponente que haya acreditado la mayor cantidad de Km de redes de Transporte Óptico a la(s) cual(es) se le han hecho las actividades de seguimiento y/o control y/o supervisión y/o vigilancia en proyectos de planeación y/o diseño y/o implementación de redes de transporte óptico.

Si llegare a persistir el empate, se ubicará en una posición superior a aquel Proponente que haya acreditado mayor valor (en pesos) en la sumatoria de los Contratos presentados como experiencia acreditada del Proponente.

Si después y a pesar de lo anterior persiste el empate, se preferirá la Propuesta de bienes o servicios nacionales frente a la Propuesta de bienes o servicios extranjeros.

Si persiste el empate, este empate se resolverá a favor de aquel Proponente que sea Mipyme, o en su defecto, que tenga dentro de sus Miembros a un número mayor de Mipymes, y que haya acreditado dicha circunstancia ante la Entidad Contratante. Se preferirá a la Mipyme nacional de conformidad con las normas legales aplicables. Las condiciones de las Mipyme deberán sujetarse a lo señalado en el artículo 2º de la Ley 905 de 2004. La condición de Mipyme se acreditará mediante certificación expedida por el Contador Público o el Revisor Fiscal del Proponente o Miembro del Proponente Plural, según sea el caso.

Si llegase a persistir el empate, y entre los empatados se encuentran consorcios o uniones temporales en los que tenga participación al menos una Mipyme, ésta se preferirá.

Si llegare a persistir el empate, se regirá por lo dispuesto en el Artículo 24 de la Ley 361 de 1997. Con miras a acreditar que un Proponente o Miembro de Proponente Plural cuenta en su nómina con por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la Ley 361 de 1997, se deberá presentar junto con la Propuesta respectiva, el certificado emitido por la oficina de trabajo de su respectiva zona en donde conste dicha circunstancia. Del mismo modo, deberá presentar una certificación suscrita por su Representante Legal en donde se señale de manera expresa que todos y cada uno de los empleados a que se refiere la certificación emitida por la Oficina del Trabajo fueron contratados por lo menos con una anterioridad superior a un año contada desde la fecha de cierre, y deberán adjuntar, para tales efectos, copias de los respectivos Contratos de trabajo.

Si llegase a persistir el empate, y entre los empatados se encuentran consorcios o uniones temporales con al menos un integrante que acredite las circunstancias establecidas en la ley 361 de 1997 referidas en el párrafo anterior, será preferido frente a los demás. Si llegare a persistir el empate, se procederá a **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.

9. SOPORTE QUE ESTIMA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

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 previsibles 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 previsibles se obtiene de lo previsto, sobre ese aspecto en el Artículo 88 del Decreto 2474 de 2008:

“Artículo 88. Determinación de los riesgos previsibles.

“(…)

“El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable por un profesional de la actividad en condiciones normales. (...)”

Viendo lo ordenado en las normas que se ocupan de la materia, es claro que el conocimiento experto en la actividad objeto de contratación y las buenas prácticas y estado del arte en la técnica y en el oficio del objeto contractual de este proceso, también proviene de las empresas que hacen la Consultoría e Interventoría de proyectos de telecomunicaciones o que realizan labores asociadas al objeto del futuro contrato.

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 ISO 31000 2011. Igualmente se han tenido presentes los riesgos que instruyen los documentos Conpes 3107, 3133 y el 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 cuatro tipos a saber: Riesgos Tipo A, aquellos que afectan el presupuesto y modelos de negocio, Riesgos Tipo B, los que se presentan durante la ejecución del contrato, Riesgos Tipo C en los cuales se enmarcan los asociados a la afectación al medio ambiente y Riesgos Tipo D que corresponden a los relacionados con la situación Política del país y dentro del contexto mundial.

Contexto Administrativo

Una primera parte de la Interventoría, que incluye la planeación e instalación del grupo 1 y el inicio de la planeación del grupo 2, se está ejecutado a través de un contrato interadministrativo con la Universidad Nacional de Colombia. El Contratista adjudicatario del presente concurso de méritos deberá realizar actividades en las que interactuara con el Interventor saliente durante una etapa de empalme y estas acciones permitirá la continuidad de la supervisión integral del contrato base.

Contexto Ubicación Geográfica

El contrato se ejecutara en la geografía colombiana, contemplando cuatro grupos que incluyen 753 municipios, siendo tal decisión de su entera autonomía y riesgo, según las condiciones ambientales,

industriales, comerciales, demográficas, infraestructuras, económicas, sociales, políticas y todas las que considere deba tener en cuenta para la presentación de su propuesta.

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.

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.

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.

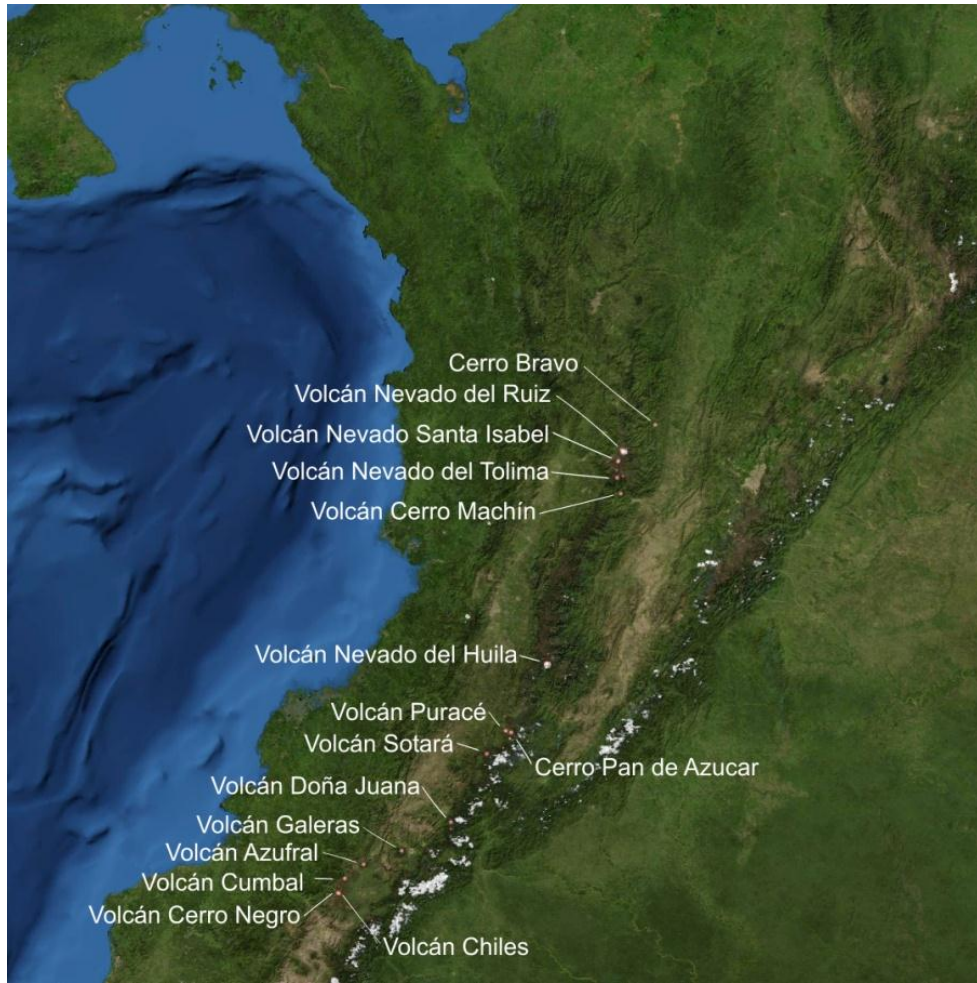


Ilustración 1. Principales Volcanes activos en Colombia (Fuente IngeoMinas)

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, evitando en lo posible emplazar allí poblaciones e infraestructura crítica y construir. Sin embargo, cuando sea indispensable construir en las zonas de vulnerabilidad, las edificaciones e instalaciones deben atender las normas sismo resistente.

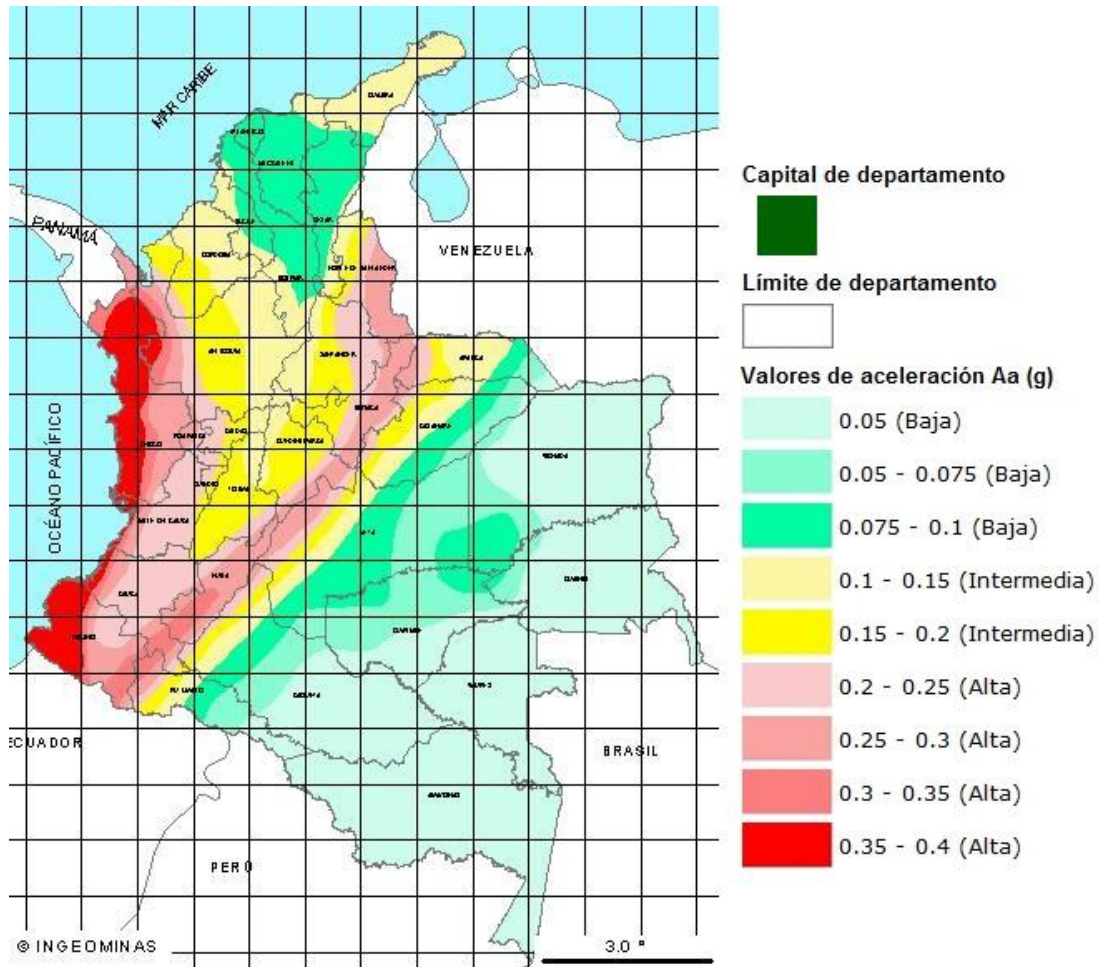


Ilustración 2. Niveles de Riesgo Sísmico (Fuente Ingeominas)

Geodinámica exógena

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

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 la red. La capacidad de regulación y amortiguamiento que posean las cuencas, y cuerpos de agua, son aspectos que se aplican en todo el territorio nacional.

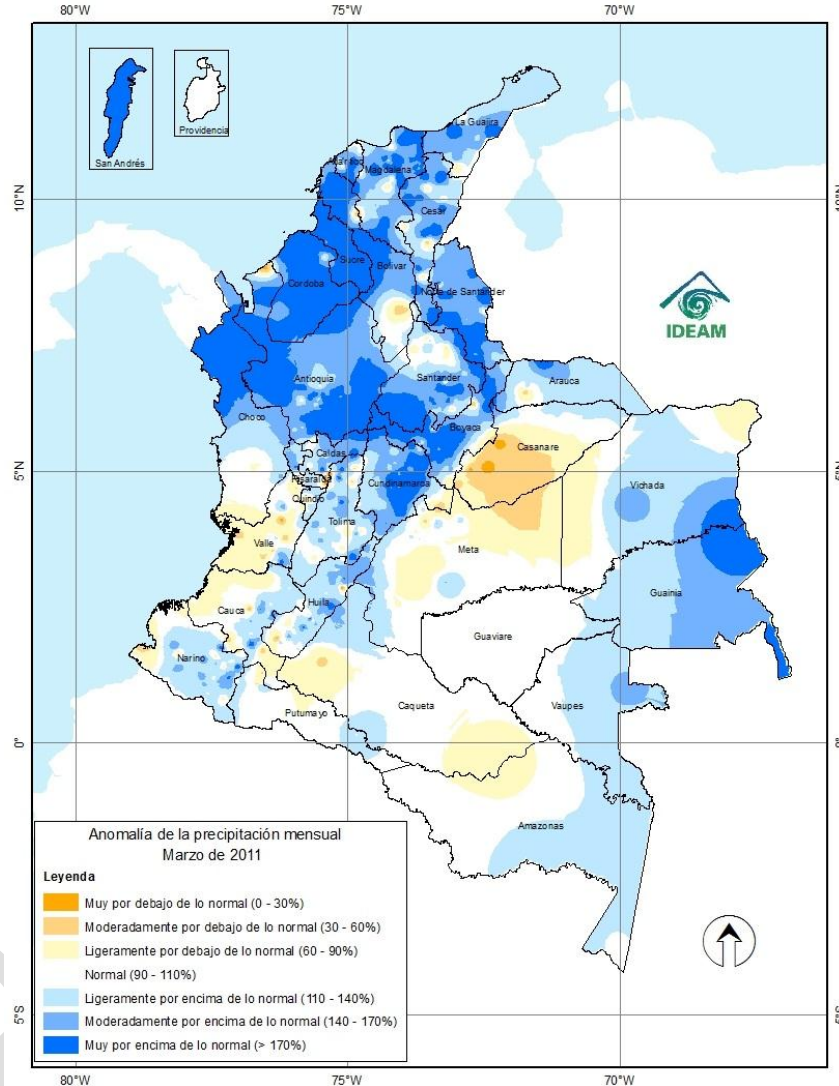


Ilustración 3. Mapa de actividad pluviométrica a marzo de 2011. Fuente IDEAM

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 instalar la infraestructura de soporte de parte de la Red de Fibra Óptica. Es deber del oferente realizar las estimaciones y consideraciones del caso relativas a los factores de riesgo aquí mencionados.

Por las condiciones climatológicas actuales que inciden y exacerbaban las inundaciones, se aumenta la vulnerabilidad de las obras de infraestructura, tanto en la etapa de construcción, como en la de operación en las rondas de los cauces fluviales, lagunas y cuerpos de agua en general.

Vulnerabilidad a incendios

Los incendios forestales afectan áreas a lo largo del tendido posible de las redes. Las altas temperaturas podrían cambiar las especificaciones del cable de fibra óptica y especialmente aumentar la atenuación del segmento afectado.

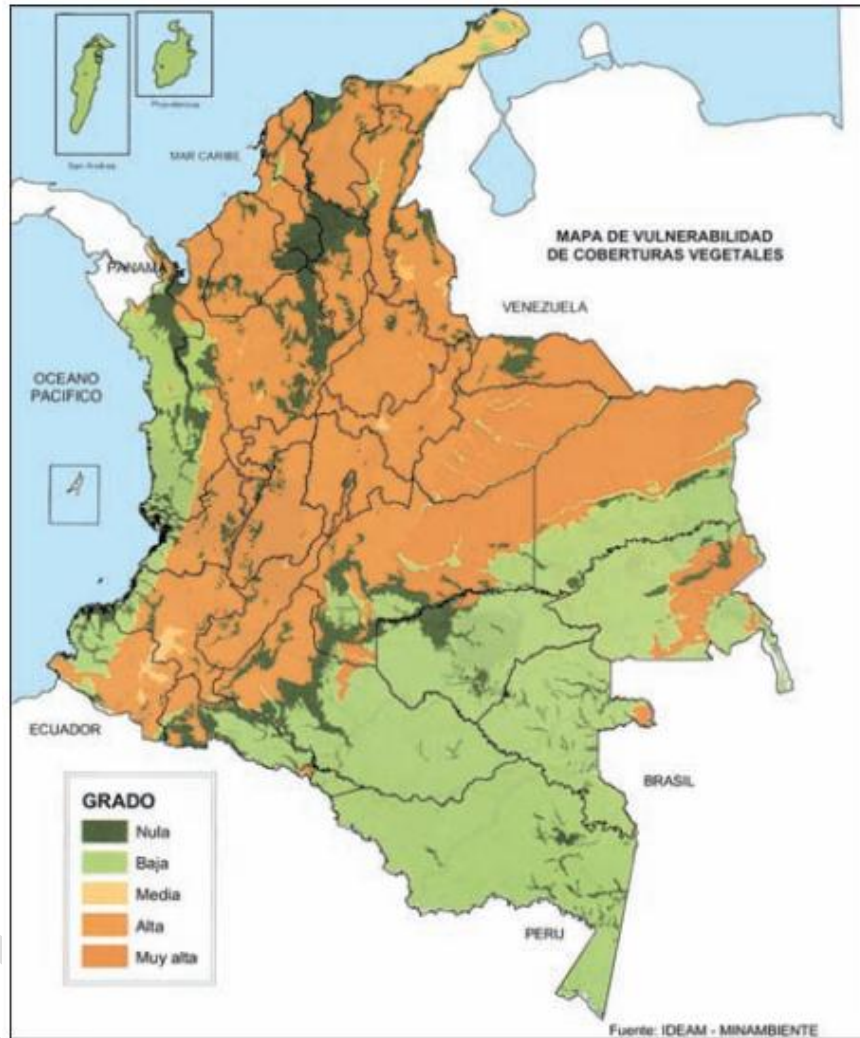


Ilustración 4. Mapa Vulnerabilidad incendio forestal. Fuente: IDEAM Minambiente

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.

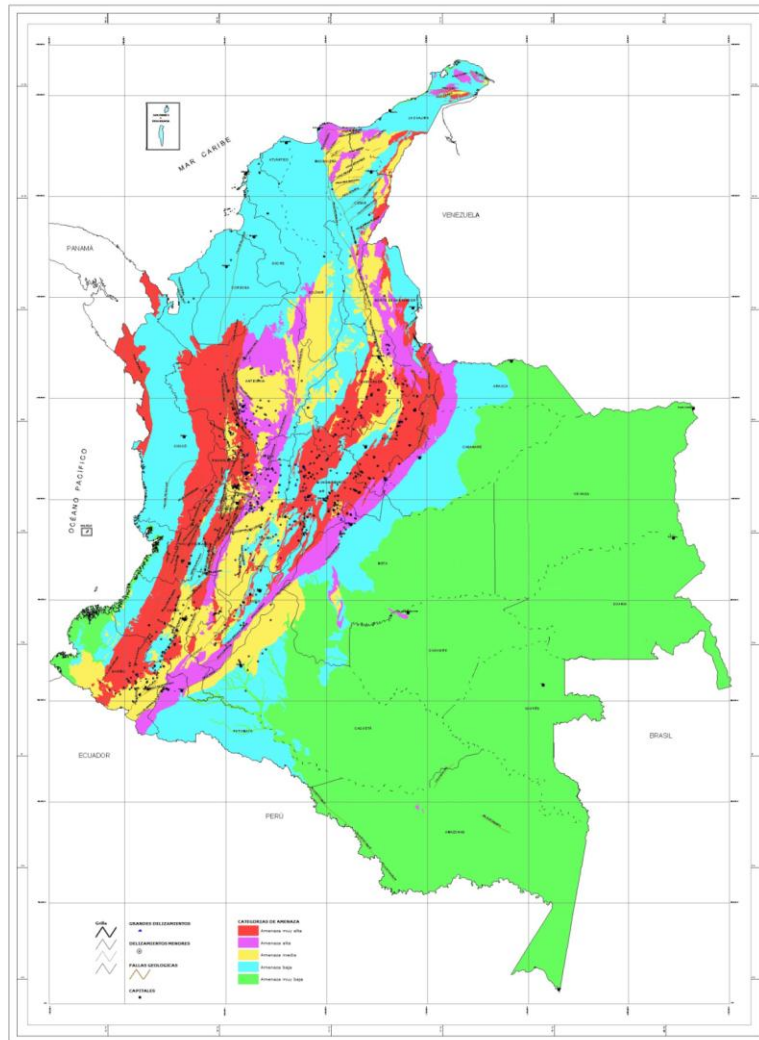


Ilustración 5. Mapa de Amenaza relativa por movimientos en masa (Fuente Ingeominas)

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.

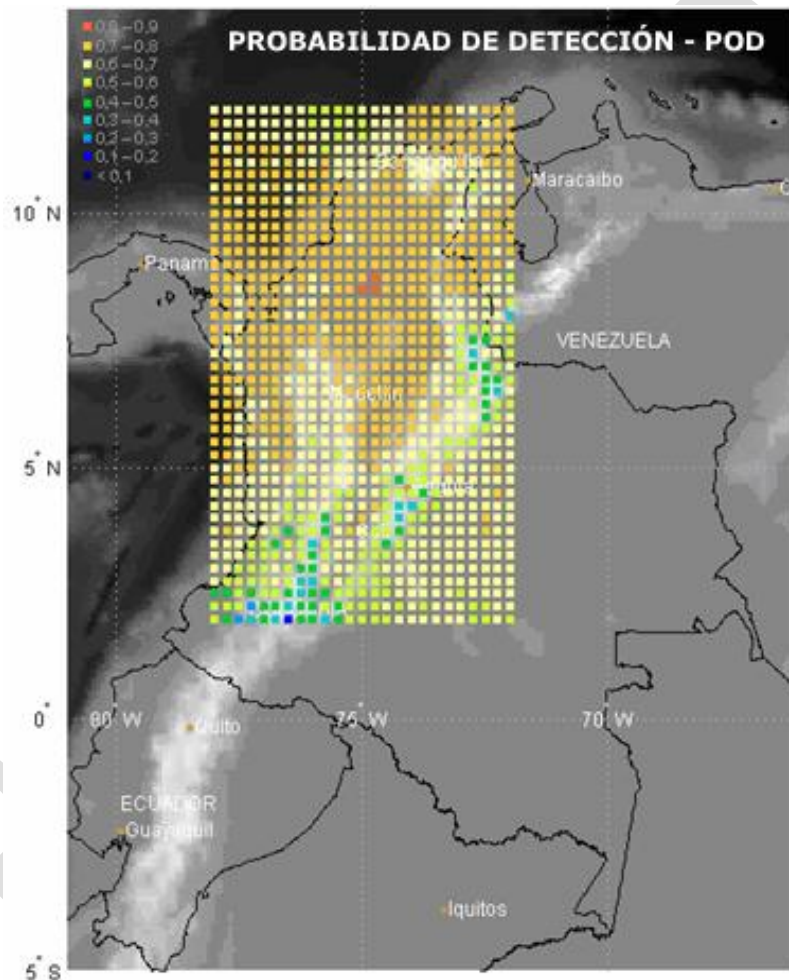


Ilustración 6. Probabilidad de detección POD. Fuente: Sistema Colombiano de Información de Tormentas Eléctricas – SCITE Universidad Nacional

Ecosistemas

Igualmente en el tendido de redes del proyecto debe tenerse presente la salvaguarda de los principales ecosistemas salvaguardando la fauna, flora y adoptando las medidas para atender las disposiciones en materia medioambiental.

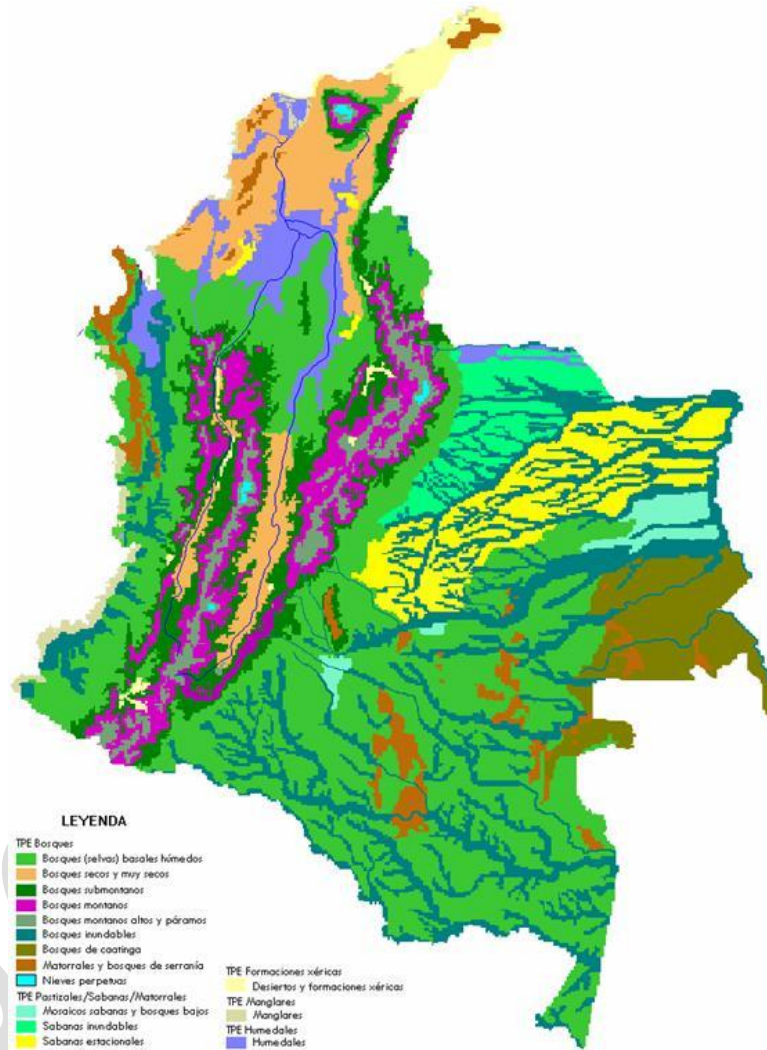


Ilustración 7. Principales ecosistemas Fuente: Universidad Nacional⁴

⁴ http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2010615/lecciones/estad_actual_trans/estado_act_trans2.html

Zonas de resguardos indígenas y grupos étnicos

La población indígena total en Colombia se calcula en 1.378.884 personas (DANE, Censo General 2005), de ellas 933.800 se asientan en los 710 resguardos existentes. El artículo 330 de la Carta Política y el Artículo Seis del Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), obligan al Estado a realizar una consulta previa en los procesos de toma de decisiones relativos a la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas, y el Convenio de la OIT, en particular, extiende la consulta previa cuando se trate de cualquier medida que pueda afectar a los pueblos indígenas y tribales.



Ilustración 9. Resguardos y grupos indígenas y títulos afrocolombianos. Fuente OCHA- DANE

Contexto demográfico y social

Densidad poblacional

Las densidades poblacionales, presentan distintas concentraciones según las 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.

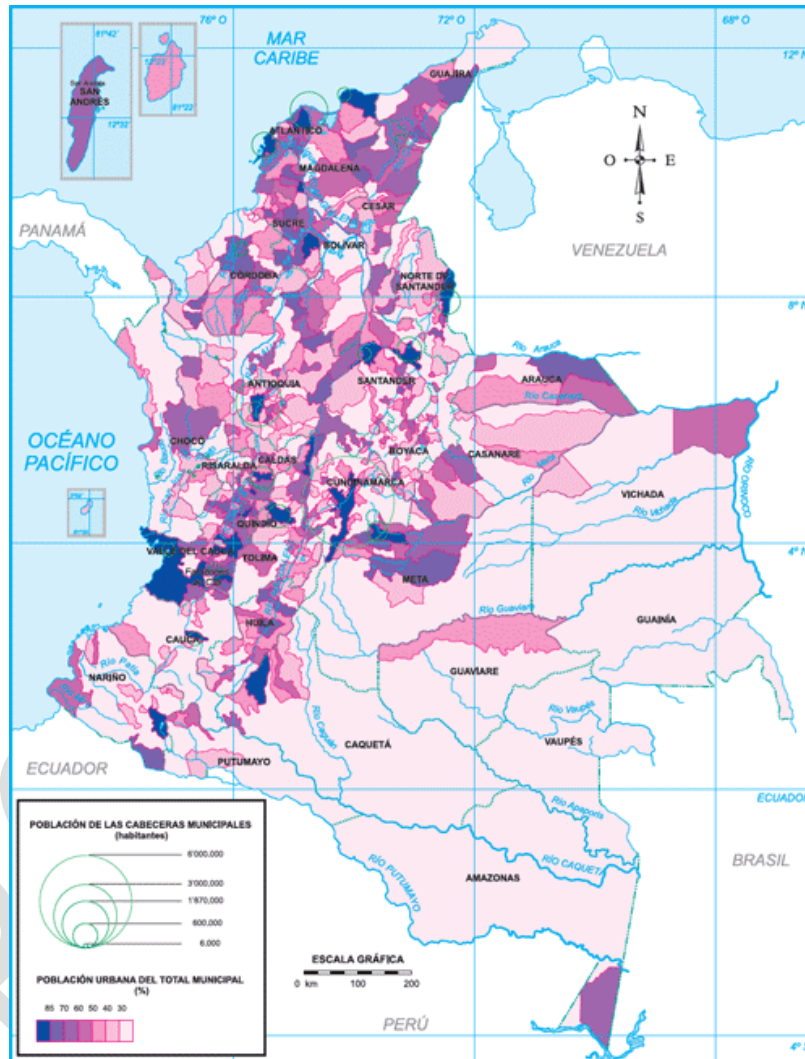


Ilustración 10. División por regiones y municipios según la densidad. Fuente: <http://www.kalipedia.com> - IGAC, 2001.

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.

ACCIONES DE LA FUERZA PUBLICA Y OTROS SERVIDORES

Bitácora de Prensa del 12 al 18 de octubre de 2011

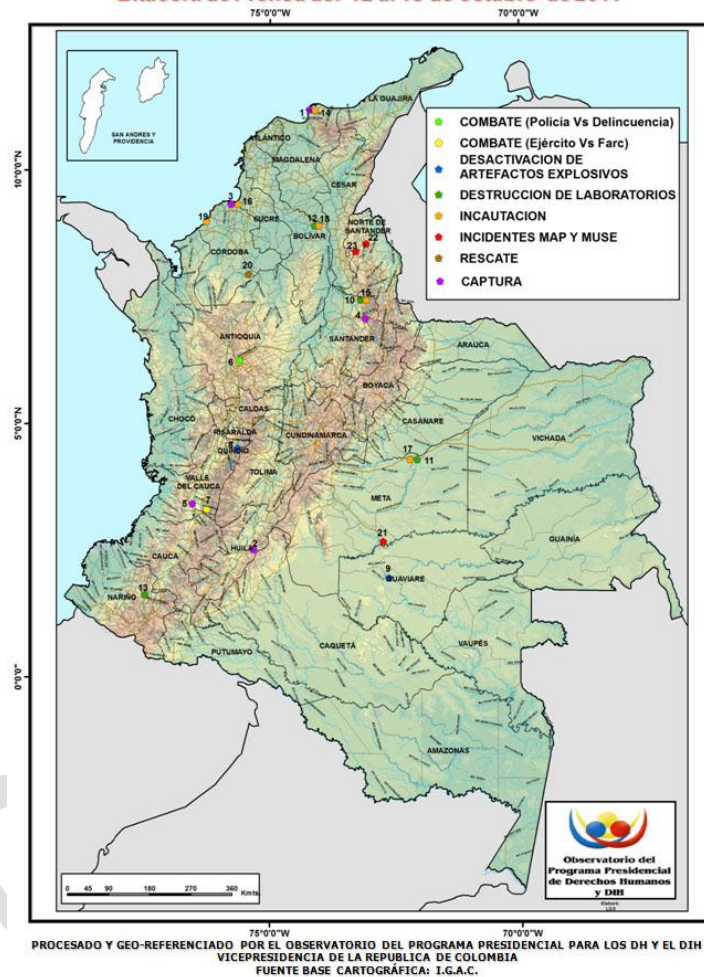


Ilustración 11. Mapa de acciones de la fuerza pública y otros agentes. Fuente Observatorio del programa presidencial para los DDHH y el DIH.

Contexto macroeconómico

Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo de ejecución del contrato, 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.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)
(variaciones porcentuales) 2005 – 2012

AÑO 2012, MES 05		Base Diciembre de 2008 = 100,00						
Mes	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	0,3
Junio	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	
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	1,9

Escalas, Matriz e Ítems del presupuesto

Escala de Consecuencias y Probabilidad

Consecuencias		
Desde	Hasta	
∞	\$ 16.776.549.796	Muy afortunado
\$ 16.776.549.795	\$ 5.023.052.020	Afortunado
\$ 5.023.052.019	\$ 1.503.947.588	Muy favorable
\$ 1.503.947.587	\$ 450.295.625	Favorable
\$ 450.295.624	\$ 134.822.618	Optimista
\$ 134.822.617	\$ 40.367.122	Beneficioso
\$ 40.367.121	≈ 0	Marginal
≈ 0	(\$ 40.367.121)	Marginal
(\$ 40.367.122)	(\$ 134.822.617)	Menor
(\$ 134.822.618)	(\$ 450.295.624)	Grave
(\$ 450.295.625)	(\$ 1.503.947.587)	Muy Grave
(\$ 1.503.947.588)	(\$ 5.023.052.019)	Crítico
(\$ 5.023.052.020)	(\$ 16.776.549.795)	Muy crítico
(\$ 16.776.549.796)	$-\infty$	Catastrófico

Probabilidad
Casi cierto
Muy probable
Probable
Ocasional

Remoto
Muy remoto
Improbable

Matriz de Riesgos

	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	Marginal -

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

Ítems del Presupuesto
Gastos de personal
Gastos administrativos
Gastos de desplazamiento
Impuestos
Costos Empalme

Se recuerda que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada Proponente debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su valoración propia, 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.

9.1. ANÁLISIS SEGÚN FACTORES DE RIESGO CLASE A -VARIACIONES EN EL PRESUPUESTO

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 de la Interventoría de 20 meses, las valoraciones consideran este periodo, en lo que a probabilidades y valores de riesgos se refiere:

9.1.1. 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, al momento de presentar la oferta. Así como Actos de autoridad, Regulación de servicios y tarifas, comiso, embargo y demandas.

Factor de riesgo: 1 Acciones Legales

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Remoto	Menor	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.2. 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.

Factor de riesgo: 2 Tecnológicos e infraestructura

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.3. 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 Interventor 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 adjudicatario.

Factor de riesgo: 2 Tecnológicos e infraestructura

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.4. 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 Interventor, 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 ejecución del proyecto, en especial los usuarios, personal del Interventor.

Factor de riesgo: 4 Sociopolíticos

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Ocasional	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Remoto	Menor	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Ocasional	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Ocasional	Marginal -	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.5. 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 Interventor, 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.

Factor de riesgo: 5 Macroeconómicos

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Ocasional	Menor	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Ocasional	Marginal -	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.6. 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 Interventor los mayores o menores ingresos que de este tipo de fenómenos se deriven y la pérdida de equipos, edificios y bienes son a su cargo, para los cuales se recomienda a contratación de pólizas de seguros a cargo del Interventor.

Factor de riesgo: 6 Actos de la naturaleza

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Ocasional	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Ocasional	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Ocasional	Marginal -	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.7. Relaciones laborales

Todos los eventos y consecuencias derivados de los accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal del Interventor 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.

Factor de riesgo: 7 Relaciones laborales

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Remoto	Menor	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Ocasional	Marginal -	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.8. Hecho de las cosas

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en la ejecución del contrato, son de cuenta del Interventor. 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 Interventor, podrán dar lugar a las sanciones pertinentes.

Factor de riesgo: 8 Hecho de las cosas

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Ocasional	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Ocasional	Marginal -	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.9. 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.

Factor de riesgo: 9 Vicios

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
--	--------------	--------------	--------	------------	----------------------

Gastos de personal	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.1.10. Actos culposos o dolosos de terceros

El Interventor 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.

Factor de riesgo: 10 Actos culposos o dolosos de terceros

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Gastos de personal	Muy remoto	Muy Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos administrativos	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Gastos de desplazamiento	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Impuestos	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Costos Empalme	Muy remoto	Marginal -	Muy Bajo -	Interventor	Contemplar costos en la oferta

9.2. ANÁLISIS SEGÚN FACTORES DE RIESGO CLASE B – DE OPERACIÓN

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 distintos al valor total del contrato.

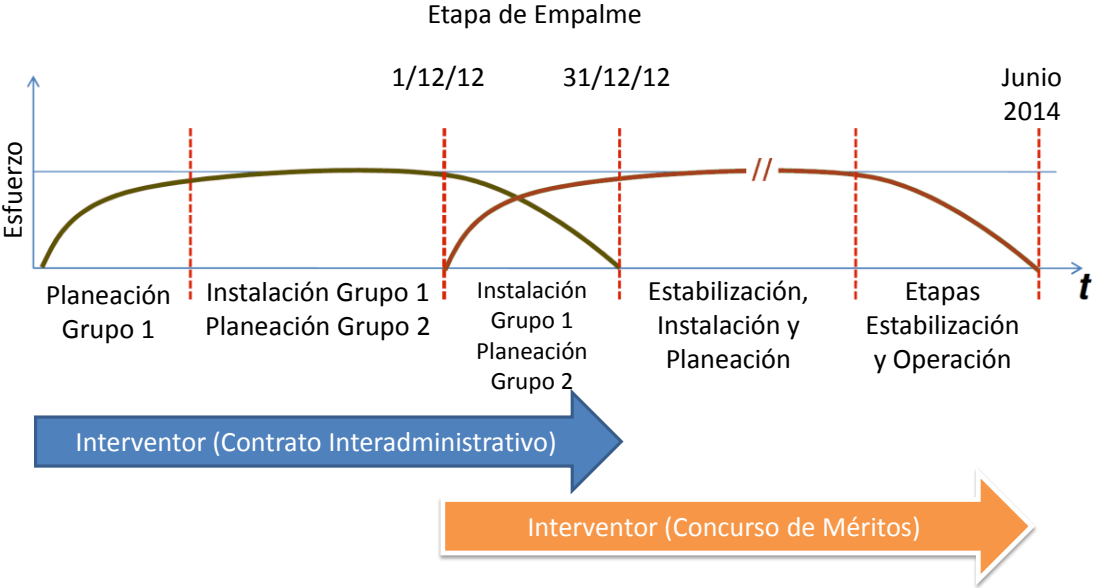
En esta categoría de riesgos se incluyen fenómenos que pueden ser extraordinarios, que recaen en cabeza del contratista como propietario de equipos y herramientas, así como aquellos que deriven en responsabilidad civil.

Se presentan los riesgos de operación en dos etapas, la primera corresponde al empalme que deben hacer los dos Interventores y la segunda en la que se consideran solo los riesgos asociados al interventor saliente.

Etapa de Empalme

Por la estrategia y modalidades de contratacion utilizadas para implementar la interventoria del PNFO, se configura una etapa en la cual concurren durante un tiempo estimado de un mes los dos contratos, el interadministrativo y el resultante del presente concurso de meritos.

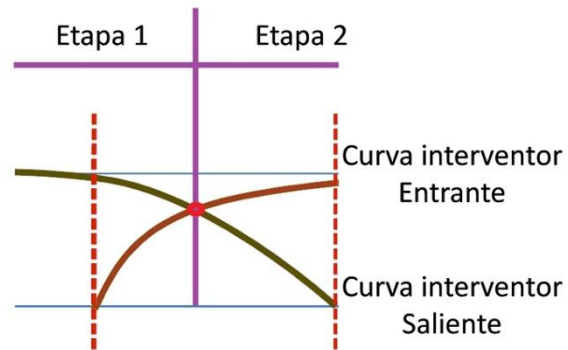
Esta etapa inicia un mes antes de que el Contrato interadministrativo termine de ejecutarse y desde el dia en que se estima empiece ha desarrollarse el Contrato de Interventoria. Las actividades que estan realizando uno y otro intrventor son complementarias entre si son claras y precisas en los contratos respectivos para facilitar la transferencia y recepcion de la informacion. En el siguiente grafico se esquematiza una vision general de la ejecucion de toda la Interventoría, y se muestran a grosso modo las actividades que se llevan cabo.



Esta es una grafica en que los ejes sin escalas, describen a nivel general cada una de las etapas que tiene la interventoria, en el eje horizontal (t) se aprecia el plazo del proceso que inicia en junio de 2012 y termina en junio de 2014. El Inteventor inicial se indica con la flecha azul y la flecha naranja identifica al Inteventor que continua con las labores. En el eje vertical se representa el esfuerzo en recursos humanos, tecnicos y economicos, para ejecutar el contrato. La etapa de empalme empieza el dia 1 de diciembre y termina el 31 de diciembre de 2012. Este es el segmento que es sujeto de un analisis particular.

Etapa de Empalme

- Periodo de Transición: Empalme dos Interventores (entrante y saliente)
- Varias etapas
- Inflexión en curva de Interventoría
- Diferenciación de Roles



La Etapa de Empalme se caracteriza porque :

1. Es un periodo de transición, en el cual dos contratistas uno saliente y el otro entrante están realizando la interventoría del PNFO. Mediante protocolos de transferencia de información relacionada con las actividades de cada una de las etapas que estuvo supervisando el interventor que está finalizando su labor, deberá proporcionar los conocimientos suficientes y de calidad que permitan que el interventor que llega pueda continuar sin tropiezos las tareas asociadas a las etapas que no puede terminar el contratista saliente por la extinción del plazo de su contrato.
2. Concurren también actividades de varias etapas del contrato del PNFO, la instalación del grupo 1 y el inicio de la Planeación del grupo 2.
3. Hay un punto de inflexión en la curva de Interventoría, en el cual el contratista saliente debe aportar toda la información necesaria para que el contratista entrante pueda continuar con las tareas de supervisión y mantener la calidad del proceso de interventoría.
4. Hay una diferenciación clara de las actividades que desarrollan los interventores para evitar la duplicidad de tareas. En la siguiente tabla se muestran de manera global algunos aspectos relacionados con los roles que deben desempeñar cada uno de los contratistas.

Etapa de Empalme

Etapa 1	
Interventor Saliente	Interventor Entrante
Rol operativo (decreciente en la etapa de Planeación Grupo 2)	Recibe información y se alista para estabilización de Grupo 1
Entrega información de Planeación e Instalación Grupo 1 y de Planeación Grupo 2	Rol operativo (creciente en la etapa de Planeación Grupo 2)

Etapa 2	
Interventor Saliente	Interventor Entrante
Rol operativo (decreciente en la etapa de Instalación Grupo 1)	No ejecuta ninguna actividad relacionada con la etapa de Instalación Grupo 1
No ejecuta ninguna actividad relacionada con la etapa de Planeación Grupo 2	Se alista para continuar Instalación Grupo 2

Riesgos de la Etapa de Empalme

La siguiente matriz tiene en cuenta algunos de los riesgos en el escenario de la etapa de empalme, la escala de consecuencia corresponde estimaciones particulares de esta parte del proceso.

B -Riesgos de operación en el periodo de Empalme

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Demoras en la entrega de información por parte del interventor saliente	Probable	Menor	Medio -	Entidad Contratante	Contar con plan de continuidad de negocio y requerir al Interventor Saliente
Retrasos por Documentación y protocolos técnicos y de calidad; incompletos, defectuosos o incompatibles entre ambos interventores	Ocasional	Grave	Medio -	Entidad Contratante	Incluir un protocolo de empalme para definir estándares de manejo de la información
Retrasos por falta de diligencia del Interventor saliente para el suministro de documentación y protocolos técnicos de las etapas de Grupo ejecutada	Remoto	Grave	Medio -	Entidad Contratante	Incluir un protocolo de empalme para definir estándares de manejo de la información y Requerimiento, sanciones y multas al Interventor saliente

Omissiones por parte del Interventor saliente en el proceso de documentación y protocolos técnicos de empalme	Remoto	Grave	Medio -	Entidad Contratante	Incluir un protocolo de empalme para definir estándares de manejo de la información y Requerimiento, sanciones y multas al Interventor saliente
Insuficiencia del tiempo de empalme para realizar la transferencia completa de información	Ocasional	Menor	Bajo -	Entidad Contratante	Contar con plan de contingencia

B -Riesgos de operación

Agotamiento del plazo de la interventoría sin haberse cumplido las obligaciones que atiende el Contratista del PNFO.	Ocasional	Grave	Medio -	Entidad Contratante	Considerar costos dentro del presupuesto de la entidad.
Consecuencias derivadas por cambios de municipios.	Ocasional	Menor	Bajo -	Interventor	Considerarlo en sus costos
Modificaciones del plazo o prorrogas en el contrato del PNFO, por causas no imputables al interventor	Muy remoto	Grave	Bajo -	Entidad Contratante	Considerar costos dentro del presupuesto de la entidad.
Delitos Informáticos (Todos aquellos contemplados en la ley 1273 de 2009)	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio y compra de seguros
Accidentes laborales menor	Remoto	Muy Grave	Medio Alto -	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo RC
Accidentes laborales mayor	Muy remoto	Crítico	Medio Alto -	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo RC
Responsabilidad civil por accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Muy remoto	Crítico	Medio Alto -	Interventor	Contemplar costos y comprar seguros suficientes
Responsabilidad civil por daños y perjuicios a concesionarios, otros Interventores y entidades	Remoto	Grave	Medio -	Interventor	Contemplar costos y comprar seguros suficientes
Terminación anormal del contrato de PNFO	Muy remoto	Grave	Bajo -	Interventor	Considerarlo en sus costos

Análisis Según Factores de Riesgo Clase C- Ambientales

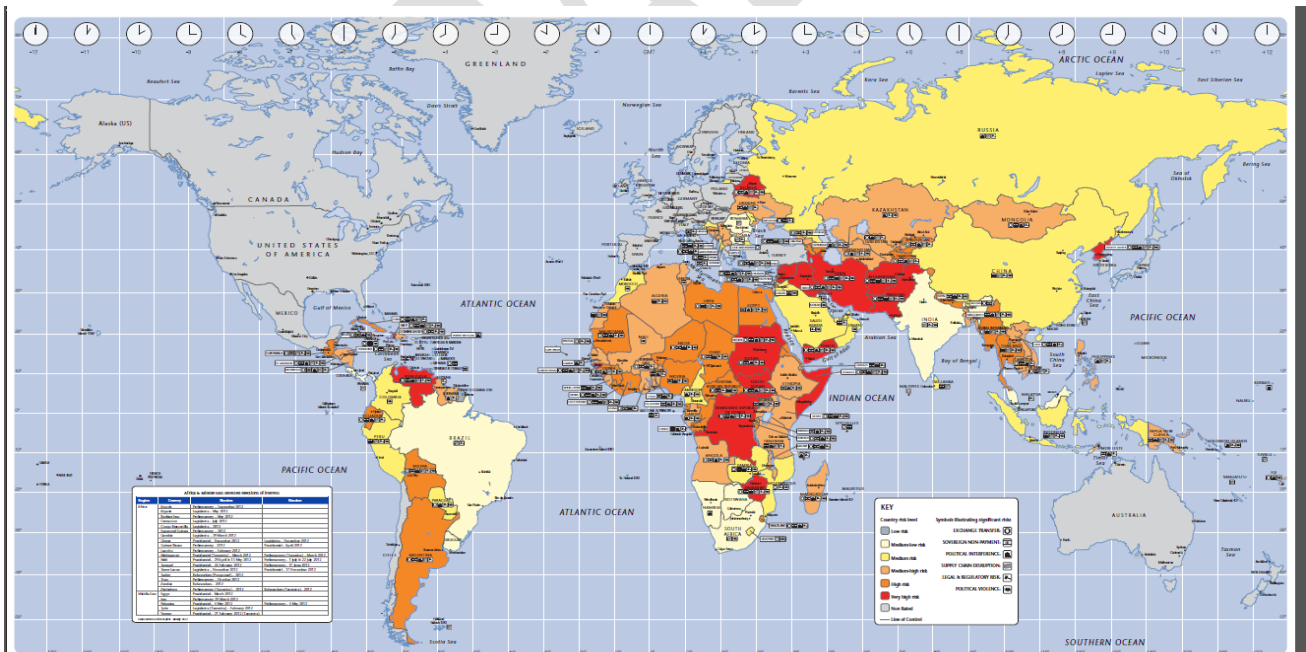
c – Riesgos Medio Ambientales: Se contempla cambios medio ambientales que se puedan causar a entorno natural donde desarrollara el contrato y también perturbaciones en la movilidad de la comunidad vecina.

C -Riesgos medioambiente

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Solidaridad por Alteración del paisaje	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio
Solidaridad por Alteración movilidad de la comunidad	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio
Solidaridad por Impactos sobre el tránsito peatonal	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio
Solidaridad por Impactos sobre el tránsito vehicular	Muy remoto	Menor	Muy Bajo -	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad de negocio

Análisis Según Factores de Riesgo Clase D- Políticos

d – Riesgo Político: Su indicación en el análisis es de carácter informativo.



Mapa de riesgo político, contexto mundial - Fuente <http://www.aon.com/attachments/risk-services/2012-Political-Risk-Map.pdf>

Cambios en el presupuesto oficial

El presupuesto oficial es una estimación del valor de la Interventoría a ejecutar y éste puede cambiar debido a descuentos o aumentos en los precios en él contemplados, así como cambios variación en las fechas de entrega o nuevos ítems tales como obligaciones adicionales o complementarias. Solo como una herramienta auxiliar y con fines informativos, se han estimado que las variaciones en el presupuesto, debido a cada uno de los factores de riesgo antes descritos, excepto los que constituyen:

- Fuerza mayor
- Caso fortuito
- Hecho del príncipe

10. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS Y PÓLIZAS

10.1 Garantías de cumplimiento

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

10.1.1 Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo

El amparo de buen manejo y correcta inversión y devolución del anticipo no ejecutado, se debe constituir por el cien por ciento (100%) del anticipo entregado y la vigencia del mismo debe ser igual o superior al plazo del contrato y hasta la liquidación del contrato. 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.. En caso de prorrogarse el plazo del contrato, 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 liquidación del contrato.

10.1.2 Cumplimiento del contrato

Este amparo se debe constituir por una cuantía igual al veinticinco (25%) del valor total del contrato. y la vigencia del mismo debe ser igual o superior al plazo del Contrato y hasta la liquidación del mismo. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal y se repondrá este valor, si se hiciere 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. En caso de prorrogarse el plazo del contrato, 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 liquidación del contrato.

10.1.3 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 igual o superior del ocho (8%) del valor total del contrato con una vigencia igual o superior al término de duración del plazo del Contrato y tres (3) años más. En caso de prorrogarse el plazo del contrato, 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 liquidación del contrato.

10.2 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.

10.2.1 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 de \$10.000.000.000 y deberá permanecer vigente desde la fecha del acta de inicio y hasta la fecha del acta 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. La vigencia debe cubrir hasta la terminación del plazo del contrato.

Debe figurar como asegurado, solo para eventos que se relacione con este contrato, el Ministerio TIC y FONTIC. En caso de prorrogarse el plazo del contrato se debe 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.

10.2.2 Seguro Infidelidad

Los recursos entregados por FONTIC al Contratista pueden sufrir menoscabos que derivarían de las siguientes causas:

- a) Infidelidad, fraudes y robo contra los recursos, cometidos por el personal del Interventor o terceros. Contratista. Para el manejo de estos riesgos se solicita que el Contratista Interventor haga constar que cuenta con un seguro Infidelidad Riesgos Financieros, que cuente, al menos, con las coberturas de:
 - i. Infidelidad de personal propio y de terceros, que estén bajo su supervisión y control
 - ii. Pérdidas de valores en predios, incluyendo desaparición misteriosa
 - iii. Fraudes y falsificaciones, incluyendo las pérdidas derivadas de operaciones comerciales fraudulentas y engañosas
 - iv. Fraudes y robos electrónicos, cometidos contra los valores de este convenio. En este caso, responderá el interventor seleccionado.
 - v. Errores y omisiones imputables al Contratista adjudicatario, que impacten los recursos del Fondo a su cargo.

Por tanto como mecanismo de garantía el Contratista debe presentar una Póliza de Seguro Infidelidad Riesgos Financieros que cubra los amparos anteriormente citados, que asegure el 100% del valor del anticipo por un término igual o superior al plazo del contrato.

Si el Contratista cuenta con seguro patrimonial, podrán incluir como beneficiario al FONDO TIC en un anexo o documento similar y aportarlo como garantía al contrato, siempre y cuando en el anexo o documento similar, se cumpla con las especificaciones y que la cuantía asegurada corresponda como mínimo al cien por ciento (100%) del valor del anticipo por un término igual o superior al plazo del contrato.

BORRADOR