

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

**PARA CONTRATAR UNA CONSULTORÍA QUE REALICE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES CONTEMPLADOS COMO PARTE DEL DIAGNÓSTICO DE LA METODOLOGÍA DEL PROGRAMA DE CIUDADES SOSTENIBLES Y COMPETITIVAS, LOS CUALES INCLUYEN EL ANÁLISIS DE LA HUELLA URBANA HISTÓRICA Y ACTUAL Y ESCENARIOS FUTUROS, ANÁLISIS DE AMENAZAS NATURALES Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO E INVENTARIO DE GASES TIPO EFECTO INVERNADERO, DEL MUNICIPIO RIONEGRO.**

### INTRODUCCIÓN

Este documento se ha preparado con el fin de seleccionar y contratar *“una consultoría que realice los estudios ambientales contemplados como parte del diagnóstico de la metodología del programa de Ciudades Sostenibles y Competitivas, los cuales incluyen el análisis de la huella urbana histórica y actual y escenarios futuros, análisis de amenazas naturales y vulnerabilidad al cambio climático e inventario de gases tipo efecto invernadero, del municipio Rionegro”*.

Será responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos del presente proceso de contratación sean consistentes con los requisitos del servicio a contratar.

Todos los documentos, anexos y formatos mencionados en el presente documento, así como aquellos relacionados a lo largo del proceso de selección, son necesarios para la contratación objeto del presente documento y deben ser tenidos en cuenta por parte del Proponente para la elaboración de su oferta.

## CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS PROPONENTES

### 1.1 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO DEL PROCESO

Que el Artículo 2° de la Constitución señala que “son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”.

Que el objeto social de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A FINDETER, de conformidad con el artículo 1° de la Ley 57 de 1989 consiste en la promoción del desarrollo regional y urbano mediante la financiación y la asesoría en lo referente a diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados, entre otros, con la actividad de asistencia técnica

Que de conformidad con el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, FINDETER tiene por objeto la promoción del desarrollo regional y urbano, mediante la financiación y la asesoría en lo referente a diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión.

Como desarrollo de lo anterior, y especialmente en virtud de la asistencia técnica que la Financiera le presta a las entidades territoriales, se han desarrollado diferentes programa tales como, Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC), Ciudades Emblemáticas (CE) y Diamante Caribe y Santanderes de Colombia (DC) con el propósito de identificar y priorizar las problemáticas urgentes para la sostenibilidad urbana municipal, así como definir las acciones estratégicas para su solución.

Durante el año 2012, Colombia fue seleccionada por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID para que hiciera parte de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES). Findeter con apoyo del BID, creó las Plataformas de Ciudades Sostenibles y Competitivas (CSC), y Ciudades Emblemáticas (CE), las cuales adoptan la metodología ICES y la ajustan al contexto y necesidades de las urbes intermedias del país. Dichas metodologías tienen en cuenta los instrumentos de planificación de las ciudades colombianas y también la información disponible que producen las diferentes instancias subnacionales y nacionales involucradas en la planificación urbana.

En el año 2012 entraron a formar parte del programa cuatro ciudades: Barranquilla (Atlántico), Bucaramanga (Santander), Manizales (Caldas) y Pereira (Risaralda). De igual forma, a comienzos del 2013 ingresaron Montería y Pasto, y finalizando el año Cartagena y Valledupar. Asimismo, Villavicencio ingreso al programa a finales del 2014 e Ibagué, Neiva, Popayán, Sincelejo, Riohacha y Rionegro en 2016.

El programa busca identificar, planificar y priorizar acciones estratégicas de sostenibilidad, orientadas a crear ciudades competitivas y a mejorar la calidad de vida y prosperidad de los ciudadanos con el objetivo de articular de la política pública internacional, nacional y local (aspectos cualitativos) y diagnosticar de manera rápida y sencilla el estado de las ciudades, usando una batería de indicadores (aspectos cuantitativos). El resultado final es un Plan de Acción para cada ciudad en las dimensiones de sostenibilidad ambiental y cambio climático, urbano, social y económico, fiscal y gobernanza.

Ahora bien, de acuerdo con la Guía Metodológica de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles 2012 del BID el programa debe contar, en materia ambiental y como requisito para desarrollar el trabajo, con la contratación de los siguientes insumos técnicos del proceso.

- Los estudios técnicos básicos y los instrumentos de medición necesarios para adoptar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. De esto forman parte las siguientes actividades: i) inventarios de GEI, que les permitirán a las ciudades establecer su línea base para poder determinar metas de reducción, con lo que podrían acceder a recursos de fondos internacionales; ii) estudios de vulnerabilidad ante los impactos observados y esperados del cambio climático, como son: inundaciones, sequías, ascenso del nivel del mar, aumento de la temperatura, disminución de las lluvias y de las fuentes de suministro de agua, así como otros desastres naturales no vinculados al cambio climático pero que tienen un impacto sobre el crecimiento de la ciudad (deslizamientos, sismos, etc.-) y iii) análisis de viabilidad económica, técnica y financiera de las medidas de mitigación y adaptación.
- El estudio de impacto del crecimiento urbano, el cual provee la información cuantitativa y cualitativa básica para determinar las tendencias de crecimiento pasadas y actuales, y para generar proyecciones de largo plazo sobre la forma urbana y regional.

Los estudios contribuirán a la priorización de los temas identificados como críticos en la ciudad de Rionegro (Antioquia), de esta manera facilitarán la aplicación del Filtro Ambiental que consiste en la priorización de áreas desde la temática de adaptación y mitigación al cambio climático. Se trata de identificar las áreas que reciben y/o generan un mayor impacto a partir del cambio climático, así como de aquellas que cuando se les atiende contribuyen a la mitigación de los efectos del mismo.

## **1.2 Convenio celebrado con la ciudad de Rionegro**

El siete (07) de julio de 2016, se suscribe el Acta de Inicio del Convenio Interadministrativo 24 de 2016 celebrado entre la Financiera del Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER y el Municipio de RIONEGRO (ANTIOQUIA), cuyo objeto es: *“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes para la implementación de la metodología ampliada del Programa Ciudades Emblemáticas desarrollado por Findeter, con el propósito de promover políticas y acciones sostenibles e identificar proyectos que promuevan el desarrollo del Municipio de Rionegro (Antioquia) y de esta forma contribuir a la disminución de la brecha de inequidad y a la satisfacción de necesidades básicas de los ciudadanos en el marco del programa de Ciudades Emblemáticas”*.

Posteriormente, el veintitrés (23) de diciembre de 2016, se suscribió el OTROSÍ No. 2 al Convenio Interadministrativo No. 24 de 2016 que planteó la siguiente modificación al convenio (entre otras):

*“**PRIMERA:** La cláusula primera del convenio interadministrativo, quedará de la siguiente manera: OBJETO quedaría así: Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre las partes, con el propósito de promover políticas y acciones sostenibles e identificar proyectos que promuevan el desarrollo del Municipio de Rionegro (Antioquia) y de esta forma contribuir a la disminución de la brecha de inequidad y a la satisfacción de necesidades básicas de los ciudadanos. PARAGRAFO: El presente objeto se desarrollará bajo la implementación de la metodología del programa de CIUDADES SOSTENIBLES Y COMPETITIVAS”*

### **1.3 La importancia para la ciudad de Rionegro**

El municipio de Rionegro se encuentra ubicado al oriente del Valle de Aburrá en el centro-sur del Departamento de Antioquia y es uno de los municipios más importantes del departamento que jalona el desarrollo agro-industrial de la región.

Aunque el municipio cuenta con alturas que sobrepasan los 2600 msnm, su cabecera municipal se encuentra sobre los 2100 msnm (nivel más bajo del municipio). Cuenta con una temperatura promedio de 17° y una extensión de 198 km<sup>2</sup>. Según los datos de población del DANE para el año 2005 vivían en el municipio 101.046 habitantes.

Su eje de desarrollo económico se concentró en la producción de flores de exportación los cuales se están ampliando actualmente a diferentes servicios industriales que apoyados por el Aeropuerto Internacional José María Córdoba impulsa las zonas francas y la instalación de industrias que pueden encontrar en esta región un medio rápido y eficaz de llegar a diferentes mercados nacionales e internacionales.

El municipio ha sufrido una rápida expansión de la vivienda llegando a multiplicar en más de tres veces las solicitudes de licencias para este concepto entre el año 2015 y el 2016, esto trae consigo diferentes necesidades que vienen con esta explosión de viviendas como la ampliación de vías, colegios y servicios públicos, lo cual ha obligado a los mandatarios a generar convenios con entes multilaterales como el BID para financiar diferentes proyectos que incluyen temas de movilidad y transporte público.

Actualmente el aeropuerto José María Córdoba tiene un impacto fuerte en la región debido a las necesidades que genera por la población flotante que llega de visita al departamento, demandando servicios principalmente de transporte hacia la ciudad de Medellín. Es así como hoy día para facilitar la conexión entre el aeropuerto y la ciudad de Medellín se está construyendo el túnel del Oriente de 8.2 Km que busca hacer esta conexión en 20 minutos, no obstante dicha construcción y las actividades propias del proceso ha venido generando gran presión sobre el ambiente.

El municipio de Rionegro no tiene fallas geológicas de relevancia que generen amenazas sobre la región por eventos relacionados a este riesgo, sin embargo cuenta con fuentes hídricas que representan amenazas por inundaciones y movimientos en masa tales como el Río Negro y las quebradas La Pereira, La Mosca y Cimarronas.

Por su desarrollo y crecimiento, el municipio requiere contar con las herramientas necesarias que logren articular el medio ambiente con el crecimiento urbano, los servicios que requieren la industria y los demás servicios conexos que están en aumento, garantizando un crecimiento sostenible.

Como consecuencia de lo planteado anteriormente, se evidencia la necesidad de adelantar estudios en tres (3) áreas principales que impactarían positivamente la ciudad de Rionegro y que aumentarían la comprensión y conciencia sobre las diferentes dinámicas que la caracterizan y adicionalmente podrían brindar un soporte a los tomadores de decisión, las cuales son i) Evaluación de la mitigación al cambio climático; ii) Estudio de evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático y riesgo de desastre; iii) Estudio de huella urbana y escenarios de crecimiento.

Se plantea así, la necesidad de contar con una consultoría que disponga de suficiente idoneidad y experiencia, que abarque los tres (3) temas anteriormente expuestos y que a su vez pueda ejecutar los estudios y entregar resultados de manera expedita en un término no mayor a ocho (8) meses.

Por ultimo se aclara que el presente proceso de contratación se rigirá bajo las condiciones y estipulaciones contenidas en el Procedimiento de Contratación de Findeter (Código BS-PR-002 Versión 12), y especialmente en por lo dispuesto en el numeral 5.7.1.2.2 (Selección de Consultorías) y 5.8.4 (Condiciones específicas de la selección de consultorías) del mismo.

## **CAPÍTULO II CONDICIONES GENERALES**

### **2.1 OBJETO**

La presente documento tiene como objeto seleccionar y contratar una *“consultoría que realice los estudios ambientales contemplados como parte del diagnóstico de la metodología del programa de Ciudades Sostenibles y Competitivas, los cuales incluyen el análisis de la huella urbana histórica y actual y escenarios futuros, análisis de amenazas naturales y vulnerabilidad al cambio climático e inventario de gases tipo efecto invernadero, del municipio Rionegro”*.

### **2.2 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR**

Una vez terminadas las diferentes etapas que conforman el presente proceso de contratación, la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – Findeter suscribirá con el proponente seleccionado un contrato de consultoría.

### **2.3 LUGAR EJECUCION Y ENTREGA DE PRODUCTOS**

Los estudios a contratar por medio de la presente convocatoria se desarrollarán en el Municipio de Rionegro. Los productos a entregar como resultado de la ejecución del contrato se entregarán en el Municipio de Rionegro y en Bogotá D.C.

### **2.4 PRESUPUESTO ESTIMADO**

El presupuesto estimado para la ejecución del Proyecto es hasta la suma de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS M/cte (COP \$665.000.000.00) incluido IVA y demás impuestos, gravámenes,

costos, gastos (directos e indirectos), imprevistos, utilidad y demás erogaciones económicas a favor del CONTRATISTA seleccionado.

## 2.5 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto estimado mencionado anteriormente, se encuentra amparado por el certificado de disponibilidad presupuestal No. 9 con fecha de impresión del 12 de enero de 2017, y fecha de reserva 11 de enero de 2017.

## 2.6 FORMA DE PAGO

LA CONTRATANTE pagará el valor total del contrato que resulte de la propuesta seleccionada, así: :

Objetivo marcado	Plazos	Pagos
Entrega de los borradores iniciales de todos los módulos.	2 meses a partir de la firma del acta de inicio	30%
Entrega de los borradores finales de todos los módulos.	4 meses a partir de la firma del acta de inicio	40%
Entrega de los productos finales de todos los módulos.	17 de noviembre de 2017	30%

**Nota 1:** Para la aprobación de cada solicitud de pago el CONSULTOR deberá presentar: A. Informe escrito de la ejecución de las actividades de la Consultoría y b) Factura y/o cuenta de cobro.

**Nota 2:** La entrega de los productos se realizarán en medio físico y magnético, en original y una copia, en las fechas establecidas en el cronograma de entrega de productos que se establezca para el efecto con base al Plan de trabajo y las especificaciones de edición y presentación aprobados por la Supervisión de Findeter, dichas entregas se realizarán a través de sesiones de socialización con funcionarios de la Alcaldía de Rionegro.

## 2.7 IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, y que le apliquen.

Adicionalmente deberá tener en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTIAS de los presentes términos de referencia y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

## 2.8 NATURALEZA JURÍDICA DE FINDETER

La Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER, cuya creación fue autorizada por la Ley 57 de 1989, y su naturaleza jurídica se modificó por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional no asimiladas al de Empresas Industriales y Comerciales del Estado, independientemente de la participación del capital público en su patrimonio; del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y sometida a vigilancia por la Superintendencia Financiera de Colombia.

## **2.9 RÉGIMEN CONTRACTUAL APLICABLE**

El proceso de contratación correspondiente a la presente convocatoria está sometido a la legislación y jurisdicción Colombiana y se rige por el régimen de la contratación privado contenido en el Código Civil, el Código de Comercio y demás normas aplicables a la materia, así como en el procedimiento de contratación de Findeter (Código: BS-PR-02 Versión 13)

Por su parte, el numeral 5.8.4 del Procedimiento de Contratación de Findeter informa que para la contratación de consultorías se debe enviar una comunicación de invitación suscrita por el Presidente o quien ostente la representación legal de Findeter a un mínimo de tres consultores para participar en el proceso. Sin perjuicio de lo anterior, el cliente de Findeter (en este caso Municipio de Rionegro) solicitaron que los presentes términos de referencia se publicaran en la página web de la Financiera. Al no encontrar objeción a la petición, Findeter publicará en su página web los términos de referencia dándole así una mayor publicidad al proceso de contratación.

## **2.10 PRINCIPIOS ORIENTADORES**

La presente contratación se regirá y está sujeta por los principios de la Función Administrativa y de la Gestión Fiscal, consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, al Régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto en los artículos 8 de la Ley 80 de 1993, artículos 13; 15 y 18 de la Ley 1150 de 2007, artículos 1 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Los anteriores principios se entenderán y aplicarán en el sentido que ha establecido la ley, la jurisprudencia colombiana y la doctrina.

## **2.11 PROGRAMA PRESIDENCIAL “LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN”**

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las entidades del Estado, se debe reportar el hecho a Secretaría de Transparencia de Presidencia de la República.

## **2.12 CORRESPONDENCIA**

Todos y cada uno de los documentos, que el interesado y/o proponente desee presentar deberá hacerlo en la dirección que a continuación se señala:

### **FINDETER – FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A.**

Calle 103 No. 19-20 Bogotá DC

Bogotá D.C. - Colombia

Identificación: **CONSULTORÍA – RIONEGRO ESTUDIOS AMBIENTALES**

Salvo la propuesta, se aceptarán documentos enviados al correo electrónico [svabello@findeter.gov.co](mailto:svabello@findeter.gov.co) los cuales no podrán exceder de 10 MB. Si requiere remitir documentos con mayor capacidad a los 10MB, podrá remitir varios correos electrónicos, pero deberá tener precaución que todos sean remitidos antes de la fecha y hora establecidos, para que sean tenidos en cuenta por la entidad. El proponente interesado, es el responsable de verificar que la información y soportes remitidos hayan sido debidamente recibidos en Findeter.

Como consecuencia de lo anterior, se entiende para todos los efectos de la presente convocatoria, que la única correspondencia oficial del proceso y por tanto, susceptible de controversia, será aquella radicada y enviada a cualquiera de los medios establecidos en el inciso anterior.

La correspondencia que sea remitida a una entidad, dirección y/o correo electrónico diferente, se entiende como no oficial y no es vinculante, por lo que no será atendida

### **2.13 PUBLICIDAD DEL PROCESO**

Todos los documentos y estudios del proyecto y de la convocatoria, anexos técnicos, presupuesto y aquellos resultantes de la convocatoria serán publicados en la página web de Findeter.

### **2.14 PUBLICIDAD DE LAS PROPUESTAS**

Después de la fecha de remisión del primer informe de evaluación, cualquier persona que demuestre interés legítimo, podrá solicitar por escrito y a su costa copia parcial o total de las propuestas recibidas, o de las actuaciones generadas en virtud de la convocatoria privada, siempre y cuando no sean Documentos Confidenciales.

Los proponentes deberán ser quienes de manera clara, expresa e inequívoca señalen cuales de los documentos que contiene su propuesta, tienen la calidad de confidencial. En caso de no hacerlo, se entenderá que la propuesta no contiene documentos confidenciales y en consecuencia se podrá entregar copias de los documentos si así lo solicitaren.

### **2.15 OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Los interesados pueden presentar observaciones respecto del contenido de los presente Términos de Referencia, sus anexos, y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, de manera escrita, dentro de los términos y fechas establecidas en el cronograma del proceso.

Findeter remitirá a los interesados las respuestas emitidas a las observaciones recibidas hasta la fecha establecida para tal fin.

### **2.16 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Cada proponente, persona natural o jurídica, sea que participe en forma individual, como socio o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

El proponente podrá presentar propuestas directamente o a través de apoderado, evento en el cual deberá anexar el poder otorgado en legal y debida forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar al proponente en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato y copia de la cédula de ciudadanía o documento equivalente de éste.

El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar al proponente, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) Formular propuesta para el proceso de selección de que tratan estos Términos de Referencia; (ii) Dar respuesta a los requerimientos y aclaraciones que solicite la CONTRATANTE en el curso del presente proceso; (iii) Recibir las notificaciones a que haya lugar; (iv) Suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario.

El poder otorgado deberá cumplir con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74), así como con los aspectos referidos a la autenticación. El poder que otorguen las personas naturales o jurídicas extranjeras deberá cumplir igualmente con los requisitos exigidos en el Código General del Proceso para la constitución de apoderados (artículo 74) y en caso de otorgarse en el país del domicilio de la persona extranjera, deberá cumplir con los requisitos de autenticación y legalización de documentos expedidos por la autoridad competente en el extranjero o de apostille, según el caso.

## **2.17 FORMA DE PRESENTACIÓN**

Los proponentes deberán presentar en el lugar, hasta la fecha y hora establecidas en el cronograma su propuesta en medio escrito (físico), dos (2) sobres cerrados separados identificados con el proyecto de la convocatoria, contentivos de los documentos que hacen parte de la propuesta, de la siguiente manera:

### **2.17.1 Sobre No. 1: Propuesta Técnica:**

Deberá contener los documentos soportes e información establecidos en los presentes términos de referencia (incluye entre otros, los documentos para acreditar los requisitos habilitantes del proponente de orden jurídico, financiero y técnico señalados en estos términos de referencia) y deberá estar marcado como *Sobre Propuesta Técnica*

Debe presentarse en medio escrito (físico), en original y una (1) copia debidamente foliados de manera consecutiva ascendente.

### **2.17.2 Sobre No. 2: Propuesta Económica:**

Deberá contener única y exclusivamente la propuesta económica en medios físico y magnético en Excel y PDF. La información consignada debe corresponder con la información solicitada.

Deberá presentarse en medio escrito (físico), en original y una (1) copias, debidamente foliados de manera consecutiva ascendente.

**2.17.3** Todos los documentos de la Propuesta: Técnica (Sobre N° 1) y Económica (Sobre N° 2) deberán estar foliados (enumerados) de manera ascendente consecutiva, es decir, sin omitir ni repetir números, desde el primer hasta el último folio (hoja). No se debe foliar utilizando números con el suplemento A, B, C, ó bis, la foliación se realiza en la esquina superior derecha del documento según el sentido de lectura, de manera legible sin enmendaduras, usando lápiz de mina negra y blanda, tipo HB ó B, o bolígrafo (esfero) de tinta negra insoluble.

Toda la documentación deberá estar almacenada en carpeta legajadora de archivo –en cartón, tamaño oficio- de 300 gramos o superior, y sujetos con legajador elaborado con materiales plásticos libres de ácidos. Para dar cumplimiento a la Ley General de Archivo la documentación No se debe presentar en AZ, folder o carpetas plastificadas, anillados o velobinder.

La cantidad máxima de folios por carpeta no deberá superar los doscientos (200) folios, en caso de superarlos se deberá incluir la documentación excedente en otra carpeta manteniendo el consecutivo de foliación.

## **2.18 REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

La propuesta debe presentarse sin borrones, tachaduras ni enmendaduras que puedan afectar sus características, cantidades, valores unitarios o valores totales.

En caso de efectuarse alguna aclaración se deberá realizar una nota explicativa de la misma.



La propuesta y sus anexos deben ser presentados en idioma español. En caso de presentarse documentos expedidos en idioma distinto al castellano, estos deberán presentarse debidamente traducidos a este idioma (castellano). FINDETER no será responsable de errores u omisiones que se pudieren cometer en esta traducción.

No se aceptarán propuestas enviadas a otras dependencias, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático. Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas por lo tanto no serán objeto de verificación y/o evaluación.

En caso de discrepancias entre el original y la copia, prevalece el contenido de la propuesta original. En caso de discrepancias entre la propuesta económica y/o presupuesto en Excel y PDF, prevalece el contenido del archivo en PDF.

El tiempo de validez de la oferta deberá ser como mínimo cuatro (4) meses, igual a la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Propuesta.

Los Formatos establecidos para la presente convocatoria deberán ser diligenciados completamente y suscritos por el representante legal tratándose persona jurídica; o por el representante designado en caso de ser proponente plural.

Adicionalmente a lo anterior los proponentes deberán observar las siguientes reglas en la presentación de sus propuestas:

**2.18.1** Pueden presentar propuestas directamente o a través de apoderados, según el caso, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras y/u oferentes plurales a través de las figuras asociativas de consorcio o unión temporal, que a la fecha de presentación de la propuesta cumplan con los requisitos habilitantes solicitados para la participación en el presente proceso de convocatoria.

**2.17.2** La propuesta debe presentarse sin borrones, tachaduras ni enmendaduras que puedan afectar sus características, cantidades, valores unitarios o valores totales.

**2.17.3** En caso de efectuarse alguna aclaración se deberá realizar una nota explicativa de la misma.

**2.17.4** La propuesta, los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes dentro de la respectiva convocatoria, deben presentarse en idioma castellano.

**2.17.5** No se aceptarán propuestas enviadas a otras dependencias, por correo electrónico, fax o cualquier otro medio telemático.

**2.17.6** Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, por lo tanto, no serán aceptadas. Por ende, no serán objeto de verificación ni evaluación.

**2.17.7** En caso de discrepancias entre el original y la copia, prevalece el contenido de la propuesta original.

**2.17.8** En caso de discrepancias entre la propuesta económica original en físico y la presentada en formato digital, prevalecerá la original en físico, y en caso de discrepancias entre la propuesta económica y/o presupuesto en formato Excel y PDF, prevalece el contenido del archivo en PDF. El formato en Excel se considera únicamente como una herramienta de trabajo para los evaluadores.

**2.17.9** La información requerida en los formatos de la presente convocatoria deberán diligenciarse completamente.

**2.18.10** Cada proponente, persona natural o jurídica, sea que participe en forma individual, como socio o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

**2.18.11** Todos los documentos que hayan sido expedidos en el exterior deberán presentarse debidamente apostillados o legalizados, dependiendo de si el país de origen es suscriptor del Convenio de la Haya y de la naturaleza pública o privada del documento.

## **2.19 PROHIBICIÓN DE PRESENTAR PROPUESTAS ALTERNATIVAS O PARCIALES**

No se aceptarán propuestas alternativas ni parciales.

## **2.20 DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS Y PROHIBICIÓN DE RETIRO DE PROPUESTAS**

No habrá devolución de ofertas. No obstante, a petición del oferente pueden entregarse las copias de la propuesta una vez finalizada la convocatoria.

Después de recibidas las propuestas no se permite el retiro parcial o total de ninguna de ellas.

Una vez entregada(s) la(s) propuesta(s) en el lugar establecido en el cronograma el proponente no podrá efectuar modificaciones, ni adiciones a la propuesta, salvo cuando sean consecuencia de las adendas o modificaciones a los términos de referencia comunicados con posterioridad a la entrega de la propuesta. En todo caso, no se podrá hacer adiciones ni modificaciones después de cerrado el presente proceso.

## **2.21 PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

El plazo para la presentación de propuestas será a partir del momento en que se publiquen los términos de referencia en la página web de Findeter y hasta la fecha y hora que se establezca en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

Por ningún motivo se admitirán propuestas presentadas después del día y hora señalados para el cierre o en lugar diferente al establecido en el cronograma.

## **2.22 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR**

Todos los documentos constitutivos de la propuesta otorgados en el exterior del proponente seleccionado, deberán estar legalizados o apostillados, de conformidad con los requisitos nacionales de validación para documentos expedidos en el exterior. Si el documento es emitido en idioma distinto al oficial de Colombia, deberá adjuntarse acompañado de la respectiva traducción oficial al idioma castellano, por traductor oficial, acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, así mismo dicha traducción deberá presentarse debidamente legalizada o apostillada según corresponda

### **2.22.1 LEGALIZACIÓN**

Los documentos públicos otorgados en el extranjero por un funcionario de un Estado que no haga parte de la Convención Sobre la Abolición del Requisito de Legalización para Documentos Públicos Extranjeros, o los documentos privados provenientes de tales Estados, deberán presentarse debidamente legalizados, para lo cual se verificará que se haya surtido la siguiente cadena de legalización: (i) Realizar el reconocimiento del documento ante Notario o quién haga sus veces, si aplica; (ii) Realizar la Legalización de los documentos ante la autoridad competente en el país de origen (donde fueron emitidos los documentos); (iii) Presentar los documentos, previamente legalizados, en el consulado de Colombia ubicado en el país en el cual se emitió el documento, para que el Cónsul colombiano reconozca la firma de la autoridad que lo legalizó, o a falta de éste, por el de una nación amiga; (iv) Legalizar la firma del Cónsul Colombiano ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia

### **2.22.2 APOSTILLE**

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en país extranjero por funcionario de un Estado parte de la Convención que haya suscrito el Convenio sobre la abolición del requisito de legalización para Documentos

Públicos Extranjeros, suscrita en La Haya del 5 de octubre de 1961, sólo será exigible la apostilla. La apostilla es el trámite mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título al que actúa el funcionario público firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la apostilla está dada en idioma distinto al castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma realizada por un traductor oficial debidamente acreditado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores Colombiano, la cual deberá presentarse debidamente apostillada o legalizada.

**ADVERTENCIA:** La Entidad se permite advertir que aplicará estrictamente las previsiones contenidas en la Convención de La Haya, la cual fue aprobada mediante la Ley 455 de 1998, en el sentido de verificar que el trámite surtido ante la autoridad competente avale la autenticidad de la firma e indique a qué título ha actuado la persona que firma el documento público.

### **2.22.3 TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR**

El proponente que resulte seleccionado y haya ofrecido personal profesional con títulos académicos otorgados por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, deberá acreditar la convalidación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá contar con los mismos o iniciar con suficiente anticipación los trámites respectivos y presentarlo al supervisor del contrato previo a la suscripción del acta de inicio.

## **2.23 PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE CONTRATOS Y/O PROYECTOS OTORGADOS EN MONEDA EXTRANJERA**

**2.23.1** Verificación de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del contrato y/o proyecto

**2.23.2** Verificación e identificación de la moneda extranjera en la cual fue suscrito el contrato o proyecto.

**2.23.3** Conversión del valor del contrato a dólar americano, cuando se trate de una moneda diferente a éste y posteriormente conversión a pesos colombianos. Cuando el contrato se haya suscrito en moneda extranjera, el valor del dólar americano será el vigente al día de la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del contrato.

**2.23.4** Se establecerá directamente el valor del contrato o proyecto presentado en moneda extranjera cuando exista información oficial que permita efectuar la conversión a la moneda criterio de comparación.

**2.23.5** La conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se efectuará de acuerdo con el valor total del contrato a la fecha de terminación o de la suscripción del acta de entrega y recibo final del mismo.

Para efectos de la conversión a salarios mínimos, en caso que el proponente presente soportes de la fecha de terminación y de la fecha de suscripción del acta de entrega y/o recibo final, la fecha que será tomada para la conversión, será la de terminación del contrato.

En el evento que el proponente con la propuesta o cuando se le requiera dentro de la etapa correspondiente, no presente documentos que cumplan con las condiciones establecidas en las alternativas de acreditación de experiencia, en donde se pueda verificar el valor total del contrato, con el objeto de realizar el cálculo de los SMMLV, dicho contrato o proyecto no será tenido en cuenta para acreditar este criterio de experiencia.

Se tomará como referencia para el establecimiento de la tasa cambiaria del Banco de la República de Colombia: <http://www.banrep.gov.co/es/tasas-cambio-mundo>

## **2.24 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

No podrán participar en el presente procesos de contratación, ni celebrar contratos, por sí o por interpuesta persona, quienes se encuentren incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución y en Ley, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

**NOTA:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el CONTRATISTA, éste cederá el contrato, previa autorización escrita de la CONTRATANTE o si ello no fuere posible renunciará a su ejecución.

Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en uno de los miembros de un consorcio o unión temporal, éste cederá su participación a un tercero, previa autorización escrita de la CONTRATANTE.

## **2.25 CONFLICTO DE INTERÉS**

Para los precisos efectos de estos Términos de Referencia, se considerará que, bien sea de manera individual o como integrante de un consorcio o unión temporal, un proponente no podrá presentar propuesta ni suscribir contrato, por encontrarse incurso en conflicto de interés, cuando:

Se incurra en las causales previstas en la Ley 734 de 2002, artículo 11 de la Ley 1437 de 2011 y demás normas concordantes.

## **2.26 ADENDAS**

Dentro del término de duración de la presente convocatoria, la entidad CONTRATANTE, podrá modificar los términos de referencia a través de adendas las cuales se publicarán en la pagina web de la Entidad.

Así mismo, podrá expedir adendas para modificar el cronograma del proceso antes de la selección del contratista.

Será responsabilidad exclusiva del proponente atender y tener en cuenta todas las adendas expedidas en el presente proceso de selección para la elaboración de su propuesta.

## **2.27 PROPUESTAS**

Para la selección del proponente con el cual se firmará el contrato, el número mínimo de propuestas hábiles exigido es uno (1).

No se aceptarán propuestas cuyos documentos objeto de evaluación y calificación presenten tachaduras, raspaduras, enmendaduras y/o que sean ilegibles, así como tampoco se aceptarán propuestas condicionadas.

No se aceptarán propuestas complementarias o modificaciones que fueren presentadas con posterioridad a la fecha de cierre del presente proceso.

La propuesta deberá ser presentada en castellano y los valores en pesos colombianos, salvo los documentos jurídicos y/o técnicos de carácter habilitante que podrán presentarse en castellano y/o inglés. En caso de ser expedidos en idioma distintos a los mencionados, el proponente deberá presentarlos debidamente traducidos (al inglés y/o español). FINDETER no será responsable de errores u omisiones que se pudieren cometer en esta traducción.

Una vez presentada la propuesta, no se aceptará a los Proponentes variación alguna en su oferta, lo cual no obsta para que FINDETER pueda solicitar durante el proceso de verificación y evaluación y hasta la selección, las aclaraciones que considere necesarias, las cuales serán atendidas en el tiempo y término fijado para ello, sin que en ningún momento se pueda mejorar la oferta.

## **2.28 PROPONENTES**

En el presente proceso podrán presentar propuesta las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, bien sea individualmente, en consorcio o en unión temporal, que a la fecha de presentación de la propuesta cumplan con los requisitos habilitantes solicitados para la participación en el presente proceso de selección.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes responderán solidariamente en relación con las obligaciones y responsabilidades derivadas de la propuesta y del contrato, y en general para todos los efectos relacionados con el contrato. La solidaridad se predica de todas las obligaciones de la fase precontractual, contractual y postcontractual, incluyendo la etapa de liquidación.

Los integrantes del proponente plural, sea persona natural nacional o extranjera, o jurídica nacional o extranjera, deberán dar estricto cumplimiento a los requisitos señalados para tal efecto en el presente documento

En este sentido, para la acreditación de la experiencia del proponente plural el(los) integrante(s) no podrá(n) tener una participación menor al treinta por ciento (30%) y cada uno de ellos deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica. Si sólo uno (1) de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal es quien acredita la experiencia antes señalada, su participación no podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).

En ningún caso la distribución porcentual podrá ser superior al 100%.

Quienes se presenten en Unión Temporal o Consorcio, deberá presentar un documento de constitución de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1 del presente documento.

Los proponentes, sus apoderados y representantes no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT o en la Lista Clinton.

## **2.29 DEBER DE DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN**

El proponente será el responsable de conocer todas y cada una de las implicaciones del ofrecimiento que realice en el presente proceso, y realizar todas las valoraciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de las condiciones técnicas y características generales y específicas de la actividad y/u obra a contratar.

**CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO:** Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar. En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características y accesibilidad del sitio.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las

actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

Con la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden, acepta las condiciones y determina la presentación de la misma.

La exactitud y confiabilidad de la información diferente a la publicada por la CONTRATANTE, el proponente consulte, se encuentra bajo su propia responsabilidad, así como la interpretación que haga de la misma.

Es responsabilidad del proponente conocer plenamente las condiciones técnicas, sociales, físicas, económicas, geográficas y ambientales del sitio donde se ejecutará el contrato. En consecuencia, no haber obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte de la entidad CONTRATANTE, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el CONTRATISTA.

De modo que, la elaboración de la propuesta corre por cuenta y riesgo del proponente, el cual deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

### **2.30 COSTO DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA:**

Todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta serán a cargo del proponente y FINDETER en ningún caso será responsable de los mismos.

### **2.31 POTESTAD VERIFICATORIA**

La CONTRATANTE se reserva el derecho de verificar integralmente la totalidad de la información o documentación aportada por el proponente, pudiendo acudir a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios para lograr dicha verificación.

### **2.32 SUSPENSIÓN Y/O CANCELACIÓN DE LA CONVOCATORIA**

La CONTRATANTE se reserva el derecho de suspender o cancelar en cualquier etapa del proceso, la convocatoria que se halle en curso, cuando se presenten o sobrevengan circunstancias que impidan el curso normal de la misma. Para lo cual, LA CONTRATANTE emitirá acta de suspensión y/o cancelación según corresponda, que se remitirá vía correo electrónico.

### **2.33 APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

La apertura del proceso de selección se realizará con la remisión de los Términos de Referencia y los documentos de la convocatoria.

### **2.34 CIERRE DE LA ETAPA DE RECIBO DE PROPUESTAS**

El cierre del proceso de selección será en la fecha y hora límite establecida en el cronograma de los presentes Términos de Referencia, de lo cual se dejará constancia mediante Acta de Cierre suscrita por quienes se encuentren presentes, y posteriormente la misma se remitirá a los participantes.

### **2.35 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO, TÉCNICO Y FINANCIERO**

La verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico, técnico y financiero mínimos establecidos en el **Capítulo VI** de los presentes términos de referencia no dará lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la propuesta.

### **2.36 REGLAS DE SUBSANABILIDAD**

El oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los aspectos de los Términos de Referencia y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso de selección.

Las solicitudes de subsanación se efectuarán en el “Documento de Solicitud de Subsanabilidad” que la entidad publicará en la fecha establecida en el cronograma, con el fin que los proponentes aclaren, aporten información o documentos tendientes a subsanar la propuesta, siempre y cuando los mismos puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto se fije en el cronograma, las subsanaciones, de manera escrita y/o en archivo PDF al correo electrónico [svabello@findeter.gov.co](mailto:svabello@findeter.gov.co), o radicarlo en original debidamente foliadas en las instalaciones de FINDETER, ubicada en la Calle 103 N° 19-20 Bogotá con horario de atención al público en jornada continua de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 horas y los viernes de 7:00 a 15:00 horas, dirigido a la Jefatura de Contratación, así mismo aquellos documentos que requieran presentación en original, no serán admitidos en correo electrónico, de modo que deberán radicarse en físico y original. No serán tenidas en cuenta las recibidas de manera extemporánea.

En el evento en que la entidad no haya advertido la ausencia de un requisito habilitante o necesidad de aclaración de alguno, y por ende, no lo haya requerido en el “Documento de Solicitud de Subsanabilidad”, podrá solicitar a los proponentes para que allegue los documentos o aclaraciones en el término que para el efecto le fije en el requerimiento.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje no podrán ser objeto de subsanación, por lo que, los mismos deben ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta.

### **2.37 INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

De la verificación de requisitos habilitantes basados en la propuesta inicial y los documentos aportados en la etapa de subsanación, se elaborará un informe que será suscrito por los evaluadores, en el que conste el cumplimiento o no de los requerimientos de orden jurídico, técnico y financiero exigidos en los presentes términos de referencia, así como la indicación expresa de las solicitudes de subsanación y las subsanaciones y se dejará constancia de los proponentes que no hayan subsanado los requisitos habilitantes en el término otorgado por la entidad.

La Entidad remitirá por correo electrónico a los proponentes el informe de verificación de requisitos habilitantes de que trata el numeral anterior en la fecha establecida en el cronograma del presente proceso de selección, y permanecerá a disposición de los participantes los días señalados en el cronograma, para que dentro de ese término los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

### **2.38 OBSERVACIONES AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

Los proponentes podrán dentro del término establecido en el cronograma del presente proceso de selección, formular observaciones al Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes, dentro de los términos y fecha establecidos en el cronograma, a través del correo electrónico [svabello@findeter.gov.co](mailto:svabello@findeter.gov.co) o en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá, D.C.

Los proponentes con ocasión de esta potestad, no podrán adicionar, subsanar, modificar o mejorar sus propuestas o allegar documentos que sean objeto de calificación.

### **2.39 RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.**

La entidad dentro del término establecido en el cronograma publicará el Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes, el cual deberá contener los resultados de los proponentes cuyas propuestas se encuentren habilitadas o no, y se darán respuesta a las observaciones recibidas, señalando expresamente si se aceptan o rechazan las mismas.

### **2.40 RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DEFINITIVO DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES**

La entidad dentro del término establecido en el cronograma remitirá el Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes, el cual deberá contener los resultados de los proponentes cuyas propuestas se encuentren habilitadas o no, y se darán respuesta a las observaciones recibidas, señalando expresamente si se aceptan o rechazan las mismas.

En dicha audiencia se dará lectura del valor total de cada una de las propuestas incluido el IVA. Las propuestas económicas serán publicadas el mismo día en la página web del proceso.

### **2.41 METODOLOGÍA Y VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS**

Los evaluadores dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección realizarán la evaluación de la propuesta económica de las propuestas habilitadas.

De la verificación económica se elaborará y publicará el Informe de verificación económica en el que consten los resultados de las ofertas económicas de todas las propuestas habilitadas y al que los proponentes podrán formularle observaciones.

Vencido el término anterior, en las fechas establecidas en el cronograma, los evaluadores realizarán el análisis de las observaciones presentadas al Informe de Verificación Económica, determinarán el método y ponderación económica de las propuestas habilitadas y elaboraran y publicarán el Informe Definitivo de Calificación con el respectivo Orden de Elegibilidad.

La Entidad mediante adenda podrá prorrogar el período de evaluación por el tiempo que estime.

El resultado de la evaluación será presentado al Representante Legal de Findeter, indicando la respectiva recomendación, de conformidad con el resultado de la evaluación. El Representante Legal de Findeter, hará la selección correspondiente, cuya acta de selección se remitirá en la fecha establecida.

### **2.42 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN**

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación para la selección que más se ajuste al interés de la entidad CONTRATANTE, no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros hasta que la entidad comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

### **2.43 CRITERIOS DE DESEMPATE**

Cuando dos o más propuestas obtengan la misma calificación total dentro de la presente convocatoria, y ésta sea la mayor calificación de la evaluación de las propuestas, se considerará que hay empate. En tal caso se aplicarán los siguientes criterios de desempate, en orden descendente y excluyente:



- 2.43.1 Mayor puntaje en Metodología CES
- 2.43.2 Mayor puntaje en la Evaluación del Experiencia específica
- 2.43.3 Mayor puntaje Evaluación de Mejor Precio
- 2.43.4 Se adjudicará la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Tratándose de oferentes plurales conformados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, para efectos de la presente convocatoria se considerará como proponente de bienes o servicios nacionales aquel que cuente con una participación de personas naturales o jurídicas nacionales mayor al 50% de conformidad con lo establecido en el documento de constitución.

## **2.44 CAUSALES DE RECHAZO**

La CONTRATANTE, rechazará la propuesta cuando se presente uno de los siguientes eventos:

- 2.44.1 No estar la propuesta ajustada y abarcar la totalidad de los requisitos o condiciones técnicas exigidas.
- 2.44.2 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica, ya sea en forma individual, como socio o como miembro de un consorcio o unión temporal, presente más de una oferta, las propuestas presentadas serán rechazadas.
- 2.44.3 Cuando el valor total de la propuesta no incluya IVA.
- 2.44.4 Cuando el proponente, ya sea en forma individual o constituido como consorcio o unión temporal, presente más de una oferta.
- 2.44.5 Cuando la propuesta económica presentada para el proyecto o las etapas, luego de las correcciones aritméticas, sea inferior a los valores mínimos o superior a los valores máximos establecidos en los presentes términos de referencia para la respectiva propuesta económica o etapa.
- 2.44.6 Cuando la propuesta se presente extemporáneamente o en lugar distinto al indicado en los Términos de Referencia.
- 2.44.7 Cuando la propuesta presentada exceda el plazo de ejecución estipulado en los Términos de Referencia.
- 2.44.8 Cuando el proponente no presente junto con la propuesta técnica la oferta económica o viceversa.
- 2.44.9 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal, se encuentre incurso en las causales de inhabilidades, incompatibilidad o conflicto de interés, establecidas por la Constitución, la Ley y los términos de referencia.
- 2.44.10 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna prohibición para presentar propuesta de las establecidas en los presentes Términos de Referencia.
- 2.44.11 Cuando la propuesta presente enmiendas, tachaduras o entrelíneas que impidan la selección objetiva.
- 2.44.12 Cuando la propuesta técnica y económica sea parcial o totalmente ilegible.
- 2.44.13 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
- 2.44.14 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o Unión Temporal o sus representantes se encuentre(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.
- 2.44.15 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes tenga(n) antecedentes judiciales.
- 2.44.16 Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión Temporal o sus representantes esté(n) reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT.
- 2.44.17 Si dentro del plazo otorgado para subsanar los requisitos habilitantes, el proponente no lo hiciere.

- 2.44.18 Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes establecidos en los términos de referencia.
- 2.44.19 Cuando el proponente para acreditar su experiencia o la del personal propuesto, aporte una certificación de un contrato o proyecto no aportado inicialmente con la propuesta.
- 2.44.20 Cuando se presente propuesta parcial y/o alternativa.
- 2.44.21 Cuando en la etapa de subsanación, se modifiquen los porcentajes de participación de los integrantes del proponente plural o se acredite que su constitución ocurrió con posterioridad al cierre del proceso.
- 2.44.22 Cuando se presente propuesta parcial y/o alternativa.
- 2.44.23 Cuando la constitución del proponente ocurra con posterioridad al cierre del proceso o las facultades se le otorguen con posterioridad al cierre.
- 2.44.24 En los demás casos establecidos en los Términos de Referencia y en la Ley.

## 2.45 GARANTÍAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir las garantías a favor de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A., - FINDETER (con nit 800.096.329-1) en formato de **entidades públicas con régimen privado de contratación**. Esta póliza deberá ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

Tipificación del Riesgo / Amparo	Estimación del Riesgo	Vigencia
Cumplimiento del contrato	20% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad del Servicio	20% del valor total del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

## 2.46 REVOCATORIA DEL ACTA DE SELECCIÓN

LA CONTRATANTE podrá revocar la decisión de selección, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato (selección del proponente) y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad del proponente seleccionado, o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales.

## 2.47 CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA

Serán causales para declarar desierto el proceso, las siguientes:

- Cuando no se presenten propuestas.
- Cuando ninguna de las propuestas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en estos términos de referencia.
- Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente.

- d) Cuando el Representante Legal de Findeter no acoja la recomendación de los evaluadores y se opte por la declaratoria de desierto del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.
- e) En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se enviará por correo electrónico a los proponentes.

#### **2.48 CARTA DE CUPO CRÉDITO APROBADO**

El proponente seleccionado deberá presentar a LA FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A – FINDETER dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la publicación del acta de selección, la Carta Cupo de Crédito Aprobada en firme, libre y/o disponible que indique expresamente que el cupo de crédito se direcciona a esta convocatoria y que el monto comprometido no podrá ser utilizado en otros procesos contractuales.

En caso de no presentar la Carta Cupo de Crédito Aprobada cumpliendo con los requisitos dentro del término establecido en el inciso anterior, Findeter previo agotamiento del debido proceso, podrá seleccionar como adjudicatario al proponente ubicado en segundo lugar de elegibilidad y así sucesivamente; en caso de no haber segundo ubicado en orden de elegibilidad Findeter declarará desierto el proceso.

La carta de cupo de crédito aprobado deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o el gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente.

En caso que la carta de cupo de crédito esté firmada por Representante Legal y este no se encuentre inscrito ante la Superintendencia Financiera de Colombia, se deberá adjuntar documento idóneo donde se evidencie el nombramiento.

La Entidad Contratante se reserva el derecho de efectuar las consultas que considere necesarias ante la Superintendencia Financiera de Colombia y/o ante la entidad bancaria que emita la carta cupo de crédito.

Cuando la carta de cupo de crédito la firma un gerente de oficina o sucursal o su equivalente, se deberá adjuntar el documento idóneo mediante el cual se acredite la facultad para realizar este tipo de operaciones.

#### **2.49 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

El proponente seleccionado deberá suscribir el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que la CONTRATANTE aprobó la carta cupo de crédito.

#### **2.50 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

Para el desarrollo del contrato, el proponente seleccionado deberá disponer del Personal que se requiere para garantizar la ejecución del contrato, que como mínimo es el relacionado en el Anexo N° 1, el cual es de carácter obligatorio en el proyecto. Sus hojas de vida y los soportes de formación profesional y experiencia, deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación del acta de selección, para verificación de cumplimiento por parte del supervisor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos o superiores a estos, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

Con la presentación de la propuesta el proponente garantiza que cuenta con el personal, los perfiles y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato y los mantendrá durante la ejecución del mismo.

De modo que, para la elaboración de su oferta económica debe tener en cuenta la totalidad del personal mínimo y además aquel que el oferente considere necesario para la correcta ejecución del contrato y deberá costearlo en su

propuesta económica. Por lo tanto, no hay lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado el personal o los recursos suficientes para la ejecución del contrato, dentro del valor de propuesta, por cuanto, la CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto

La entidad contratante se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales, en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo del objeto de la presente convocatoria por estar vinculados a otros proyectos de la Gerencia de Infraestructura.

Para efectos de verificación del profesional propuesto, el proponente seleccionado deberá presentar al supervisor para acreditar la formación profesional y experiencia los siguientes soportes:

- a. Para acreditar la formación profesional, tratándose de las profesiones que conforme a la ley aplique tarjeta profesional, se deberá aportar copia simple de la misma, la cual se acompañara del certificado de vigencia, igualmente, en los casos que conforme a la ley aplique. Para las demás profesiones se acreditará aportando fotocopia del diploma o acta de grado.
- b. Certificaciones que acrediten la experiencia del profesional propuesto

## **2.51 REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO**

Se tendrá en cuenta la experiencia del personal mínimo propuesto hasta la fecha del cierre. Para efectos de verificación deberá allegar los certificados de experiencia y/u otro soporte que permita evidenciar la ejecución del contrato o proyecto, de acuerdo a las siguientes alternativas:

**ALTERNATIVA A:** Certificado expedido por la entidad contratante (entendida como aquella entidad de derecho público o de derecho privado que contrató el proyecto u obra) donde se evidencie el cargo y/o funciones y/o productos entregados o desarrollados, así como la fecha de ejecución de las actividades y/o productos.

**ALTERNATIVA B:** Certificado de experiencia expedido por la contratante (sea ésta una persona natural o jurídica que contrató los servicios del profesional) donde se evidencie el cargo y/o funciones y/o productos entregados y/o desarrollados así como la fecha de ejecución de las actividades y/o productos.

**ALTERNATIVA C:** En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato y acta liquidación y/o acta de terminación del contrato laboral, de prestación de servicios o el documento que corresponda, donde conste la ejecución del mismo y se evidencie el cargo y/o funciones y/o actividades y/o productos entregados o desarrollados, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento.

No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información que requiera de la propuesta y de acudir a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios y de solicitar en caso de estimarlo, las aclaraciones o documentación que considere convenientes.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal propuesto, es decir, auto certificación, no serán tenidas en cuenta para verificar ni evaluar la experiencia profesional.

Cuando los documentos de las alternativas de acreditación no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar copia de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

La experiencia profesional del personal mínimo se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior de conformidad con lo establecido en el artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012, y para acreditarla el proponente deberá presentar certificación de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior debidamente firmada por la Institución Educativa. Sin perjuicio de lo anterior, si el proponente no cuenta con la referida certificación, podrá aportar las actas de grado y/o diploma de grado, de las cuales la entidad tomará la información para contabilizar la experiencia profesional.

Como una buena práctica de contratación en el presente proceso serán tenidos en cuenta los requisitos y disposiciones de equivalencia de experiencia profesional general por formación académica, la cual se aceptará únicamente para aquellos perfiles de los Términos de Referencia de esta convocatoria, en los cuales se estableció expresamente que procedía la misma y conforme a los parámetros allí indicados

### **CAPÍTULO III CRONOGRAMA**

#### **3.1. LUGAR, FECHA Y HORA DE CIERRE DEL PROCESO**

El presente proceso de selección se declarará cerrado y en consecuencia, sólo se podrán presentar propuestas hasta el día y hora señalado en el numeral 3.3 del presente documento en la actividad denominada **“Cierre - presentación de oferta”**, para lo cual el proponente deberá entregar en **forma física** su propuesta en la oficinas de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. – FINDETER, ubicadas en la Calle 103 # 19-20(Bogotá). El proponente deberá identificar su propuesta así: **CONSULTORÍA – ESTUDIOS AMBIENTALES - RIONEGRO**

El proponente será el responsable de que su propuesta sea recibida en debida forma (es decir, con todos los documentos que hacen parte de la misma). FINDETER no será responsable si por cuestiones de formato de documentos, resolución, etc., la propuesta se recibe incompleta o ilegible. El grupo evaluador, solo tendrá en cuenta los documentos legibles recibidos como parte de la propuesta antes de la fecha de cierre y/o aquellos que se reciban con posterioridad a esta fecha, previo requerimiento expreso y escrito por parte de FINDETER (subsanción)

**Nota:** Las propuestas recibidas con posterioridad a la Fecha de Cierre del Proceso no serán tenidas en cuenta por ser extemporáneas.

#### **3.2. INTERPRETACIONES, MODIFICACIONES Y ACLARACIONES**

Si un Proponente encuentra incongruencias, errores u omisiones, o necesita alguna aclaración y/o desea presentar una observación al contenido de los presentes términos de referencia, puede presentar su solicitud escrita en la oficina de FINDETER (Calle 103 ·19-20 Bogotá D.C.), o al correo electrónico [svabello@findeter.gov.co](mailto:svabello@findeter.gov.co).

Los correos enviados no podrán exceder de 10 MB incluido el cuerpo del correo en un solo correo electrónico.

En ambos casos los proponentes interesados tendrán hasta el día señalado dentro del numeral 3.3 del presente documento para la actividad denominada **“Recepción de Observaciones a los Términos de Referencia”**

Las observaciones recibidas con posterioridad a esta fecha no serán tenidas en cuenta por ser extemporáneas.

### 3.3 CRONOGRAMA

El cronograma de la presente convocatoria es el siguiente:

**Tabla 1** Cronograma General del proceso

Actividad	Fecha, hora y lugar según corresponda
Apertura y publicación de los Términos de Referencia, Anexos, Documentos Técnicos y demás documentos asociados al proceso.	El 19 de Mayo de 2017
Recepción de Observaciones a los Términos de Referencia y anexos	Hasta el 24 de Mayo de 2017
Publicación del Informe de respuesta a observaciones a los términos de referencia y anexos	Hasta el 26 de Mayo de 2017
Cierre – plazo máximo de presentación de ofertas (Sobre No. 1 y 2) y Apertura de Sobre No. 1	El 31 de mayo de 2017 Hora: 02:00pm (hora legal colombiana) Lugar: Findeter – Bogotá Calle 103 # 19-20
Publicación del Documento de Solicitud de Subsanabilidad	Hasta el 5 de junio de 2017
Oportunidad para subsanar	Hasta el 8 de junio de 2017
Publicación del Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes	Hasta el 12 de junio de 2017
Plazo para presentar observaciones al Informe de Verificación de Requisitos Habilitantes	Hasta el 13 de junio de 2017
Publicación del Informe Definitivo de Requisitos Habilitantes	Hasta el 14 de junio de 2017
Apertura del Sobre No 2	El 15 de junio de 2017
Publicación del Informe de Evaluación Económica y Técnica	Hasta el 20 de junio de 2017
Plazo para presentar observaciones al Informe de Evaluación Económica y Técnica	Hasta el 21 de junio de 2017
Publicación del Informe Definitivo de Evaluación y Calificación (Orden de elegibilidad).	Hasta el 23 de Junio de 2017
Publicación del acta de selección del contratista.	Hasta el 27 de Junio de 2017

Para todos los efectos del presente proceso de selección, la hora oficial será la hora legal colombiana, la cual será consultada vía Internet en la página web <http://horalegal.sic.gov.co/>

## CAPÍTULO IV CONDICIONES DEL CONTRATO

### 4.1 OBJETO

Como se señaló en líneas precedentes el objeto del presente proceso y en consecuencia del contrato a suscribirse entre FINDETER y el proponente seleccionado será *“Realizar los estudios ambientales contemplados como parte del diagnóstico de la metodología del programa de Ciudades Sostenibles y Competitivas, los cuales incluyen el análisis de la huella urbana histórica y actual y escenarios futuros, análisis de amenazas naturales y vulnerabilidad al cambio climático e inventario de gases tipo efecto invernadero, del municipio Rionegro”*.

### 4.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato a celebrarse será de hasta (30) de noviembre de 2017, luego de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Este plazo podrá ser prorrogado

según se requiera en virtud de acuerdo previo de las partes. Dicha modificación deberá constar por escrito y ser suscrito por las partes.

#### **4.3 PRESUPUESTO ESTIMADO**

El presupuesto estimado para la ejecución del Proyecto es hasta la suma de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS M/CTE (COP \$665.000.000,00) incluido IVA y demás impuestos, gravámenes, costos, gastos (directos e indirectos), imprevistos, utilidad y demás erogaciones económicas a favor del CONTRATISTA seleccionado.

**Nota:** Este presupuesto constituye el valor máximo a contratar para este proceso de contratación y del proyecto que la integra, razón por la cual, las propuestas que superen dicho valor serán rechazadas.

#### **4.4 OBLIGACIONES**

El proponente adjudicatario del contrato resultante de la presente proceso de contratación se compromete para con la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. - FINDETER en cumplir con todas y cada una de las obligaciones que se desprendan de los presentes términos de referencia y en especial las siguientes:

##### **4.4.1 ALCANCE Y MÓDULOS DE LA CONSULTORÍA**

El alcance general de esta consultoría es promover el desarrollo sostenible de la ciudad de Rionegro. Los productos descritos en estos Términos de Referencia contribuirán a alcanzar esta meta al proveer los aportes analíticos necesarios para la aplicación de la metodología de CSC<sup>1</sup> y al desarrollar importantes herramientas de planificación para los funcionarios de la ciudad.

Para la correcta ejecución de los estudios objeto de la presente contratación, se han definido tres módulos que deberán desarrollarse para la ciudad, los cuales se describen a continuación; en donde se presentarán las activadas a desarrollar, así como los alcances y productos a entregar para la ciudad.

El proceso contempla, el desarrollo de los siguientes módulos, los cuales deberán desarrollarse en un plazo máximo de 8 meses:

**Módulo No 00- Revisar los documentos producidos por el municipio:** Sobre el cambio climático, riesgo de desastres y desarrollo, con el objetivo de poner en perspectiva los estudios de evaluación ambiental y huella urbana.

**Módulo No 01 – Estudio de evaluación de la mitigación al cambio climático:** El cual proveerá el análisis y herramientas necesarias para evaluar y reducir la huella de carbono de la ciudad.

**Módulo No 02 - Estudio de evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático y riesgo de desastre:** El cual permitirá lograr un mejor entendimiento del riesgo que la ciudad enfrenta ante un desastre natural en el contexto del cambio climático y facilitará la adecuada planeación.

**Módulo No 03 - Estudio de huella urbana y escenarios de crecimiento:** Este estudio evaluará la huella urbana de la ciudad y sus dinámicas bajo las tendencias pasadas, presentes y futuras (sociales, económicas,

---

<sup>1</sup> La metodología de CSC es un ajuste a Colombia de la metodología ESCI del BID.

políticas, etc.), para documentar y facilitar el planeamiento ambiental y de infraestructura a nivel de la ciudad y regional.

Es importante tener en cuenta que los riesgos serán definidos a partir del análisis de las amenazas y de los elementos expuestos, así como también de las vulnerabilidades a dichas amenazas.

$$(\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{vulnerabilidad}) (R = A \times V)$$

El Consultor, al momento de presentar su oferta, declara conocer y aceptar plenamente sin salvedades el alcance detallado descrito anteriormente.

A continuación se desarrollarán y describirán las actividades u obligaciones a realizar en cada uno de los módulos anteriormente mencionados

#### 4.4.2 MÓDULO No 01 - ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

- a) **Desarrollo de un inventario de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).** La firma consultora deberá desarrollar un inventario que refleje el nivel de emisiones (preferiblemente con año base 2014) si los datos disponibles lo permiten y un inventario adicional para un año previo (preferiblemente 2012 o anterior pero cercano). Estos inventarios deberán tener en cuenta los estándares nacionales (para que puedan ser acoplados a los inventarios nacionales GEI desarrollados por el IDEAM). Los inventarios deben seguir la más reciente aproximación metodológica de acuerdo con el protocolo “Global Protocol for Community – Scale Green House Gas Emissions (GPC) desarrollado por ICLEI. Las fuentes de emisión a ser cubiertas serán las incluidas en la metodología (GPC’s BASIC+)<sup>2</sup>, a menos que la firma consultora pueda demostrar a FINDETER que algunos de los sectores no son relevantes para la ciudad. El inventario debe segregar las emisiones de una manera que se evidencie cuáles son las emisiones provenientes de la operación del gobierno local<sup>3</sup>.
- b) **Desarrollo de una Hoja de Ruta** a través de las siguientes actividades:
  - i) **Desarrollar dos escenarios de emisiones de GEI** para sectores económicos clave incluyendo agua, transporte, residuos sólidos, energía (suministro residencial, industrial y consumo comercial), agricultura, usos de suelo, y silvicultura. El análisis deberá proveer un entendimiento de los retos y oportunidades que deben enfrentar estos sectores. Las proyecciones deben generalmente ser hechas para 2030 y 2050 (cada una para las tendencias actuales y escenario de crecimiento inteligente tal como se describe en el módulo 3 el cual también necesita tener en cuenta las opciones de mitigación descritas en el siguiente párrafo) o de acuerdo con el horizonte de tiempo disponible en el plan de desarrollo si aplica.
  - ii) **Determinar los objetivos de mitigación e identificar, evaluar y priorizar las opciones de mitigación para los sectores considerados como relevantes.** Se deberán proponer al menos 15 opciones de

---

<sup>2</sup> Global Protocol for Community-scale Greenhouse Gas Emissions. Version 0.9 and Pilot Version 2.0, como también versiones más nuevas disponibles.

<sup>3</sup> Por ejemplo: Para fuentes fijas o estacionarias, el inventario deberá distinguir entre construcciones residenciales, comerciales, públicas (municipales), e instalaciones industriales. Como guía adicional consultar: ICLEI 2009: International Local Government GHG Emissions Analysis Protocol (IEAP). Version 1.0.



mitigación. De las cuales 3 a 5 deben ayudar al gobierno de la ciudad a reducir las emisiones de sus propias operaciones, para así liderar desde el ejemplo. Para cada opción, se debe realizar un análisis de las siguientes aspectos:

- (1) Costos: El análisis debe calcular las variables financieras claves, tales como los costos iniciales de proyectos, periodos de amortización, tasas internas de retorno, y costo por tonelada reducida de CO<sub>2e</sub>.
- (2) Beneficios: La evaluación de los ahorros de emisión de GEI se debe basar en los métodos de cálculo de la metodología GPC. Si es necesario utilizar otras metodologías, se deberán usar las del inventario de emisiones nacional que es reportado a la UNFCC, las de mecanismos de desarrollo limpio (MDL) o las del Panel intergubernamental de cambio climático (IPCC). Los co-beneficios (social, salud, ambiente etc.) deben ser identificados y cuantificados en cálculos y experiencias de proyectos comparables.
- (3) Viabilidad financiera
- (4) Viabilidad de medición, reporte y verificación (MRV) de las reducciones de emisiones de GEI.

La priorización de las opciones de mitigación debe tener en cuenta los resultados de este análisis, como también las prioridades de desarrollo de la ciudad. Una orientación clara debe ser dada a la ciudad (a sus delegados) en cómo implementar las opciones priorizadas de mitigación, mediante ejemplos de aplicación exitosa internacionalmente. Ejemplos de opciones potenciales de mitigación incluidos mejoramientos de eficiencia en edificaciones comerciales, introducción de estándares de emisión, introducción de instalaciones de "Park and Ride", plantación de árboles, captura y uso de biogás en rellenos sanitarios, y mejoramiento de sistemas de colección de residuos.

- iii) **Desarrollar un manual de evaluación de la mitigación** para apoyar la capacidad local para entender y actualizar los productos generados bajo el desarrollo de este módulo.

#### **4.4.3 MÓDULO No 02 - ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO Y RIESGO DE DESASTRE**

Las actividades a ser desarrolladas en este módulo tendrán que ajustarse a las fases descritas en la siguiente figura:

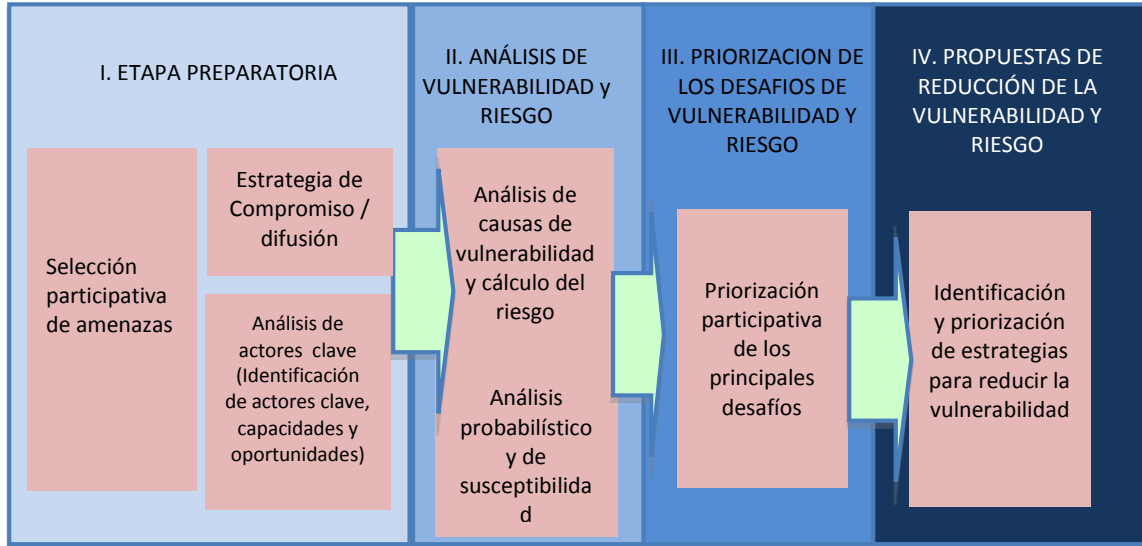


Figura 1. Fases de desarrollo módulo 2

c) **Fase 1. Etapa preparatoria.** Esta fase incluye las tres actividades siguientes:

i) **Selección participativa de amenazas (peligros).** Tres prioridades de amenaza para la ciudad deben ser evaluadas en este módulo, al menos una de ellas siendo de inicio lento (En el caso de identificar la no relevancia de ninguna de inicio lento, se podrán desarrollar las 3 amenazas consideradas como principales en el municipio, previa consulta con Findeter). Dentro de las amenazas a considerar se encuentra especialmente (pero no únicamente) las siguientes, si aplican.

**(1) Amenazas de inicio rápido:**

- (a) Inundación costera, marejada ciclónica y diferentes niveles de aumentos del nivel del mar (puede considerar de inicio lento también);
- (b) Inundación tierra adentro;
- (c) Huracanes y vientos con fuerza de tormenta tropical;
- (d) Actividad sísmica y sus efectos (movimiento de la tierra, licuefacción, tsunamis, etc.);
- (e) Actividad volcánica;
- (f) Deslizamientos de tierra;
- (g) Incendios forestales.

**(2) Amenazas de inicio lento:**

- (a) Olas de calor o frío;
- (b) Retroceso de los glaciares y sus efectos;
- (c) Erosión costera (teniendo en cuenta también el aumento del nivel del mar);
- (d) Pérdida de arrecifes de coral;
- (e) Salinización de acuíferos;
- (f) Sequía;

- (g) (Otros) Efectos o cambios en las temperaturas mínimas o máximas, precipitación, insolación, y en los patrones de los comportamientos estacionales de la región (por ejemplo, escasez de alimentos y racionamiento de agua).

La selección de las amenazas deben estar basadas en un criterio que esté de acuerdo con el gobierno nacional y local y sus autoridades responsables de la implementación, para la planeación urbana y reducción de riesgo desastres y verificadas con el equipo coordinador de Findeter.

Las amenazas deben ser seleccionadas usando un análisis multi-criterio para la comparación y priorización de ellos. Los criterios deben incluir como mínimo, frecuencia de la amenaza y recurrencia, el área/población potencial afectada, impactos potenciales en los sectores clave (energía, transporte, agua y actividades económicas, entre otras), y la pertinencia de profundizar el análisis sobre alguna amenaza (ejemplo: basados en las prioridades locales, disponibilidad de datos necesarios, y existencia de estudios similares)<sup>4</sup>. La selección final deberá efectuarse en consenso con la administración municipal y grupos de interés involucrados y verificada por FINDETER.

- ii) **Análisis de grupos de interés.** Identificar los actores clave tanto públicos como privados a nivel local, departamental y nacional los cuales necesitan ser involucrados en la preparación del estudio y la aplicación de los resultados. Las capacidades y oportunidades institucionales respecto a la reducción del riesgo deben ser evaluadas, y asimismo identificar las iniciativas actuales consideradas relevantes (ejemplo: en las áreas de planeación urbana, definición de regulaciones de uso de suelo, desarrollo de presupuesto institucionales y de planeación)<sup>5</sup>.
- iii) **Estrategias de compromiso y difusión.** Una estrategia de compromiso considerando diferentes niveles de participación debe estar diseñada, incluyendo una lista de puntos focales potenciales que representen cada uno de los actores clave y cada una de las actividades a ser realizadas para asegurar una validación efectiva y difusión de los resultados del estudio. La estrategia debe involucrar actores clave tanto públicos como privados del nivel subnacional y local, y en caso que se requiera se convocarán actores de nivel nacional<sup>6</sup>.

#### d) Fase 2. Análisis de vulnerabilidad

- i) **Análisis de causa de vulnerabilidad.** Este análisis debe identificar las causas de la vulnerabilidad asociadas con las amenazas priorizadas anteriormente y relacionadas con la infraestructura, o con causas institucionales, sociales o económicas, asociadas con las amenazas priorizados. El análisis debe

---

<sup>4</sup> Refer to the UK Climate Change Risk Assessment Methodology (HR Wallingford) for further information (p. 7-9): [http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10065\\_CCRA\\_Method\\_Report\\_FINAL\\_R2.pdf](http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10065_CCRA_Method_Report_FINAL_R2.pdf).

<sup>5</sup> As a reference, the methodology for stakeholder analysis “Climate changing, changing communities” developed by ICLEI can be used (see Annex I.6 of these ToR and p.2-3 of the following document): [http://www.lis.edu.es/uploads/7a9bad44\\_bf1f\\_4580\\_98ca\\_6a0885cc03c6.pdf](http://www.lis.edu.es/uploads/7a9bad44_bf1f_4580_98ca_6a0885cc03c6.pdf).

<sup>6</sup> Se recomienda consultar la Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático”, disponible en <http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2284>

hacer uso de herramientas tales como visitas a los sitios y consultas, entrevistas o discusiones con actores y grupos clave<sup>7</sup>.

- ii) **Análisis Probabilístico y de susceptibilidad.** El análisis probabilístico se debe realizar sobre las amenazas cuyas variables permitan ser ajustadas estadísticamente para determinar la probabilidad de ocurrencia de estas. Es recomendable que los datos analíticos y la modelación estén completados con trabajo de campo para calibrar los modelos (relación lluvia-caudal, oleaje-inundación, etc.). Se realizarán mapas que ilustren la localización de la amenaza relacionada con su frecuencia.

El análisis de susceptibilidad se efectuará en aquellas amenazas donde no se puede determinar la frecuencia de ocurrencia de sus desencadenantes. En el caso de los deslizamientos de ladera se recomienda el uso de la metodología bivariada, cuando los datos de entrada sean suficientemente representativos para poder ponderar las distintas variables o condicionantes que determinan la susceptibilidad, en caso contrario se optará por el método multivariable. Se desarrollarán mapas donde se identifique la zonificación en función de su grado de susceptibilidad relativo (alto, medio y bajo).

La firma consultora deberá realizar las siguientes actividades para las amenazas seleccionadas, teniendo en cuenta los detalles técnicos provistos en el Anexo I, de los presentes términos de referencia.

- (1) **Identificar y resumir la información disponible**, incluyendo datos históricos de desastres, información de las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidad, y estudios o resultados de modelación regional del cambio climático de la entidad oficial, que en este caso es el IDEAM. (Ver Segunda y Tercera Comunicación de Cambio Climático – SCN [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co))
- (2) **Para inundación, deslizamientos, incendios forestales, actividad sísmica y sus efectos y vientos extremos (si son seleccionados), y en general para las amenazas de inicio rápido, desarrollar un análisis probabilístico de riesgo desastre** aplicando la metodología y herramientas de CAPRA (<http://ecapra.org>) o una plataforma similar (ejemplo Hazus), con los pasos siguientes en general:
  - (a) **Análisis de amenazas actuales:** Analizar las tendencias de amenaza pasadas, actuales y futuras (bajo la consideración de cambio climático si es aplicable a la amenaza). Los datos analíticos y de modelación deben estar complementados con trabajo de campo (ejemplo: identificación de los niveles históricos de inundación). La interacción de las amenazas debe ser tomada en cuenta (amenazas múltiples: ejemplo vientos extremos pueden implicar múltiples riesgos tales como tormenta, vientos extremos e inundación interactuando entre sí).
  - (b) **Cálculo del valor de exposición:** Desarrollar un inventario de infraestructura crítica y áreas residenciales y comerciales que pueden estar afectadas por estas amenazas. La información debe ser la mejor disponible en infraestructura de salud, suministro de agua potable, saneamiento, drenajes, suministro eléctrico, recolección de residuos sólidos, viviendas y vías (sin limitarse solo a estas). En el caso de las zonas residenciales, la firma consultora definirá en diálogo con las autoridades gubernamentales el área de construcción, valores de avalúo, y

---

<sup>7</sup> Puede tomarse como referencia la metodología propuesta por UNDP/BCPR (Proyecto Regional Capitales Andinas) y la DPAE (Municipalidad de Bogotá). Ver anexo I.7 of these TR y p. 24-28 del siguiente documento: <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1269/doc1269-contenido.pdf> .

localización exacta de construcción. Si la información catastral no está disponible a nivel residencial, la firma generará mapas de exposición al menos a nivel de vecindario.

- (c) Descripción e identificación de funciones de vulnerabilidad: Definir, con la adecuada propiedad y justificación técnica y en dialogo con las autoridades gubernamentales la función de vulnerabilidad física de cada tipo de construcción e infraestructura para las amenazas en consideración. Existen funciones de vulnerabilidad ya desarrolladas y /o consideradas adecuadas que pueden ser aplicadas (ejemplo CAPRA).
- (d) Estimación del riesgo: Basados en la información sobre las amenazas, valores de exposición y funciones de vulnerabilidad, desarrollar un análisis de riesgo probabilístico cuantitativo en términos de pérdidas físicas y humanas. Este cálculo incluye las pérdidas máximas probables y las pérdidas anuales esperadas de las amenazas priorizadas. Se deben calibrar los riesgos usando información sobre las pérdidas históricas relacionándolas con eventos concretos cuando esto sea posible.
- (e) Desarrollo de Mapas que ilustren los resultados del análisis probabilístico de riesgo de desastres.

- (3) **Para todas las demás amenazas, es decir, las amenazas de inicio lento o las identificadas en los escenarios de cambio climático: Llevar a cabo un análisis de susceptibilidad e impactos.** Este análisis necesita tener en cuenta los efectos del cambio climático, si se espera que los efectos del cambio climático afecten las amenazas en evaluación, se debe seguir los siguientes pasos:

- (a) Desarrollar mapas de susceptibilidad que ilustren el grado en el cual las diferentes áreas de la ciudad están actualmente afectadas o se espera que lo estén por las amenazas cubiertas bajo esta tarea, teniendo en cuenta los diferentes factores que influyen estas amenazas. Para los detalles en la metodología bivariada de deslizamientos de tierra a ser usada, ver el Anexo I.
- (b) Desarrollar mapas de los impactos socioeconómicos esperados de las amenazas cubiertas en esta tarea en las diferentes áreas de la ciudad. Un sistema de semáforos deberá ilustrar el grado de impacto; con rojo para impactos críticos, amarillo para impactos moderados y verde para impactos bajos. Diferentes impactos socioeconómicos pueden ser resumidos en categorías dependiendo de la participación de la población y la infraestructura crítica afectada y el grado de impacto previsto.

- (4) **Proyección de Cambio climático.** Se espera que se apliquen a los análisis, para las amenazas de aparición lenta, dos proyecciones de cambio climático, (preferiblemente para 2011- 2040, 2041- 2070, son los periodos en que se hicieron los escenarios de cambio climático para Colombia) y a cada proyección, tres escenarios de cambio climático (optimista, moderado y pesimista). Deben tenerse en cuenta los horizontes del planeamiento de desarrollo local y la disponibilidad de estudios sobre el cambio climático en caso de que estos sean diferentes a los periodos de proyección y los escenarios especificados aquí.

Para las amenazas de aparición rápida, deben aplicarse otras metodologías (por ejemplo, modelación de escenarios no probabilísticos), teniendo en cuenta las guías nacionales (si están disponibles).

La información relacionada con este tipo de análisis puede ser consultada en la Segunda y Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático coordinada por el IDEAM. [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co)

- (5) **Calibración del riesgo y mapas de susceptibilidad, y cálculos de los riesgos.** La firma consultora debe llevar a cabo e incluir en el reporte una calibración del riesgo y mapas de susceptibilidad, y cálculos de los riesgos usando información sobre las pérdidas históricas relacionándolas con eventos concretos cuando esto sea posible con el fin de estimar la precisión de los resultados.
- (6) **Aplicación de los resultados a los escenarios de crecimiento urbano.** Las evaluaciones de riesgo y susceptibilidad también deben llevarse a cabo para los escenarios de crecimiento urbano del módulo 3, con el fin de determinar cómo influenciarán estos la vulnerabilidad futura.
- e) **Fase 3: Priorización de los retos de vulnerabilidad.** Debe usarse un análisis multicriterio en términos de magnitud, urgencia y probabilidad de ocurrencia para priorizar los retos de vulnerabilidad. El riesgo y susceptibilidad identificados en la Fase 2 deben guiar este análisis en un proceso participativo<sup>8</sup>.
- f) **Fase 4: Identificación y priorización de soluciones a los retos impuestos por los riesgos.** Debe prepararse un grupo de propuestas para enfrentar los retos impuestos por los riesgos con dichos retos previamente identificados, abarcando medidas tanto de ingeniería como socioeconómicas. De estas propuestas, deben priorizarse cinco para evaluarlas más detalladamente incluyendo un análisis costo-beneficio preliminar para facilitar la planeación local correspondiente. Con el fin de explicar la incertidumbre de los escenarios climático y de crecimiento, estas medidas deben tener las siguientes características: (i) ninguna o pocas reconsideraciones, (ii) flexibilidad, (iii) márgenes de seguridad, y (iv) utilización apropiada del tiempo haciendo uso de las ventanas de oportunidad<sup>9</sup>. Estas propuestas deben ser validadas y priorizadas mediante un proceso participativo que incluya a los actores clave. La meta de esta evaluación es proveer un resumen adecuado de las posibles actividades para la reducción del riesgo para dirigir estudios específicos de prefactibilidad<sup>10</sup>.

Como una guía para la identificación de las medidas de adaptación al cambio climático consultar [www.adaptation-fund.org](http://www.adaptation-fund.org)

#### 4.4.4 MÓDULO No 03 - ESTUDIO DE CRECIMIENTO URBANO PARA LA CIUDAD.

##### A )Analizar la huella urbana actual e histórica teniendo como guía lo descrito a continuación :

---

<sup>8</sup> Puede usarse como referencia la Metodología para la evaluación de riesgos del cambio climático del Reino Unido (UK Climate Change Risk Assessment methodology). Ver p. 13-14 y 28-31 del siguiente documento:

[http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10065\\_CCRA\\_Method\\_Report\\_FINAL\\_R2.pdf](http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=10065_CCRA_Method_Report_FINAL_R2.pdf)

<sup>9</sup> Para más detalles, ver el capítulo tres de “Urban Adaptation to Climate Change in Europe” (“Adaptación urbana al cambio climático en Europa”) (EEA 2012).

<http://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-to-climate-change>

<sup>10</sup> Pueden usarse como referencia las siguientes dos referencias: 1. El método de priorización usado en el proyecto de Adaptación al cambio climático del BID en Santa Ana, El Salvador (próximamente); 2. La metodología usada en el proyecto de las ciudades capitales andinas del UNDP/BCPR para identificar las propuestas de reducción de riesgos de desastres (p. 28-31 del siguiente documento: <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1269/doc1269-contenido.pdf>)

### **Información de Partida**

- i) Revisar los documentos que soportan el desarrollo metodológico de la Iniciativa
- ii) Definir el área de estudio espacial y temporalmente, derivando sus límites del sistema geográfico, físico y natural y datos mediante el uso de límites espaciales.
- iii) Usar imágenes satelitales multitemporales y tecnología de detección remota para analizar las huellas ecológicas urbanas pasadas y actuales, e identificar los cambios desarrollados en el área al menos desde 1985. Este análisis debe hacerse usando imágenes de alta resolución (1.5 m o mejores, si están disponibles) en intervalos de aproximadamente diez años y deberán estar relacionadas con la cartografía nacional, utilizando Magna- Sirgas como sistema de referencia oficial.
- iv) Las imágenes e información utilizadas y/o adquiridas para el desarrollo del proyecto deberán tener licencia abierta a multiusuarios, y ser remitidas oportunamente Banco Nacional de Imágenes del IGAC y ceñirse a lo establecido en el CONPES 3585 de 2009.

### **Análisis de coberturas de suelo de todo el municipio**

- v) Clasificar las coberturas del suelo usando una metodología de clasificación supervisada, de alta precisión y orientada a objetos, que mapee las clases de coberturas del suelo de acuerdo con los mapas e información necesaria y existente, dentro del área de estudio para cada conjunto de datos. Utilizar como guía el Anexo III.
- vi) Recolectar de manera remota (a distancia) puntos de muestra o datos de entrenamiento para llevar a cabo una clasificación a través de imágenes y reconocimientos del terreno. Los expertos del equipo consultor deben coleccionar una muestra del terreno local para calibrar los datos de entrenamiento que se usarán para producir clasificación supervisada. Si se encuentran disponibles muestras existentes del terreno o de la cobertura del suelo, el proceso de clasificación debe poder incorporar estos datos al proceso de muestreo.
- vii) Revisar la clasificación final de la cobertura del suelo para encontrar cualquier problema de aseguramiento de calidad y control de calidad (QA/QC, en inglés). Las clases de cobertura del suelo deberían señalar cualquier problema lógico o ilógico. Por ejemplo, un punto de categorías urbanas en medio de un lago o río sería una clasificación ilógica.

### **Análisis evolución de la Huella Urbana Histórica de la Ciudad**

- viii) El consultor deberá analizar el crecimiento de la huella urbana histórica de la ciudad, al menos desde el año 1985. Este análisis se realizará utilizando la información recopilada tanto de imágenes satelitales, fotografías aéreas y mapas históricos disponibles. Además se utilizarán los datos obtenidos de los distintos censos, con el objetivo de calcular las densidades poblacionales promedio, en los distintos horizontes temporales analizados.

Se deberán identificar los principales procesos y fenómenos observados relacionados con el crecimiento urbano de la ciudad, tanto de tipo histórico, económico, normativo o asociado a procesos de desastres de origen natural.

- ix) Para el análisis de la situación urbana actual, se definirá un ámbito de estudio espacial, derivando sus límites del sistema geográfico, físico y natural y datos mediante el uso de límites espaciales. Dentro de este ámbito se deberán analizar al menos los siguientes componentes: Análisis de Áreas Urbanas

Homogéneas: zonas determinadas utilizando parámetros como usos de suelo, densidad, trazado vial, morfología del terreno, precio del suelo, presencia de viviendas precarias, superposición con zonas de amenazas naturales; Análisis de las densidades construidas y de población; Grados de Consolidación y tipologías edificatorias; Condicionantes y Limitantes al Crecimiento Urbano; Provisión de Servicios Básicos (Agua Potable, Alcantarillado, Electricidad); Infraestructura vial y conectividad; Provisión de equipamientos.

- x) Desarrollar una base de datos geográfica completa con los datos SIG producidos y toda la información georreferenciada disponible en la ciudad. Incluir datos específicos sobre la infraestructura verde y gris clave, obtenidos mediante la clasificación de imágenes satelitales, las bases de datos de OpenStreetMap u otras fuentes relevantes. La infraestructura gris abarca los componentes creados por el hombre que incluyen recursos compartidos o redes. Comprende carreteras, acueductos, plantas de tratamiento de aguas, alcantarillados, sistemas de distribución de energía y diversas instalaciones públicas (escuelas, hospitales, etc.). La infraestructura verde consiste en los componentes específicos del medio ambiente que producen servicios ecológicos identificables. Algunos ejemplos son bosques, humedales, corredores fluviales, parques y demás espacios verdes. Estos componentes interconectados por lo general proveen diversos usos multifuncionales, incluyendo la provisión de agua potable, la estabilidad de las laderas, la protección de las inundaciones, variadas formas de biodiversidad y recreación pública.
- xi) Generar una librería de metadatos geospaciales para todos los datos de clasificación de cobertura del suelo siguiendo los estándares ISO para la clasificación de metadatos geospaciales.

**B) Desarrollar escenarios de crecimiento urbano** de la siguiente manera:

- xii) Desarrollar la infraestructura de datos geoespacial, para lo cual es necesario que se consolide una base de datos SIG.
- xiii) Analizar datos de censos y proyecciones de población para calcular la población pasada, presente y futura del área del estudio y para cada subdivisión administrativa.
- xiv) Revisar toda la información disponible sobre la infraestructura gris o verde que pueda tener un impacto sobre el futuro uso del terreno. tanto al interior de la huella urbana actual como en las potenciales áreas de desarrollo.
- xv) Revisar los planes de desarrollo urbano existentes e identificar las áreas donde actualmente se permiten varios tipos de desarrollo, así como áreas propuestas para desarrollos futuros.
- xvi) Desarrollar un conjunto de restricciones para el desarrollo futuro, tales como áreas estratégicas a conservar que identifiquen formas de desarrollo futuro que serían poco prácticas o no recomendables, y que deberían ser protegidas por políticas de crecimiento urbano. Por ejemplo, las restricciones generales deberían incluir elementos ambientales (tales como áreas de recarga de acuíferos y reservas forestales), áreas altamente vulnerables a desastres naturales (tales como terrenos inundables y laderas empinadas, como señalen los resultados del módulo 2), áreas reservadas específicamente para usos industriales o de agricultura y herencia cultural o áreas arqueológicas.
- xvii) Llevar a cabo un análisis de los cambios históricos recientes en la cobertura del suelo y su relación con varios factores explicativos no espaciales potenciales, tales como la población total y el crecimiento laboral. Proyectar las demandas futuras del uso del terreno (en hectáreas) para la perspectiva de proyección (por ejemplo, la demanda de terreno urbano residencial total debería relacionarse con los empleos, las tasas de crecimiento de la población y la densidad de construcción).
- xviii) Analizar los factores espaciales que potencialmente pueden explicar los patrones espaciales exhibidos en el cambio histórico reciente (factores de atractivo) que se espera que sigan siendo



- importantes en escenarios futuros (por ejemplo, la distancia o tiempo de desplazamiento hasta diversas instalaciones).
- xix) Desarrollar una proyección orientada al futuro “atractivo” o “sostenibilidad” que estime la probabilidad relativa de cada unidad legal y prácticamente construible a desarrollar. Usando la información recolectada, determinar el atractivo del terreno para varios usos a lo largo de todas las áreas de desarrollo potencial aplicando 2050 de la cobertura del suelo, teniendo en cuenta los conflictos de uso del terreno, las áreas vulnerables, los cambios económicos y las regulaciones y leyes de planificación existentes. El objetivo de este cálculo es estimar la distribución de las poblaciones futuras a través del tiempo, resolviendo conflictos de uso del terreno usando reglas ajustables. Se sugiere consultar y usar el estudio de conflictos de uso del suelo del IGAC.
  - xx) **Desarrollar tres escenarios de crecimiento urbano** para 2030 y 2050 i) un escenario de “tendencias actuales”, ii) un escenario (ideal) de “crecimiento inteligente (óptimo)” y iii) un escenario “compuesto” (intermedio). El escenario de “tendencias actuales” extrapola tendencias de crecimiento regionales y urbanas actuales basándose en políticas y tendencias existentes. El “crecimiento inteligente” se refiere a un patrón ideal de crecimiento caracterizado por una densidad media a alta, un desarrollo de uso mixto que busca mejorar la calidad de vida y la eficiencia de los recursos, mientras, al mismo tiempo reduce los riesgos de desastre, la vulnerabilidad ante el cambio climático y el impacto negativo de la ciudad sobre el medio ambiente (huella ecológica), sin tener en cuenta las restricciones financieras o tecnológicas. El escenario compuesto (intermedio) refleja un patrón de crecimiento intermedio que difiere del escenario de tendencias actuales al proponer políticas estratégicas e intervenciones que mejoran la sostenibilidad. Sin embargo, se prevé que será más factible que el ideal del crecimiento inteligente al tener en cuenta las restricciones financieras, tecnológicas y demás.
  - xxi) **Estimar la extensión de la huella urbana** y de la densidad poblacional para cada escenario en 2030 y 2050.
  - xxii) **Analizar los costos de inversión** para la provisión de infraestructura básica (tales como suministro de agua potable, saneamiento, alcantarillado, suministro eléctrico, sistema de transporte masivo, recolección de residuos sólidos, carreteras y obras requeridas para reducir el riesgo de desastre natural) para adecuar el crecimiento en tres escenarios diferentes. Deben tenerse en cuenta los costos locales para la infraestructura.
  - xxiii) **Analizar los impactos** de cada escenario en los niveles de emisión de GEI.
  - xxiv) Desarrollar un resumen ejecutivo que contenga los principales hallazgos del análisis elaborado y recomendaciones de políticas detalladas que puedan emplearse para el planeamiento y la toma de decisiones.

**4.4.5** Cada módulo del proyecto de consultoría servirá como aporte para la implementación de la metodología de la ESCI (ver Guía metodológica en <http://www.iadb.org/cities>) y como instrumento de planeación de la ciudad. Con el fin de maximizar las conexiones entre los diferentes proyectos, se espera que la firma consultora vincule los datos, metodologías y resultados donde sea conveniente. Por ejemplo, los escenarios de emisión de GEI deben explicar los patrones de crecimiento proyectados en los escenarios de crecimiento, mientras que el escenario de crecimiento inteligente, por otra parte, debe tener en cuenta tanto la reducción de emisiones que puedan contribuir a potencializar los efectos adversos del cambio climático, como la reducción del riesgo de desastre en el contexto del cambio climático.

**4.4.6** Con el fin de facilitar la implementación de las recomendaciones de los tres módulos que comprenden la consultoría, la firma consultora debe desarrollar, en consulta con los participantes locales y nacionales, un plan de trabajo para la ciudad. El plan de trabajo debe resumir los siguientes pasos a tomar, especificando las responsabilidades, los periodos, los socios y demás detalles relevantes.

**4.4.7** Los tres módulos del proyecto de consultoría se alimentan de la metodología de la ESCI particularmente a través del Filtro de cambio climático como se plantea en la Guía metodológica. Este filtro determina el potencial para reducir las emisiones de GEI en cada tema y su vulnerabilidad ante el cambio climático<sup>11</sup>. Como parte de esta consultoría, la firma consultora debe facilitar este proceso traduciendo los resultados de sus estudios al sistema de puntuación del Filtro de Cambio climático, siguiendo el enfoque planteado en las guías del ESCI del BID. Esto permitirá a FINDETER y a los actores clave priorizar los diferentes temas basándose en la mitigación del cambio climático y en las consideraciones de adaptación.

**4.4.8** El área de estudio para los tres módulos de la consultoría es, en principio, el perímetro urbano y su área de influencia, más el área que se espera que sea relevante para el escenario de crecimiento urbano, la cual según el caso podría llegar a extenderse hasta el área metropolitana. Los límites deben obtenerse considerando los subsistemas físico, social, económico, ecológico, de infraestructura e institucional de la ciudad, al igual que sus límites políticos. No basta considerar únicamente los límites políticos. Los límites exactos deben ser desarrollados por la firma consultora en el proceso inicial y en diálogo con los participantes locales y FINDETER. Todos los mapas deben elaborarse en una escala de 1:10,000 (1:25,000 o una escala de más baja resolución de acuerdo a la información disponible, si FINDETER lo considera adecuado).

**4.4.9** En el cumplimiento de las actividades previamente mencionadas, la firma consultora será responsable de la recolección y análisis de todos los datos. Además de viajar a la ciudad para recolectar información, se recomienda altamente que la firma consultora emplee consultores locales para ayudar en la recolección de datos y el seguimiento con autoridades locales. La firma consultora no debe confiar únicamente en la municipalidad como fuente de información, sino que debe identificar y usar fuentes de información adicionales o alternativas para alcanzar los resultados deseados. Estos deben incluir especialmente los resultados de estudios relevantes llevados a cabo o encargados por organizaciones internacionales, regionales, nacionales y locales (IPCC, agencias multilaterales y bilaterales, instituciones académicas, etc.). Después de la primera visita de campo, se espera que la firma consultora suministre FINDETER un resumen de cuáles datos están disponibles y de las implicaciones para las tres tareas.

**4.4.10** Con el fin de ayudar a FINDETER a mejorar sus actividades relacionadas con esta tarea, la firma consultora implementará un taller en la sede principal FINDETER, en Bogotá DC, para los especialistas de FINDETER después de la entrega de los borradores finales de los productos. El taller servirá para discutir las metodologías empleadas en cada módulo de consultoría y lo aprendido a partir de su aplicación. Deberá darse especial énfasis a la incorporación del cambio climático en el Módulo 2.

**4.4.11** A lo largo del desarrollo del proyecto, se espera que la firma consultora mantenga un diálogo cercano con autoridades nacionales y locales y con FINDETER. Se espera que el personal clave para el desarrollo de cada módulo viaje a la ciudad por lo menos tres veces con el fin de garantizar una presencia adecuada en el área de la recolección de datos, consultas con los participantes, presentación de resultados y actividades de capacitación. El mínimo de tres visitas debe abarcar los siguientes aspectos para cada tarea:

**4.4.11.1** Presentación de la firma consultora y su programa a todos los participantes relevantes y primera recolección de datos en el área.

---

<sup>11</sup> En el Anexo 2 de la Guía metodológica puede encontrarse una lista completa de los 24 temas de la ESCI (por ejemplo, agua, saneamiento y alcantarillado, manejo de los residuos sólidos).

**4.4.11.2** Presentación de los resultados preliminares en la ciudad y validación participativa con todos los participantes relevantes que garantice que los productos satisfagan sus necesidades y expectativas. Esto debe hacerse antes de entregar al FINDETER los borradores avanzados de los tres encargos.

**4.4.11.3** Presentación de los resultados finales y recomendaciones a todos los participantes relevantes en reuniones destinadas a tal fin, teniendo en cuenta los diferentes enfoques necesarios para llegar a funcionarios, personal técnico, académicos, ciudadanos, etc. Las presentaciones finales se llevarán a cabo después de que el FINDETER apruebe los reportes finales y el plan de trabajo

#### **4.4.12 ENTREGABLES:**

Todos los productos deben presentarse a FINDETER en formato electrónico editable. Los reportes y manuales deben ser compatibles con MS Word, los inventarios y productos similares, con MS Excel, y la base de datos SIG, con ESRI ArcGIS. Todos los datos espaciales deben incluir metadatos. Debe entregarse un archivo que resuma los metadatos de las capas (por ejemplo, un documento Excel). Todas las capas espaciales deben entregarse también en formato de Google Maps (.kml). Todos los datos colectados y usados deben entregarse al FINDETER, incluyendo una lista detallada de todos los datos de entrada usados en cada paso de los Proyectos de consultoría con referencias completas. Pueden aplicar especificaciones adicionales. Deben entregarse además impresiones de los reportes, mapas y manuales, con cinco copias. Todos los productos especificados anteriormente y los descritos a continuación deben suministrarse en idioma español.

#### **1) Módulo 1: Estudio de evaluación de la mitigación al cambio climático**

La firma consultora debe preparar los siguientes productos:

- a) **Reporte de evaluación de la mitigación del cambio climático** que cubra el inventario de GEI y el Plan de acción u hoja de ruta de GEI. En complemento a lo anterior se deberá entregar; la metodología empleada, relación de las variables, datos de actividad y factores de emisión empleados, así como la descripción de todo el proceso de realización del inventario.
- b) **Desarrollar un análisis de costo-eficiencia** de diferentes escenarios de mitigación, incluyendo inversiones y flujo financiero necesario y otros cobeneficios (social, ambiental, etc.)
- c) **Proveer Software y Hojas de cálculo para el inventario** de GEI y la hoja de ruta de GEI, y el manual de procedimiento, cálculo y actualización del inventario. El manual debe proveer instrucciones detalladas sobre como actualizar todos los elementos de la evaluación de la mitigación del cambio climático y especialmente facilitar el uso de las correspondientes hojas de cálculo de Excel.
- d) **Manual de evaluación de mitigación**, que incluya opciones de mitigación, su financiamiento, y lineamientos para el proceso de toma de decisiones.
- e) **Resultados de los talleres de capacitación** para el manejo del inventario y para su actualización permanente.

#### **2) Módulo 2: Desarrollar una evaluación de los riesgos de desastres y de la vulnerabilidad ante el cambio climático**

- a) **Reporte de amenazas que emergen gradualmente** en el tiempo como efecto del cambio climático en el territorio, para los casos en los que alguna de las amenazas estudiadas sea de inicio lento.
- b) **Reporte del riesgo de desastres y de la vulnerabilidad ante el cambio climático** para documentar las metodologías usadas, su aplicación y los resultados de todas las actividades llevadas a cabo en las cuatro fases descritas anteriormente.

- c) **Mapas de riesgo, amenaza, susceptibilidad, exposición, riesgo de desastre probabilístico, pérdidas económicas** a la escala apropiada (1:10,000, aunque 1:25,000, si FINDETER lo considera adecuado), incluyendo el archivo de datos SIG correspondiente y el respectivo reporte de resultados y recomendaciones.
- d) **Base de datos SIG** incluyendo los metadatos con la descripción de los datos y su formato.
- e) **Datos de cálculos de riesgos** (por ejemplo, formato .ame para CAPRA)
- f) **Con la información disponible determinar el porcentaje de viviendas** en riesgo debido a construcción inadecuada o ubicación en áreas de riesgo no mitigable.
- g) **Con la información disponible determinar el Porcentaje de infraestructura crítica** en riesgo debido a construcción inadecuada o ubicación en áreas de riesgo no mitigable.

### 3) Módulo 3: Desarrollar un estudio de crecimiento urbano para la ciudad

La firma consultora debe entregar los siguientes productos:

- a) **Base de datos SIG – Desarrollo de infraestructura de datos geospaciales.** Una base de datos geográfica que contenga todos los datos SIG producidos, incluyendo la clasificación de las coberturas del suelo, evolución de la huella histórica, densidad de la infraestructura clave verde y gris, áreas propensas a desastres naturales, diagnóstico de la situación actual y escenarios de crecimiento (formato.shp). Todos los mapas producidos deben entregarse en formato.mxd. Generar una librería de metadatos geospaciales para todos los datos de clasificación de cobertura del suelo.
- b) **Reporte de crecimiento urbano** que abarque:
  - i) **Huella urbana actual e histórica:** Un análisis histórico del cambio urbano desde 1985, (o desde cuando exista información para su análisis) que presente la composición de la huella urbana en términos de clases de coberturas del suelo, y la identificación de las áreas de cambio desde 1985, (o desde cuando exista información para su análisis) incluyendo un estudio de las densidades históricas asociadas a cada huella urbana, y un estudio de las densidades actuales de la ciudad con documentación e imágenes y muestras fotográficas de cada categoría de densidad.
  - ii) **Desarrollo de escenarios de crecimiento urbano:** Una simulación y sus análisis para tres escenarios de crecimiento urbano diferentes para 2030 y 2050: escenarios de “tendencias actuales”, “crecimiento inteligente (óptimo)” y “compuesto (intermedio)”, incluyendo: (i) un análisis de costos de infraestructura para tres escenarios de crecimiento analizados; (ii) análisis en términos de los impactos de cada escenario (costos e implicaciones en los niveles de emisiones de GEI); y (iii) un resumen de planeación para los diseñadores de políticas que muestre los principales hallazgos logrados y recomendaciones de políticas.
- c) **Resumen de datos de mediciones urbanas** incluyendo:
  - i) Tasa de crecimiento anual de la huella urbana (promedio para la última década).
  - ii) Densidad de la población urbana (residentes/km<sup>2</sup>).
  - iii) Porcentaje de terrenos libres dentro de la huella urbana.
  - iv) Área verde por cada 100,000 residentes (hectáreas/100,000 residentes).
  - v) Porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales.

#### 4.4.13 PRODUCTOS TRANSVERSALES:

**A) Plan de trabajo:** Todos los pasos para ejecutar los módulos objeto de la consultoría, los cronogramas correspondientes, la composición de los equipos de trabajo (con currículos detallados) y las metodologías a emplear deben presentarse en un plan de trabajo que se entregará dentro de las dos (2) semanas siguientes a la firma del acta de inicio como el primer producto final bajo estos Términos de referencia.

**B) FINDETER** aprobará el plan de trabajo o solicitará cambios dentro de los 5 días hábiles.

Este plan de trabajo debe contener como mínimo:

- vi) Presentación del plan de trabajo de la consultoría. Este plan de trabajo deberá contener la manera en la que serán desarrolladas las diferentes etapas de la consultoría, las cuales corresponden a las actividades descritas en los presentes Términos de Referencia.
- vii) Presentación del cronograma de actividades a ser desarrolladas durante la realización del estudio.
- viii) Presentación de la información requerida por el Consultor durante el estudio y las metodologías propuestas para la recopilación de la misma.
- ix) En caso de existir otras consultorías en desarrollo o a desarrollar, relacionadas con los componentes complementarios a este estudio, el Consultor deberá presentar una propuesta de coordinación con dichas consultorías.

Asimismo, el consultor deberá realizar una presentación sobre el contenido del informe, en una fecha acordada con el Supervisor.

**C) Primer Informe preliminar:** a los dos meses de la firma del acta de inicio, el Consultor deberá presentar un informe preliminar que contenga el diagnóstico y los principales hallazgos encontrados para los tres módulos. Esta información será validada por Findeter y la ciudad, en la visita prevista.

**D) Segundo Informe preliminar:** a los cuatro meses de la firma del acta de inicio, el Consultor deberá presentar un informe para discusión y validación por parte de Findeter y la ciudad, para cada uno de los tres módulos.

Este informe debe contener, además de los diagnósticos y principales hallazgos de los tres módulos, lo siguiente:

**i) Resumen ejecutivo** de los resultados de los tres proyectos de consultoría, que responda a los parámetros que Findeter determine para la inclusión de los mismos en el Plan de Acción de la ciudad. El cual preferentemente debe ajustarse a las especificaciones y lineamientos descritos a continuación:

- Extensión máxima para el resumen de los tres módulos de 30 páginas Word, desarrollados en dos columnas en sentido horizontal.
- Letra Calibri Light 11
- Interlineado 1,0
- Espacio de párrafos 0 (anterior y posterior)
- Márgenes: superior e inferior 3 cm, izquierdo 3 cm y derecho 2 cm
- Las figuras, gráficas, tablas e imágenes deberán proveerse en archivos aparte con sus respectivas fuentes para su posible edición como es el caso de los documentos Excel, asimismo se deberán entregar las imágenes en formatos jpg, png o formatos de buena resolución.
- La numeración del documento debe ser clara y máximo de tres niveles (ej: 3.1.1)

- En el documento solo se manejarán Tablas y Figuras y cada una deberá poseer títulos completos, la numeración respectiva, presentación de los datos de peor/menor a mejor/mayor y deberán contar con la respectiva citación en texto.

**ii) Plan de acción** para aplicar los resultados de los tres estudios, que responda a los parámetros que Findeter determine para la inclusión de los mismos en el Plan de Acción de la ciudad.

**E) Informe final:** el 30 de noviembre de 2017, el Consultor deberá entregar el informe final para los tres módulos, incluyendo las observaciones hechas por la ciudad y Findeter en los informes preliminares.

**F) Modelo digital del terreno (MDT) para la ciudad:** Con el fin de satisfacer los requerimientos de calidad de los productos mencionados anteriormente, será necesario basar los análisis correspondientes en un MDT. Este MDT debe cumplir los requerimientos técnicos especificados en el Anexo II. Si se encuentra disponible un MDT para toda el área de estudio o partes de esta, y su extensión y calidad son aprobadas por FINDETER por ser adecuadas para el propósito de este encargo, no es necesario desarrollar un MDT por parte de la firma consultora.

**H) Un mínimo de tres visitas** a la ciudad por parte de los miembros clave del personal de cada módulo o tarea con sus correspondientes reportes. En dicha visitas al menos se deberá cubrir lo siguiente:

**i) Primera visita:** Se realizará la presentación del proyecto y metodologías de los 3 módulos a desarrollar a las entidades territoriales y se levantará y validará preliminarmente la información física secundaria de las entidades involucradas en el desarrollo del proyecto.

**ii) Segunda visita:** Visita de campo en las áreas priorizadas para levantamiento de información biofísica y línea base ambiental, social y económica necesaria para el análisis de los 3 módulos a desarrollar y demás información necesaria para definir y validar (interpretación de imágenes) los escenarios de crecimiento sostenible de la ciudad.

**iii) Tercera visita:** Entrega y validación definitiva de la integración de resultados de los tres módulos.

**H) Informe ejecutivo mensual:** Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes de vigencia del contrato, el Contratista de Consultoría deberá presentar por escrito a la Supervisión:

Un informe ejecutivo, corto y conciso que reseñe todas las actividades desarrolladas durante el período que incluya: La evaluación del cumplimiento del cronograma de actividades, retos e información faltante, con las acciones remediales que se propone ejecutar en el evento de un atraso, así como las actividades previstas para el mes siguiente. Finalmente un registro fotográfico de los trabajos de campo y de laboratorio desarrollados (si aplica).

Adicionalmente, cada mes, deberá efectuar una presentación audiovisual a la Supervisión, en la cual reseñe detalladamente todas las actividades desarrolladas, incluyendo procedimientos, resultados y dificultades encontradas.

El Contratista de Consultoría, a su exclusivo costo, será el único responsable de modificar y/o subsanar, adecuadamente y en su debida oportunidad, todas las no conformidades planteadas por la Supervisión.

**I) Presentación en Power Point** que resuma las actividades llevadas a cabo y sus resultados.

**J) Reporte del Filtro de cambio climático** con una descripción de la metodología empleada para la priorización de temas, detalles de la relevancia de cada tema en el contexto del cambio climático y la lista resultante de puntos por tema (Para lo cual se deberá verificar lo desarrollado previamente por FINDETER).

**K) Taller final** con especialistas FINDETER en Bogotá DC con el reporte correspondiente.

**L)** Es necesario que como parte de los entregables del proyecto, los estudios de campo y resultados reportados, se encuentren soportados con las respectivas bases de datos utilizadas por el consultor, así como también las memorias de cálculo y formulación correspondiente de las diferentes variables (incluyendo las obtenidas por metodologías proxy) y factores que fueron utilizados para la obtención de los resultados (estas bases de datos y procedimientos de cálculo deben entregarse en medio digital). Por otra parte, los entregables deberán ser complementados con el suministro del software de modelación que sean de libre utilización (fuente abierta) o el link de donde se puedan descargar y la documentación de las fuentes locales e internacionales de consulta, formulaciones científicas, variables y condicionantes requeridas en la modelación general. De lo anterior se exceptúan los modelos y algoritmos utilizados por la empresa consultora, que hacen parte de su propiedad intelectual y por lo tanto sólo se indicará su uso cuando corresponda.

#### **4.4.14 TALLERES DE SOCIALIZACIÓN**

Para capacitar a los funcionarios locales y nacionales para que entiendan, usen y, en el caso del módulo 1, reproduzcan las actividades planteadas en esta tarea, el trabajo de la firma consultora debe acompañarse con actividades de capacitación en la ciudad.

Para los módulos de la consultoría en general, se deben impartir al menos 70 horas de entrenamiento por parte de la firma consultora a lo largo de la duración del contrato para alcanzar estas metas. Para facilitar el aprendizaje local, este entrenamiento debe acompañar continuamente las actividades y no deberá suministrarse únicamente en talleres, sino (también) mediante asesoría regular que puede llevarse a cabo a distancia.

**4.4.15** Todos los productos deben presentarse a FINDETER en formato electrónico editable. Los reportes y manuales deben ser compatibles con MS Word, los inventarios y productos similares, con MS Excel, y la base de datos SIG, con ESRI ArcGIS. Todos los datos espaciales deben incluir metadatos. Debe entregarse un archivo que resuma los metadatos de las capas (por ejemplo, un documento Excel). Todas las capas espaciales deben entregarse también en formato de Google Maps (.kml). Todos los datos colectados y usados deben entregarse al FINDETER, incluyendo una lista detallada de todos los datos de entrada usados en cada paso de los Proyectos de consultoría con referencias completas. Pueden aplicar especificaciones adicionales. Deben entregarse además impresiones de los reportes, mapas y manuales, con cinco copias. Todos los productos especificados anteriormente y los descritos a continuación deben suministrarse en idioma español y por separado para cada ciudad.

**4.4.16** Mantener durante la ejecución del presente contrato el personal clave y mínimo requerido presentado en la propuesta. El CONSULTOR podrá modificar el personal siempre y cuando se mantengan o mejoren las características de experiencia y formación académica del personal a remplazar y cuente con el visto bueno previo de Findeter.

**4.4.17** Asistir a las reuniones que Findeter lo convoque en donde se tratarán temas relacionados con el objeto contractual.

**4.4.18** Estar afiliado y/o mantener afiliado al personal que trabajará en el desarrollo del proyecto al sistema de seguridad social y presentar al supervisor la respectiva constancia de pago.

**4.4.19** EL CONTRATISTA otorgará la propiedad de los documentos emanados del presente contrato a Findeter, quien será la única persona facultada para la divulgación y reproducción del mismo. El CONTRATISTA se abstendrá de utilizar el estudio objeto de la presente convocatoria, sin que medie autorización escrita por parte de Findeter.

**4.4.20** Suscribir el documento denominado “Declaración de integridad, elegibilidad y compromiso medioambiental y social”, el cual hace parte integral del presente contrato.

**4.4.21** Asumir el pago de todos los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género (nacionales y/o territoriales) que le correspondan en su calidad de CONSULTOR del presente contrato.

**4.4.22** Cumplir las recomendaciones efectuadas por FINDETER, por intermedio del Supervisor para el logro de los objetivos del presente contrato.

**4.4.23** Suscribir con el supervisor de FINDETER el Acta de Inicio de Actividades y de liquidación del Contrato. El Acta de Inicio de Actividades se suscribirá una vez aprobadas las garantías señaladas en la cláusula novena del presente documento.

**4.4.24** Cumplir de buena fe con lo informado en los presentes términos e referencia.

**4.4.25** Las demás que se consideren necesarias para el buen desarrollo del Contrato.

## **CAPITULO V REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN Y FACTORES DE ESCOGENCIA**

Los documentos que acrediten los requisitos de carácter jurídico, financiero y técnico, serán verificados en calidad de requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no se les otorgará puntaje. Una vez verificados estos requisitos, y sólo para aquellas propuestas habilitadas, se procederá a la evaluación de las mismas.

En este orden de ideas, para el cumplimiento y acreditación de los requisitos de carácter habilitante, cada una de las propuestas presentadas deberá estar compuesta como mínimo de las siguientes secciones:

1. Los **documentos jurídicos** indicados en la Sección 5.1 de este documento
2. Los **documentos financieros** indicados en la Sección 5.2 de este documento
3. Los **documentos de experiencia específica del proponente** indicados en la Sección 5.3 de este documento

El siguiente cuadro resume los criterios a verificar por FINDETER, como criterios habilitadores:

Cuadro 1. Criterios habilitadores

CRITERIO	VERIFICACIÓN
----------	--------------



Requisitos habilitantes de carácter jurídico	CUMPLE / NO CUMPLE
Requisitos habilitantes de carácter financiero	CUMPLE / NO CUMPLE
Requisitos habilitantes experiencia específica	CUMPLE / NO CUMPLE

## 5.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE VERIFICACIÓN (HABILITANTES)

### 5.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formato No 1 Carta de Presentación de la Propuesta y será firmada por el proponente; en caso de que el proponente sea una persona jurídica o un consorcio o unión temporal, la propuesta será firmada por su representante legal, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo, documento de identidad.

Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presume la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan la oferta.

### 5.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

El proponente, persona jurídica nacional o extranjera con sucursal y/o domicilio en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal, aportando el certificado expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, en el cual se verificará:

**1. Fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal:** No podrá ser mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del plazo del presente proceso.

**2. Objeto social:** Deberá estar relacionado con el objeto a contratar o contemplar las actividades que guarden relación con el mismo.

**3. Facultades del representante legal:** Las facultades de quien ejerce la representación legal deberán habilitarlo para la presentación de la oferta, la suscripción del contrato que se derive del presente proceso de selección en caso de resultar favorecido con la adjudicación, así como para comprometer a la sociedad.

**4. Limitaciones del representante legal:** En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio, se desprenda que el representante legal tiene restricciones para presentar la propuesta y/o contratar y obligarse en nombre de la misma, deberá acreditar la autorización mediante la cual el órgano competente lo faculta para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado y si se requiere establecer las facultades del Representante Legal en los estatutos, deberá anexar copia de la parte pertinente de los mismos.

Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del presente proceso de selección. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento dentro del término requerido por la entidad, o la acreditación de la misma con posterioridad al cierre, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta, y por tanto se procederá a su rechazo.

**5. Domicilio:** Que la persona jurídica cuenta con domicilio o sucursal domiciliada y debidamente registrada en Colombia.

**6. Término de constitución:** Que la persona jurídica se encuentre constituida con antelación al cierre de la presente convocatoria.

**7. Término de duración:** Que el término de duración sea igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

#### 8. El nombramiento del revisor fiscal, en caso que proceda.

La persona jurídica extranjera sin sucursal y/o domicilio en Colombia, deberá acreditar este requisito con el documento equivalente en su país de origen. El documento equivalente aportado se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento, situación que se entenderá prestado con la presentación de la propuesta

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe cumplir individualmente con estos requerimientos.

El no cumplimiento de los requisitos aquí señalados dará lugar a que la propuesta no sea habilitada jurídicamente; Tratándose de aclaraciones o documentos habilitantes, estos deberán ser aportados por el proponente en los términos y plazos señalados por la entidad, so pena de rechazo de la propuesta.

#### **5.1.3 COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD**

En caso de persona natural el proponente deberá allegar copia legible de la cédula de ciudadanía por ambas caras.

En caso de persona jurídica, el proponente deberá allegar copia legible por ambas caras de la cédula de ciudadanía del representante legal.

En caso de persona natural extranjera con domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera con establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia legible de la cédula de extranjería o permiso de residencia del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica o administrador de la sucursal.

En caso de persona natural extranjera sin domicilio en Colombia y de persona jurídica extranjera sin establecimiento de comercio o sucursal en Colombia, se deberá allegar copia legible del pasaporte del proponente persona natural o del representante legal de la persona jurídica.

#### **5.1.4 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Ver Formato No. 5)**

El proponente deberá acreditar que se encuentra al día a la fecha de cierre del proceso de selección, con el pago de los aportes parafiscales generados de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

En caso tal que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales y de seguridad social, por no tener personal a cargo, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento.

En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes a SENA, ICBF y Salud por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013) y pagar el Impuesto sobre la renta para la Equidad CREE, deberá declarar esta circunstancia bajo la gravedad de juramento y así mismo certificar el cumplimiento de pago de aportes a pensiones, riesgos profesionales y Cajas de Compensación generados de la nómina de los empleados de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre.

En las anteriores circunstancias, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida y firmada por el revisor fiscal (cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso), o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. Si el proponente es una persona natural la acreditación de este pago se hará mediante declaración juramentada.

La persona natural nacional deberá además acreditar el cumplimiento de esta obligación con la planilla o comprobante de pago de los aportes a la seguridad social y aportes parafiscales (si aplican) como mínimo del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

#### **5.1.5 CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD FISCAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

Presentar el Certificado de Responsabilidad Fiscal emitido por la Contraloría General de la República, del proponente en caso de persona natural y del proponente y del representante legal en caso de personas jurídicas, en el cual se indique que no se encuentra(n) reportado(s). Dicho certificado deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la CONTRATANTE al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes, en la página web de la Contraloría General de la República.

La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito o la autoridad no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento.

#### **5.1.6 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN**

Presentar el Certificado de Antecedentes Disciplinarios emitido por la Procuraduría General de la Nación, del proponente en caso de persona natural, y del proponente y representante legal en caso de persona jurídica, en el cual se certifique que no se encuentra(n) reportado(s) como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación. Certificado que deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de no aportar el certificado, la CONTRATANTE al momento de la verificación, consultará los antecedentes correspondientes.

La persona natural y jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá igualmente presentar la certificación de que trata el inciso anterior, en el cual conste que no se encuentra reportado; en caso de no aparecer registrada deberá acreditar dicho requisito con el documento equivalente en su país de origen, salvo que este requisito o la autoridad no esté establecida, para lo cual el proponente así lo deberá manifestar bajo la gravedad de juramento. Lo anterior, sin perjuicio que la CONTRATANTE al momento de la verificación consulte los antecedentes correspondientes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

#### **5.1.7 CONSTANCIA DE ANTECEDENTES JUDICIALES**

Presentar la constancia de consulta de antecedentes judiciales suministrado por la Policía Nacional para el proponente, sea persona natural o jurídica o los miembros del consorcio o unión temporal o sus representantes.

#### **5.1.8 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT)**

El proponente sea persona natural o jurídica, nacional o extranjera, con domicilio y/o sucursal en Colombia, deberá presentar el certificado de Registro Único Tributario - RUT.

En caso de ser el proponente persona natural o jurídica extranjera sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no aplica este requisito para la presentación de la propuesta, pero si resulta adjudicatario deberá inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT) ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia.

### 5.1.9 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una **garantía de seriedad de la propuesta** expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia a favor de FINDETER en formato de **entidades pública con régimen de contratación privado**, por el 10% del presupuesto estimado para el presente proceso y con una vigencia de CUATRO (4) meses contados a partir de La Fecha de Cierre del presente proceso.

FINDETER hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en los siguientes casos:

1. Cuando se solicite el retiro de la oferta después de la fecha de cierre del presente proceso contractual
2. Cuando el proponente favorecido con la selección no proceda a firmar el contrato.

**Nota:** La no presentación de la garantía o los errores dentro del texto de la misma serán subsanables en el término que establezca FINDETER.

**En Formato:** Póliza de Seguro de Cumplimiento a favor de FINDETER en **formato de entidades públicas con régimen privado de contratación.**  
**Amparo:** Seriedad de la Oferta  
**Tomador:** Firma proponente nombre (completo).  
**Asegurado:** FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. FINDETER. NIT: 800.096.329-1  
**Beneficiario:** FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. FINDETER. NIT: 800.096.329-1  
**Vigencia:** Por el término de CUATRO (4) meses contados a partir de la fecha y hora prevista para el cierre del presente proceso.  
**Cuantía:** diez por ciento (10%) del presupuesto estimado - \$665.000.000.00  
**Objeto:** Garantizar la seriedad de la oferta y legalización del contrato, producto de la presente proceso, cuyo objeto es: *“Contratar una consultoría que realice los estudios ambientales contemplados como parte del diagnóstico de la metodología del programa de Ciudades Sostenibles y Competitivas, los cuales incluyen el análisis de la huella urbana histórica y actual y escenarios futuros, análisis de amenazas naturales y vulnerabilidad al cambio climático e inventario de gases tipo efecto invernadero, del municipio Rionegro.”.*  
**Firma:** El tomador deberá firmar la Póliza de Seriedad de Oferta  
**Recibo de pago de la póliza:** Se deberá adjuntar el recibo o constancia, donde conste el pago de la póliza por parte del tomador a la compañía de seguros.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con los términos de referencia y sus respectivas adendas.

Cuando no se allegue la garantía de seriedad de la propuesta y/o esta no contenga los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanar los mismos y remitir las modificaciones dentro del término perentorio que para el efecto fije la entidad CONTRATANTE, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple.

Los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, una vez finalizado el proceso de selección, podrán presentar petición suscrita por el representante legal para que se le devuelva el original de la garantía de seriedad de la oferta.

#### **5.1.10 SARLAF SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y ADMINISTRACIÓN DEL TERRORISMO**

El proponente, su representante legal o su apoderado, según corresponda, no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT. En consecuencia, con la presentación de la propuesta se entenderá otorgada la autorización para realizar esta verificación.

#### **5.1.11 PROPUESTAS PLURALES**

Además de cumplir con lo señalado en el presente documento, quienes se presente como consorcio o unión temporal deberán presentar un documento de constitución (del consorcio o la unión temporal) el cual constará por lo menos de:

- a) Nombre y domicilio de los constituyentes, acompañado de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte de cada uno de los integrantes de la estructura plural y de su representante legal, según corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente. Cuando la cédula de ciudadanía o de extranjería se encuentre en trámite, la contraseña expedida por la Registraduría Nacional del Servicio Civil Colombiana se tendrá como documento válido.
- b) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- c) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo remplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- d) La indicación del domicilio de cada uno de los integrantes.
- e) La indicación del domicilio de la figura asociativa
- f) Señalar si la participación es a título de consorcio o unión temporal, y en este último caso, señalaran expresamente las actividades, términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato.
- g) La manifestación clara y expresa de que quienes integran el consorcio o unión temporal responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y del contrato, para los miembros del consorcio solidaria e ilimitada respecto a las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y limitada conforme a la participación de los miembros para el caso de la unión temporal.
- h) Para la presente convocatoria al menos uno (1) de los integrantes que acredite la experiencia específica señalada en los presentes Términos de Referencia deberá tener una participación igual o superior al treinta por ciento (30%) y presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica. Si sólo uno (1) de los integrantes del proponente plural es quien acredita la experiencia específica, su participación en el mismo no podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).
- i) En ningún caso la distribución porcentual podrá ser superior al 100%.

El incumplimiento de los anteriores porcentajes de participación constituirá causal de RECHAZO de la propuesta, igualmente, procederá el rechazo, cuando en la etapa de subsanación, se modifiquen los porcentajes de participación de los integrantes del proponente plural o se acredite que su constitución ocurrió con posterioridad al cierre del proceso

Cada proponente, sea que participe en forma individual o constituido como Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar solamente una oferta.

Una vez constituido el Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél. En caso de ser necesario la realización de algún tipo de modificación, una vez se haya suscrito el contrato, requerirá autorización escrita de FINDETER.

#### **5.1.12 SOBRE LA GARANTÍA DE SERIEDAD EN PROPUESTAS PLURALES**

Sin perjuicio de lo señalado en el numeral 5.1.11 del presente documento relacionado con la obligatoriedad y forma de presentación de la garantía de la seriedad de la propuesta, en caso de presentarse bajo la modalidad asociativa de Consorcio o Unión Temporal, además de cumplir con lo señalado en el numeral citado, se deben observar los siguientes requisitos:

- A) Tomador/Afianzado Deberá ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal, caso en el cual dentro de la póliza (o aval bancario) se deberá expresar claramente quienes hacen parte del consorcio o unión temporal y su participación dentro del mismo
- B) Porcentaje de participación: La garantía de seriedad deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros que conforman el proponente plural.

#### **5.1.13 DISPOSICIONES GENERALES A LOS PROPONENTES PLURALES (SI APLICA)**

Cada uno de los integrantes del proponente plural, sean persona natural o jurídica, nacional o extranjera, deberán dar estricto cumplimiento a cada uno de los siguientes requisitos:

1. Al acta de constitución del consorcio o unión temporal se le deberá anexar la documentación que acredite la existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes y la capacidad necesaria, como lo son, los certificados de existencia y representación legal expedidos por la Cámara de Comercio, actas de Junta Directiva y poderes y tratándose de personas jurídicas de derecho público acto de creación (si aplica), resolución de nombramiento, acta de posesión y fotocopia de la cédula del representante legal, junto con la certificación del Jefe de Personal, o quien haga sus veces sobre la vigencia del nombramiento del representante legal.
2. En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio, se desprenda que el representante legal tiene restricciones para presentar la propuesta y/o contratar y obligarse en nombre de la misma, deberá acreditar la autorización mediante la cual el órgano competente lo faculta para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de ser seleccionado y si se requiere establecer las facultades del Representante Legal en los estatutos, deberá anexar copia de la parte pertinente de los mismos.
3. Los integrantes del proponente plural responderán por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, de las fases precontractual, contractual y postcontractual, incluyendo la etapa de liquidación.
4. Sus integrantes, apoderados y representantes no podrán encontrarse reportados en el Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT o en la Lista Clinton.
5. Las personas jurídicas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal podrán constituir un solo apoderado común, y en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por

todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización, legalización y/o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en estos Términos de Referencia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

6. La garantía de seriedad de la propuesta tratándose de proponente plural, además de los requisitos señalados en los presentes términos de referencia, deberá indicar los integrantes del proponente plural y su porcentaje de participación.

7. Cada proponente, sea que participe en forma individual o constituido como consorcio o unión temporal, deberá presentar solamente una oferta.

8. Una vez constituido el consorcio o unión temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél. En caso de ser necesario la realización de algún tipo de modificación, una vez se haya suscrito el contrato, requerirá autorización escrita de la CONTRATANTE.

9. Para efectos impositivos, a los consorcios y uniones temporales se les aplicara el régimen previsto en el Estatuto Tributario.

10. De otra parte, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito deberá tener una participación en el consorcio o unión temporal, no menor al treinta por ciento (30%).

11. Para la presente convocatoria al menos uno (1) de los integrantes que acredite la experiencia específica señalada en los presentes Términos de Referencia deberá tener una participación igual o superior al treinta por ciento (30%) y presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica. Si sólo uno (1) de los integrantes del proponente plural es quien acredita la experiencia específica, su participación en el mismo no podrá ser menor al cincuenta por ciento (50%).

12. En ningún caso la distribución porcentual podrá ser superior al 100%.

## **5.2 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO**

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional, extranjeros con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar con la propuesta una o varias carta(s) de cupo de crédito pre aprobado, todas y cada una de ellas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Se debe presentar carta de certificación de cupo de crédito pre aprobado en original expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. No se aceptarán por medio electrónico, ni fotocopias.

2. El cupo de crédito a certificar en la carta, es el cupo de crédito pre aprobado, expresión que debe estar incorporada de manera explícita en el texto de la certificación.

3. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.

4. Nombre completo y cargo del representante de la entidad financiera que expide la certificación.
  5. La carta de cupo de crédito pre aprobado deberá estar firmada por un representante legal de la entidad financiera y/o gerente de oficina o sucursal que la expide o su equivalente.
  6. Deberá contener número telefónico y/o correo electrónico de contacto.
  7. En las propuestas presentadas a través de Consorcio o Unión Temporal, el integrante que aporte el mayor cupo de crédito, deberá tener una participación en el consorcio y/o unión temporal, no menor al 30%.
  8. La fecha de expedición de la carta debe ser inferior a sesenta días (60) de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria.
  9. **La entidad verificará que la carta de cupo crédito pre aprobado al oferente es por un monto igual o superior al 40% del presupuesto de la convocatoria.**
  10. Se podrá(n) presentar una o más carta(s) de cupo de crédito que este(n) dirigida(s) específicamente a esta convocatoria; no se acepta la presentación del mismo cupo de crédito para diferentes convocatorias en curso.
- Sin perjuicio de la opción por la cual haya optado el proponente, podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será RECHAZADA.
11. Que acredite, al momento de la presentación de la propuesta, una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria establecido en el cronograma o en las adendas que se expidan para tal fin.

No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito stand by, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito.

La entidad contratante se reserva el derecho de consultar los aspectos que estimen convenientes de la carta de cupo de crédito. La carta de cupo de crédito podrá confirmarse en cualquier etapa de la convocatoria, antes de la adjudicación de la misma. En caso que al momento de la verificación de la carta de cupo de crédito la entidad financiera confirme una disminución del valor del cupo, el proponente podrá subsanar el monto faltante siempre y cuando este dentro del plazo estipulado para subsanaciones, en caso que esta etapa ya se haya cerrado, la propuesta será RECHAZADA.

Nota: En caso de consorcios o Uniones Temporales para la evaluación financiera del cupo de crédito se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo presentado por cada uno de los integrantes, igualmente se efectuará la suma aritmética de cada valor de cupo de crédito de las cartas de cupo crédito, presentadas por el proponente.

### **5.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (HABILITANTES)**



Para habilitar la propuesta se verificará que los proponentes cumplan con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

Se verificará que el proponente acredite experiencia específica, con la ejecución de MÍNIMO de dos (2) y máximo de diez (10) CONTRATOS O PROYECTOS ejecutados en un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2006 hasta el 19 de mayo de 2017, con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. Los contratos o proyectos aportados deberán sumar en su conjunto un valor igual o superior a SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS M/CTE (\$665.000.000.00) o 901 SMMLV

2. Por lo menos, dos (2) contratos o proyectos aportados deben acreditar, cada uno, experiencia en i) Estudios de análisis sobre amenazas naturales y vulnerabilidad ambiental y/o vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional y/o internacional, ii) Análisis de crecimiento urbano (huella urbana) histórico, actual y escenarios futuros, y iii) Estimación de emisiones de gases efecto invernadero (inventarios), o en su defecto, se aceptará que se acredite experiencia en estos temas así:

a. Mínimo (2) dos contratos o proyectos en estimación de emisiones de gases efecto invernadero (inventarios).

b. Mínimo dos (2) contratos o proyectos en estudios de análisis sobre amenazas naturales y vulnerabilidad ambiental y/o vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional y/o internacional.

c. Mínimo dos (2) contratos o proyectos en estudios de análisis de crecimiento urbano (huella urbana) histórico, actual y escenarios futuros.

**Nota:** En consecuencia, a título enunciativo, podría aportarse dos (2) contratos o proyectos que acrediten experiencia en las tres (3) temáticas, o dos (2) contratos o proyectos por cada una de las temáticas para un total de seis (6) contratos presentados (como mínimo), o de la forma que se estimen, siempre y cuando, como se señaló líneas arriba se acrediten dos (2) contratos o proyectos para cada una de las temáticas.

### 5.3.1 REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

5.3.1.1 La experiencia específica del proponente deberá acreditarse mediante el cumplimiento de las siguientes alternativas:

**Alternativa A.** Mediante presentación de certificación o constancia expedida por la entidad contratante, en la que conste el objeto del contrato o proyecto, el valor total o final, la fecha de terminación, el porcentaje de participación del proponente, las actividades y/o productos requeridos como experiencia específica y el cumplimiento y/o liquidación del contrato o proyecto.

**Alternativa B.** En el evento de no disponerse de la certificación de que tratan los literales anteriores, se deberá adjuntar copia del contrato con su correspondiente acta de terminación, o de entrega y recibo final, o acta de liquidación, donde conste la ejecución del mismo, el valor final del contrato y se evidencie el año de terminación, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el Contratista.

En todo caso, no se aceptarán experiencias y/o certificaciones donde la participación del interesado haya sido como subcontratista, al igual que no se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida

por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma hayan hecho parte.

Cuando los documentos de las alternativas de acreditación no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar copia de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones u otros documentos que considere convenientes para acreditar la experiencia.

En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia técnica requerida, ya que no serán tenidos en cuenta, de estos solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

En el evento en que en las alternativas antes previstas no se informe el porcentaje de participación del proponente plural, éste deberá aportar el documento de constitución de la figura asociativa o acuerdo de voluntades en donde se evidencie dicho porcentaje.

Para el presente proceso no es válido acreditar la experiencia a través de contratos ejecutados bajo la modalidad de Administración Delegada. No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con Convenios Interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la totalidad de la ejecución de la interventoría.

En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia más de un formulario o un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, será objeto de verificación el primer formulario que aparece en orden consecutivo foliado y de él los primeros contratos o proyectos relacionados en el formato 3, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar más de un contrato o proyecto o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale o señale parcialmente en el formato los que requiere sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.

**5.3.1.2.** Cuando se presenten certificaciones o constancias de experiencia específica ejecutada en cualquier tipo de figura asociativa, las actividades para cada uno de los integrantes se cuantificarán en forma individual de la siguiente manera:

**5.3.1.2.1** Cuando la participación fue igual o mayor al cincuenta por ciento (50%) se tendrán en cuenta las actividades ejecutadas en su totalidad. Si la participación fue menor al cincuenta por ciento (50%), se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.

En el evento que un contrato o proyecto que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un proponente plural, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato o proyecto se entenderá aportado como un (1) solo contrato o proyecto y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso.

Cuando se presente este caso se tendrá en cuenta el contrato en la totalidad de la participación de los integrantes que conformaron el proponente plural que adquirió la experiencia y que se encuentren participando en el presente proceso de selección.

Y en el evento que alguno de los integrantes tenga participación del 50% o más, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato o proyecto y solo se cuantificará bajo esta regla la experiencia de este integrante. El porcentaje de participación de los demás integrantes en dicho contrato o proyecto no se podrá acumular, por cuanto, no se podrá acreditar sino hasta el 100% de la experiencia ejecutada en el contrato o proyecto aportado.

**5.3.1.2.2** El valor del contrato se cuantificará en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.

**5.3.1.2.3** Podrá acumularse la experiencia específica individual para cada uno de los miembros con el fin de alcanzar el cien por ciento (100%) de la experiencia específica requerida

**5.3.1.2.4** En ningún caso podrá acumularse la experiencia específica acreditada a la de otro de sus miembros con el fin de alcanzar el 50% de la experiencia específica individual requerida.

Para efectos de contabilizar la proporción de la experiencia específica, se tendrá en cuenta la unidad de medida de la estructura, de la experiencia específica que se está requiriendo acreditar.

**5.3.1.3** La experiencia específica de los socios de una persona jurídica se podrá tener en cuenta o acumular a la de ésta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se cuantificará de la siguiente manera:

**5.3.1.3.1** Cuando la participación del socio sea igual o mayor al cincuenta por ciento (50%) en la sociedad oferente, se tendrá en cuenta la totalidad de su experiencia específica individual.

**5.3.1.3.2** Si la participación en la sociedad oferente es menor al cincuenta por ciento (50%), se cuantificará la experiencia específica individual en proporción al porcentaje de participación en la respectiva sociedad.

En todo caso, para ser tenida en cuenta la experiencia, el proponente deberá presentar un documento que se entenderá expedido bajo la gravedad de juramento debidamente suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda), donde se certifique la participación y el porcentaje de participación accionaria o societaria que tiene en la sociedad el socio que está acreditando la experiencia.

En ningún caso podrá acumularse la experiencia específica acreditada a la de otro de sus socios con el fin de alcanzar el 50% de la experiencia específica individual requerida.

La acreditación de esta experiencia se sujetará a las exigencias establecidas en este capítulo.

**5.3.1.3** Conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se efectuará de acuerdo con el valor total ejecutado del contrato o proyecto a la fecha de terminación o de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo final del mismo, de acuerdo con el valor del salario mínimo colombiano vigente para la dicha fecha.

Para efectos de la conversión a salarios mínimos, en caso que el proponente presente soportes tanto de la fecha de terminación y de la fecha de suscripción del acta de entrega y/o recibo final, la fecha que será tomada para la conversión, será la de terminación del contrato.

En el evento que el proponente no presente con la propuesta o cuando se le dentro de la etapa correspondiente documentos que cumplan con las condiciones establecidas en las alternativas de acreditación de experiencia, dentro de la etapa correspondiente, en donde se pueda verificar el valor total ejecutado del contrato, con el objeto de realizar el cálculo de los SMMLV, dicho contrato o proyecto no será tenido en cuenta para acreditar este criterio de experiencia.

Para los anteriores efectos, la entidad igualmente convertirá el presupuesto estimado de la convocatoria a Salarios Mínimos Mensuales Legales vigentes a la fecha del cierre.

## **5.4 INSTRUCCIONES SOBRE LA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS HABILITANTES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO**

### **5.4.1 CAPACIDAD JURÍDICA**

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE / NO CUMPLE.

Estos documentos podrán ser subsanados hasta la fecha señalada en el numeral 3.3 - Cronograma del presente documento denominada "Plazo para subsanar", so pena de que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA para seguir participando en el proceso.

### **5.4.2 CAPACIDAD FINANCIERA**

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE / NO CUMPLE.

Estos documentos podrán ser subsanados hasta la fecha señalada en el numeral 3.3 - Cronograma del presente documento denominada "Plazo para subsanar", so pena de que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA para seguir participando en el proceso.

### **5.4.3 CAPACIDAD EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE / NO CUMPLE.

Estos documentos podrán ser subsanados hasta la fecha señalada en el numeral 3.3 - Cronograma del presente documento denominada "Plazo para subsanar", so pena de que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA para seguir participando en el proceso.

## **CAPÍTULO VI EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE ESCOGENCIA**

Para efectos de la evaluación de los factores de escogencia se considerarán únicamente las propuestas HÁBILES, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos habilitantes para la participación en el proceso de conformidad con lo previsto en los presentes términos de referencia.

En consecuencia, los proponentes NO HABILITADOS en los criterios habilitantes, NO SE EVALUARÁ NI SE TENDRÁN EN CUENTA SUS OFERTAS.

La suma de los factores de experiencia específica del proponente (EE), Experiencia en metodología CES (MCES) y propuesta económica (PE), comprenden los dos factores de calificación de la propuesta, la cual dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados así:

$$P = EE + MCES + PE$$

## 6.1 CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS CERTIFICACIONES Y/O CONTRATOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE ESCOGENCIA

En este numeral se informará acerca de las condiciones generales que deben observar los proponentes a fin de que sus propuestas sean evaluadas de conformidad con los factores de escogencia señalados más adelante.

El proponente deberá tener en cuenta que las certificaciones y/o contratos para acreditar la experiencia solicitada a continuación, deben ser diferentes a los presentados como parte de los requisitos habilitantes.

Así mismo para acreditar en debida forma los contratos y/o proyectos presentados en esta fase de otorgamiento de puntaje se debe observar y cumplir con las reglas de acreditación señaladas en el numeral 5.3.1 del presente documento.

## 6.2 EVALUACIÓN EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (MÁXIMO 60 PUNTOS)

Adicionalmente a los contratos presentados por el proponente para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, la experiencia específica se evaluará (se otorgará puntaje) de la siguiente manera:

**6.2.1** Se otorgarán cinco (05) puntos por cada contrato o proyecto adicional al mínimo requerido como requisito técnico de carácter habilitante, cuyo objeto y/o alcance y/u obligaciones en estimación de emisiones de gases efecto invernadero (inventarios), ejecutados en un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2002 y hasta la fecha de cierre de la convocatoria. Lo anterior otorgará un máximo de 20 puntos.

**6.2.2** Se otorgarán cinco (05) puntos por cada contrato o proyecto adicional al mínimo requerido como requisito técnico de carácter habilitante, cuyo objeto y/o alcance y/u obligaciones en estudios de análisis sobre amenazas naturales y vulnerabilidad ambiental y/o vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional y/o internacional, ejecutados en un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2002 y hasta la fecha de cierre de la convocatoria. Lo anterior otorgará un máximo de 20 puntos.

**6.2.3** Se otorgarán cinco (05) puntos por cada contrato o proyecto adicional al mínimo requerido como requisito técnico de carácter habilitante, cuyo objeto y/o alcance y/u obligaciones en estudios de análisis de crecimiento urbano (huella urbana) histórico, actual y escenarios futuros, ejecutados en un periodo comprendido entre el 1 de enero de 2002 y hasta la fecha de cierre de la convocatoria. Lo anterior otorgará un máximo de 20 puntos.

**Nota.** Se reitera que las certificaciones y/o contratos solicitados anteriormente, deben ser diferentes a los presentados como parte de los requisitos habilitantes.

En consecuencia, para que un proponente pueda obtener el máximo puntos a otorgar en este numeral, debe presentar un máximo de doce (12) contratos que cumplan con las condiciones y características antes mencionadas.

Es responsabilidad de cada proponente identificar y señalar claramente la experiencia que se pretende acreditar con los contratos presentados.

Es responsabilidad de cada proponente identificar y señalar claramente la experiencia que se pretende acreditar con los contratos presentados.

FINDETER se reserva el derecho de consultar la veracidad de la información suministrada por el proponente y en su defecto utilizará los medios idóneos que le permitan realizar tal consulta.

Los contratos y/o certificaciones de contratos presentadas deben ser legibles, en idioma español y/o inglés, y debidamente firmado por las partes. En caso de no presentarse en debida forma, FINDETER podrá tomarlo como no válidos.

### 6.3 EVALUACIÓN EXPERIENCIA EN METODOLOGIA CES DEL PROPONENTE (MÁXIMO 20 PUNTOS)

El haber desarrollado estudios de este tipo en otras ciudades que se ajusten a la metodología CES del BID:

Cantidad de ciudades (CES o CSC)	Puntaje
1	6
2	13
Más de 3	20

Para que la experiencia sea considerada como válida es necesario demostrar que se efectuaron los tres tipos de estudio: Huella urbana, vulnerabilidad y riesgo ante el cambio climático e inventario de Gases efecto invernadero. Es necesario que se adjunte certificación de esta experiencia en idioma español (o su respectiva traducción), la cual deberá estar emitida por el contratante y constar que el contrato se encuentra terminado y recibido a satisfacción.

Así mismo los proyectos o contratos presentados deberán ser distintos a los presentados para acreditar el cumplimiento de requisitos habilitantes.

Por ultimo, para validar esta experiencia, el proponente deberá cumplir con lo señalado en el numeral 5.3.1 (*reglas para la acreditación de la experiencia específica del proponente*) de los presente término de referencia.

### 6.4 PROPUESTA ECONÓMICA (20 PUNTOS)

Para la evaluación de la propuesta económica se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

$$P_i = P_{\max} * \left( 1 - \frac{O_i - O_{\min}}{PO * (1 - BT)} \right)$$

Donde,

$P_i$	: Puntaje para el oferente $i$
$P_{max}$	: Puntaje máximo para el componente económico (20 puntos)
$O_i$	: Valor propuesto por el oferente $i$
$O_{min}$	: Mínimo valor propuesto entre los oferentes dentro del rango permitido.
PO	: Presupuesto oficial (665); expresado en millones de pesos.
BT	: Porcentaje de baja temeraria (75%)
$i$	: Subíndice que identifica a cada uno de los oferentes.

#### 6.4.1 CONSIDERACIONES REFERENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

- El valor propuesto deberá expresarse en pesos colombianos. Este valor deberá cubrir todos los conceptos de costos en que deba incurrirse para la ejecución total del contrato resultante de este proceso de selección, incluyendo, todos los impuestos gravámenes, costos (directos e indirectos), los imprevistos y la utilidad esperada. Los incrementos, alzas o ajustes por cambio de año (IPC), no serán sujetos de modificación alguna, por tanto no habrá lugar a reclamaciones por este concepto.
- El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados. En todo caso los valores de los precios propuestos y corregidos no podrán exceder el 100% o ser inferiores al 75% del presupuesto establecido para la consultoría a contratar, así como para cada uno de los proyectos que la integren, si no cumple lo anterior, la propuesta será rechazada.
- Para la determinación del monto de la propuesta económica, el oferente deberá tener en cuenta la fecha fijada por Findeter para la suscripción del contrato, así como su tiempo de ejecución.
- Findeter verificará que las ofertas económicas presentadas no contengan errores aritméticos y si es procedente, efectuará la rectificación de los errores que encuentre.
- Si existiere discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras.
- En caso de error en la suma de la lista de cantidad y valor, el resultado total correcto será el que se obtenga de revisar dichas sumas.
- En el caso en que de las correcciones efectuadas en la Propuesta Económica se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las oferta(s) que implique que esta supere el valor máximo a contratar para la presente oferta, o es inferior al setenta y cinco por ciento (75%) del presupuesto estimado para la consultoría, la propuesta se RECHAZARÁ de plano. Igualmente se RECHAZARÁ de plano si de las correcciones efectuadas a la Propuesta Económica se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor propuesto que integra el presente proceso de selección y que implique que esta supere el valor máximo del presupuesto estimado o es inferior al setenta y cinco por ciento (75%) de dicho presupuesto.
- Las correcciones efectuadas se identificarán y se relacionaran en el acta de calificación. En el caso en que el proponente, cuya propuesta haya sido objeto de corrección aritmética, ocupe el primer orden de elegibilidad, y este, a más tardar al día hábil siguiente al de la comunicación de la Selección, no aceptare, se procederá a realizar la adjudicación al siguiente en el orden de elegibilidad. Igual procedimiento aplicará en el evento en que la propuesta siguiente en orden de elegibilidad también haya sido objeto de corrección aritmética.

Consolidadas las evaluaciones del componente técnico y económico, y definida la puntuación obtenida, se sumarán los puntos asignados por proponente (es decir experiencia específica del proponente + calificación del personal clave + factor económico).

## **6.5 DATOS DE CONTACTO**

Las personas encargadas de responder los comentarios serán Sara Abello Vvies profesional de la Dirección de Contratación de Findeter [svabello@findeter.gov.co](mailto:svabello@findeter.gov.co)

Cualquier observación o inquietud que pueda surgir del presente documento y sus anexos, favor remitirla por escrito y antes de la Fecha de Cierre del Proceso señalado en numeral 3.3 del presente documento.

**Proyectó:**

Leonidas Lara Anaya

**Aprobó:**

Omar Hernando Alfonso Rincon

## **ANEXOS**

- Anexo 1 - PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO
- Formato N° 1 Carta de presentación de la oferta.
- Formato No 2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE PARA HABILITAR LA OFERTA
- Formato N°3 Certificado de Pago Aportes Parafiscales y Sistema General de Seguridad Social Integral



**ANEXO 1  
PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

Para la ejecución del contrato, el proponente con la presentación de la propuesta garantizar que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que en caso de ser seleccionado presentará para verificación del supervisor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para el desarrollo del contrato:

**TABLA – PERSONAL MINIMO**

<b>Cantidad</b>	<b>Rol a desempeñar</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Experiencia general mínima (años)</b>	<b>Experiencia Especifica mínima</b>	<b>Dedicación</b>
1	<b>Director de Consultoría</b>	Profesional en cualquier área	10	6 años como Director de consultoría, o Director de asesoría especializada en consultorías relacionadas con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	25%
1	<b>Experto en Desarrollo y/o Planificación Urbana</b>	<b>Profesional en ingeniería civil y/o, Arquitectura y/o carreras afines.</b> Con título de especialización, maestría o doctorado en temas afines, descritos anteriormente.	8	5 años en desarrollo y/o planificación urbana y/o sistemas de información urbana y/o en el desarrollo de estudios relacionados con planificación del territorio y/o urbanismo, manejo de SIG y gestión del riesgo.	30%
1	<b>Experto Ambiental</b>	<b>Profesional en ingeniería y/o ecología y/o geología y/o ciencias de la tierra o ambientales y/o carreras afines</b> con título de especialización, maestría o doctorado en temas afines, descritos anteriormente.	8	5 años en gestión ambiental y/o cambio climático y/o ordenamiento del territorio y/o evaluación de escenarios de mitigación de GEI.	30%
1	<b>Experto Gestión integral de Riesgos</b>	<b>Profesional en ingeniería y/o geología y/o ciencias de la tierra o ambientales y/o carreras afines.</b>	8	5 años en geotecnia y reducción de riesgos relacionados con eventos hidrológicos y/o sísmicos y/o volcánicos. Adicionalmente, deberá	25%

Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Académica	Experiencia general mínima (años)	Experiencia Especifica mínima	Dedicación
		Con título de especialización, maestría o doctorado en temas afines, descritos anteriormente		demostrar experiencia en manejo de SIG.	
1	Experto en Hidrología	<b>Profesional en ingeniería y/o geología y/o ciencias de la tierra o ambientales y/o carreras afines.</b> Con título de especialización, maestría o doctorado en temas afines, descritos anteriormente.	8	5 años en manejo del recurso hídrico. Adicionalmente, deberá demostrar experiencia en Gestión del Riesgo y manejo de SIG.	20%
1	Experto en meteorología	<b>Profesional en ingeniería y/o meteorología y/o geología y/o física y/o matemática y/o biología y/o ciencias de la tierra o ambientales y/o carreras afines.</b> Con título de especialización, maestría o doctorado en temas afines, descritos anteriormente.	8	5 años en clima, evaluación y monitoreo de condiciones climáticas en países latinoamericanos.	20%

Como se informó en líneas precedentes, con la sola presentación de la propuesta el proponente garantiza que cuenta con el personal, los perfiles y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato y los mantendrá durante la ejecución del mismo.

De modo que, para la elaboración de su oferta económica debe tener en cuenta la totalidad del personal mínimo y además aquel que el oferente considere necesario para la correcta ejecución del contrato y deberá costearlo en su propuesta económica. Por lo tanto, no hay lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado el personal o los recursos suficientes para la ejecución del contrato, dentro del valor de propuesta, por cuanto, la CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto

Las hojas de vida y los soportes de formación profesional y experiencia del personal antes mencionado, deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la remisión del acta de selección, para verificación de cumplimiento por parte del supervisor, quien validará que cumplan con los requisitos mínimos o superiores a estos, como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

La entidad contratante se reserva el derecho de solicitar cambio de los profesionales, en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo del objeto de la presente convocatoria por estar vinculados a otros proyectos.

Los proponentes deberán observar con estricta atención (sin limitarse a estas) las reglas y/o condiciones establecidas en los numerales 2.49 y 2.50 del presente documento.

**FORMATO 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

**FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A - FINDETER**

Calle 103 # 19-20

Bogotá D.C. – Colombia

**Referencia:** CONSULTORÍA – ESTUDIOS AMBIENTALES RIONEGRO

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en la presente convocatoria cuyo objeto es contratar la persona natural o jurídica que le presentará a Findeter el servicio de diseño y diagramación para la elaboración de documentos tales como cartillas, libros e informes que requiere la Entidad.

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato en el término señalado por la entidad y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del presente proceso de selección, del contrato, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la entidad contratante.

En mi calidad de proponente declaro:

1. Que conozco los Términos de Referencia del presente proceso de contratación, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
2. De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.
3. Que acepto las condiciones establecidas por la entidad contratante para la ejecución del proyecto. Entendiendo su estructura y metodología.
4. Que en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando la entidad contratante imparta la orden de iniciación, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de los términos de referencia, la propuesta y el contrato, respectivamente.
5. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso de selección.
6. Que conozco detalladamente, en terreno y por información de las autoridades competentes, los sitios en que debo desarrollar el objeto a contratar, sus características, accesos, entorno socio económico, condiciones climatológicas, geotécnicas y geológicas, y que he tenido en cuenta este conocimiento para la elaboración de la propuesta y en consecuencia asumo los efectos de esta declaración.

7. Que con la presentación de la propuesta garantizo que cuento con los perfiles de personal mínimo requeridos y el tiempo de dedicación y en caso de ser seleccionado presentaré para verificación del supervisor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia de dicho personal.

8. Que con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que ni yo ni ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal o de la persona jurídica que represento, nos encontramos incurso, así como ninguno de los miembros del consorcio o unión temporal, en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato, ni en las causales de conflicto de interés señaladas en la normatividad que rige el presente proceso de selección.

9. Que leí cuidadosamente los Términos de Referencia de esta convocatoria, sus causales de rechazo y declaratoria de desierta, y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

10. Que conozco y me acojo a las condiciones establecidas por la entidad contratante para el desarrollo del modelo de contratación.

11. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Contraloría General de la República, así como el requisito de antecedentes fiscales requisito. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.

12. Declaro bajo la gravedad de juramento, que en mi país de origen no se encuentra establecido la autoridad que haga las veces de la Procuraduría General de la Nación, así como el requisito de antecedentes disciplinarios. [Aplica para personas jurídicas extranjeras sin domicilio y/o sucursal en Colombia] En caso que proceda.

13. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en \_\_\_\_\_ folios correspondientes a los documentos, anexos y formularios jurídicos, financieros, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

14. Que con base en mis propios cálculos y estimaciones una vez analizados los términos y condiciones de los presente términos de referencia y sus documentos anexos o complementarios, presenté mi propuesta económica la cual incluye todos los impuestos que hubiere lugar, así como los costos, gastos, utilidad y demás erogaciones económicas a favor de la sociedad que represento, en caso de ser seleccionada.

**RESUMEN DE LA PROPUESTA:**

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_

Documento de identidad o NIT: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_

País de Origen del Proponente: \_\_\_\_\_

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes).

**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual al de la garantía de seriedad de la propuesta.

**PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO:** \_\_\_\_\_ **SEMANAS**

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta convocatoria las recibiré en:

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Teléfono(s): \_\_\_\_\_ Teléfono Móvil: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Atentamente,

**PERSONA AUTORIZADA PARA FIRMAR LA PROPUESTA**

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

C.C.: \_\_\_\_\_

(En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado).

**FORMATO 2**

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE PARA HABILITAR LA OFERTA**

<b>OBJETO:</b>							
<b>PROPONENTE:</b>							
<b>DATOS COMPLETOS DEL INTEGRANTE QUE APORTA LA EXPERIENCIA:</b>							
<b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE PROPUESTA PARA HABILITAR LA OFERTA</b>							
<b>CONT. No.</b>	<b>OBJETO</b>	<b>ACTIVIDADES EJECUTADAS</b>	<b>VALOR EN SMMLV</b>	<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>FECHA DE FINALIZ.</b>	<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN (C, UT)</b>
1							
2							
3							

El proponente bajo la gravedad del juramento manifiesta que la información antes consignada es veraz y podrá ser consultada en cualquier momento, en consecuencia se responsabiliza de lo aquí consignado. Y se compromete a presentar los documentos que requieran y que respaldan lo aquí consignado.

Nota 1: En caso de propuestas plurales, cada uno de los miembros que conforman el proponente deberá diligenciar el presente formato, reseñando su aporte a la experiencia que se quiere acreditar.

Nota 2: El presente formulario se debe acompañar de las correspondientes certificaciones de experiencia o de los documentos establecidos en las alternativas de acreditación con los que se pretende cumplir los requisitos habilitación de experiencia. En ningún caso el proponente podrá cambiar o reemplazar los contratos o proyectos presentados inicialmente con la propuesta para acreditar la experiencia requerida, ya que no serán tenidos en cuenta. Únicamente podrá subsanarse la información referente a los documentos inicialmente presentados, de los cuales solamente se podrá aclarar, aportar información o documentos relacionados cuando la entidad así lo requiera.

Nota 3: Cuando las certificaciones no contengan la información que permita su verificación, el proponente podrá anexar a la propuesta copia del contrato o de los documentos soportes que sean del caso (siempre y cuando estén firmados por el funcionario competente de la entidad contratante), que permita tomar la información que falte en la certificación.

Nota 4: El proponente deberá indicar en el presente formato el o los contrato(s) que aporta para acreditar cada una de las condiciones solicitadas como experiencia específica habilitante.

Nota 5: En caso de presentarse para efectos de acreditación de la experiencia un número mayor de contratos o proyectos al máximo requerido, serán objeto de verificación los contratos o proyectos relacionados en este formato, en su orden, y hasta el número máximo señalado en los términos de referencia. En caso de aportar un mayor número de contratos o proyectos a los requeridos o una certificación de varios contratos o proyectos y el proponente no señale en el formato los que requiere sean tenidos en cuenta para efectos de habilitación, se tomarán en cuenta los contratos o proyectos de mayor valor total ejecutado y hasta el número máximo requerido en los términos de referencia.



**FORMATO No 3**  
**CERTIFICADO DE PAGO APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**INTEGRAL**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores  
**Financiera de Desarrollo Territorial S.A - FINDETER**  
Bogotá D.C. – Colombia

**Referencia:**– CONSULTORÍA – ESTUDIOS AMBIENTALES RIONEGRO

De las siguientes opciones diligencie la manifestación expresa bajo la gravedad de juramento que le corresponda según el caso:

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de (marque con una X según el caso) Persona Natural Representante Legal \_\_\_\_ Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ certifico el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos laborales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), cuando a ello hubiere lugar, correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de (marque con una X según el caso) Persona Natural Representante Legal \_\_\_\_ Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, declaro bajo la gravedad de juramento que no me encuentro obligado al pago de seguridad social y aportes parafiscales, por no tener personal a cargo.

Yo, \_\_\_\_\_ como persona natural nacional para acreditar el cumplimiento de esta obligación apporto con la propuesta la planilla o comprobante de pago de los aportes correspondientes a mi seguridad social y aportes parafiscales, del mes inmediatamente anterior a la fecha prevista para el cierre de la presente convocatoria.

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de (marque con una X según el caso) Persona Natural Representante Legal \_\_\_\_ Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, certifico el pago de los aportes de pensión y riesgos laborales y de Caja de Compensación Familiar correspondiente a la nómina de los últimos seis (6) meses legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de selección y así mismo declaro bajo la gravedad de juramento que NO me encuentro obligado a cancelar ICBF, SENA y Seguridad Social en Salud por pagar el Impuesto sobre la renta para la equidad CREE por encontrarme en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013).

En las anteriores circunstancias, la certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

Atentamente,

---

Revisor Fiscal y/o Representante Legal  
Matricula Profesional (Si firma el Revisor Fiscal)  
CC.

\*Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes deberá certificar el cumplimiento de aportes a seguridad social y parafiscales de que trata este formato N° 2.