

## ANEXO 4

### REQUERIMIENTOS TECNICOS

#### 1. OBJETO:

Contratar la prestación de servicios especializados para apoyar las actividades generadas en los diferentes procesos al interior de la organización en el desarrollo e implementación de la estrategia de la gestión del conocimiento.

#### 2. ALCANCE DEL OBJETO:

En el alcance del objeto se enumeran y explican las actividades que deben realizar para cumplir con el objeto, objetivo y general y específicos.

**ALCANCE DEL OBJETO:** En especial **EI CONTRATISTA**, se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones, a demás de las derivadas de la Ley y de la naturaleza del presente contrato:

- a) Elaborar la metodología, el plan de acción y el cronograma para la implementación de la Estrategia de la Gestión del Conocimiento, así:
  - Un documento con la metodología que debe reflejar y permita entender de una forma clara como se va a cumplir con el objeto del contrato y como se va a desarrollar el servicio para la entrega de todos los productos, debe contener los procedimientos para elaborar los mismos.
  - Un documento con el plan de acción que debe incluir las actividades que se van a desarrollar con el fin de cumplir con las entregas relacionadas.
  - Un documento con el cronograma de trabajo que debe incluir los tiempos estimados para cada uno de los entregables y los días de trabajo en campo requeridos para el cumplir con la entrega de los productos.
  
- b) Elaborar el diagnóstico de la Gestión del Conocimiento para la Entidad, así:
  - El diagnóstico debe incluir un documento y una presentación de la situación actual de la Entidad, donde estamos en materia de Gestión de Conocimiento y que se quiere conseguir con el servicio especializado contratado, es decir, un paralelo entre un antes y un después de implementada la misma.
  
- c) Elaborar el plan de posicionamiento de Gestión del Conocimiento al Interior de la Entidad, así:
  - Un documento con el plan de posicionamiento que debe contener la fechas, alcance, descripción detallada de cómo se va a implementar (Durante el tiempo estipulado para el desarrollo del proyecto), requerimientos físicos y tecnológicos necesarios para su ejecución.
  
- d) Elaborar la estrategia a seguir para que la Entidad adopte, implemente y sistematice con autonomía, la Gestión del Conocimiento, así:

- Un documento con la estrategia la cual debe contener, las acciones a realizar, los recursos necesarios, y la descripción detallada de los pasos a seguir con el fin de implementar y sistematizar con autonomía la Gestión del Conocimiento para cumplir con objetivo general y específicos del proyecto. La estrategia debe contar con los pasos a seguir para recopilar y difundir el conocimiento al interior de la Entidad.
- e) Elaborar las herramientas necesarias para cumplir con los lineamientos de la estrategia, así:
  - Construcción de Indicadores que permitan medir el desempeño de la Gestión del Conocimiento en la entidad, con herramientas para la captura de la información, con procedimientos, formatos e instructivos para el manejo e implementación de dichas herramientas.
- f) Elaborar el mapa del conocimiento de la Entidad de acuerdo a los procesos y sus procedimientos así:
  - El mapa del conocimiento de la Entidad debe incluir la representación gráfica de las unidades de información presentes en la Entidad y como se relacionan entre sí, es decir, se debe relacionar las personas, los cargos, a que Gerencias y Vicepresidencias pertenecen y la información relevante de su cargo, la cual debe ser necesaria para cumplir con los objetivos, la misión y visión de la Entidad, esto con el fin de formar la red interna del conocimiento. Dicho mapa debe ser digitalizado, de fácil uso y debe permitir su actualización.
- g) Elaborar documentos, instructivos y procedimientos para el manejo adecuado de la información de Gestión del Conocimiento en la Entidad así:
  - Deben incluir indicadores que permitan medir el desempeño de la Gestión del Conocimiento en la entidad
- h) Construir la metodología para la evaluación y mejora de los procesos claves y procedimientos establecidos para generar el Conocimiento.
- i) Diseñar y elaborar la política y documento de recomendaciones para el manejo de la información y el conocimiento de la Entidad, que busque minimización la fuga de estos.

Para tales efectos, el consultor debe capacitar un grupo de facilitadores que a su consideración puedan seguir implementando y mejorando la gestión del conocimiento en la Agencia Nacional de Infraestructura mínimo tres (3) personas. Debe entregar una memoria de las capacitaciones y experiencias adquiridas para seguir desarrollando la Gestión del conocimiento con Autonomía en la Entidad.

**Alcance en las Especificaciones Técnicas:** Frente a los factores económicos y de funcionalidad, se considera que la alternativa más favorable para dar solución a la necesidad planteada, es la de contratar una empresa, que ofrezca la prestación de los servicios para apoyar las actividades generadas en los diferentes procesos al interior de la organización en el desarrollo e implementación de la estrategia de la gestión del conocimiento

## REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

### EQUIPO DE TRABAJO

Personal requerido para cumplir con el objeto contractual y el alcance:

- a) **Un (1) Director de Proyecto:** Se requieren 2 años de experiencia durante los cuales se ha desempeñado como director de proyectos en Gestión del Conocimiento. Los requisitos se verificarán con base en la hoja de vida que se presente en la oferta, esta deberá contener de forma clara y expresa los años de experiencia específica. Adicionalmente debe ir acompañada de las certificaciones que acrediten y describan las actividades y/o funciones desarrolladas.

Especificaciones:

- Profesión: Título en Ciencias Económicas, Administrativas, Sociales, Ingeniería y psicología
- Experiencia: 2 años de Experiencia específica en dirección de proyectos en Gestión del Conocimiento en Entidades públicas o privadas

- b) **Dos (2) Expertos en Gestión del Conocimiento:** Se requieren 2 años de experiencia durante los cuales se ha desempeñado como gestor o apoyo a la ejecución de proyectos en Gestión del Conocimiento. Los requisitos se verificarán con base en la hoja de vida que se presente en la oferta en la cual debe relacionar la actividad profesional en la aplicación de actividades de Gestión del Conocimiento. La Hoja de vida deberá contener de forma clara y expresa los años de experiencia específica. Adicionalmente debe ir acompañada de las certificaciones que acrediten y describan las actividades y/o funciones desarrolladas.

- Profesión: Título en Ciencias Económicas, Administrativas, Sociales, Ingeniería y Psicología
- Experiencia: 2 años de Experiencia específica en el desarrollo de actividades de Gestión del Conocimiento en Entidades públicas o privadas **o título en la modalidad de maestría en y/o especialización en Gestión del Conocimiento, Gestión de la información y el Conocimiento, Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento, Gestión y tecnología del Conocimiento.**

**Nota: Los títulos de maestría y/o especialización deben estar plenamente reconocidos en el territorio nacional.**

Requisitos generales para el director y el experto en Gestión del Conocimiento:

- Tarjeta profesional en los casos que aplique
- Fotocopia de los diplomas
- Fotocopia de los certificados laborales donde conste las actividades realizadas y el tiempo de experiencia obtenida.

La experiencia como profesor de cátedra, Director de proyectos de Tesis o Asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los perfiles antes relacionados.

## PLAZO

El plazo de ejecución del contrato se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2013. El plazo se inicia a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás que se señale al efecto en el pliego de condiciones y en la minuta.

El plazo del contrato podrá ser ampliado cuando ello se requiera con el objetivo de asegurar el cumplimiento del objeto contractual, en todo caso bajo las condiciones establecidas en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, siempre que la ampliación permita cumplir con la finalidad del objeto contractual, precisando que estas no originaran un mayor pago para el consultor, condicionamiento éste, que es aceptado desde ya por el proponente y futuro contratista.

**FORMA DE PAGO:** La Agencia Nacional de Infraestructura pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

- a) Un primer pago por el 30% del valor del contrato por la entrega y aprobación por parte de la supervisión de:
  - *La metodología, el plan de acción y el cronograma para la implementación de la Estrategia de la Gestión del Conocimiento.*
  - *El diagnóstico de la Gestión del Conocimiento para la Entidad.*
  - *El plan de posicionamiento de Gestión del Conocimiento al Interior de la Entidad.*
  
- b) Un Segundo pago por el 35% del valor del contrato por la entrega y aprobación por parte de la supervisión de:
  - *La estrategia a seguir para que la Entidad adopte, implemente y sistematice con autonomía, la Gestión del Conocimiento.*
  - *Las herramientas necesarias para cumplir con los lineamientos de la estrategia.*
  - *El mapa del conocimiento de la Entidad de acuerdo a los procesos y sus procedimientos.*
  
- c) Un Tercer pago por el 35% del valor del contrato por la entrega y aprobación por parte de la supervisión de:
  - *Los documentos, instructivos y procedimientos para el manejo adecuado de la información de Gestión del Conocimiento en la Entidad.*
  - *La metodología para la evaluación y mejora de los procesos claves y procedimientos establecidos para generar el Conocimiento.*
  - *La política y recomendaciones para el manejo de la información y el conocimiento de la Entidad, que busque minimización la fuga de estos.*

## REUNIONES DE SEGUIMIENTO

El contratista, el supervisor de La Agencia Nacional de Infraestructura, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la Agencia Nacional de Infraestructura, establecerán reuniones periódicas con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y

administrativos relacionados con el objeto del contrato y para llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el supervisor.

## CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a Gerente de Planeación de la Vicepresidencia de Planeación Riesgos y Entorno quien velará por los intereses de la entidad en procura de que **EL CONTRATISTA** cumpla con las obligaciones contractuales y tendrá las siguientes funciones: 1. Vigilar y verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones adquiridas por las partes. 2. Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución de la misma. 3. Elaborar la certificación de cumplimiento con la respectiva constancia de haber recibido de **EL CONTRATISTA** copia de los recibos de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, como requisito para proceder al pago (s) correspondiente (s). 4. Velar porque se realicen en debida forma los pagos a **EL CONTRATISTA**. 5. Solicitar las adiciones o modificaciones al Contrato, cuando sea procedente. 6. Una vez vencido el término de ejecución del presente Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, remitir a quien corresponda los documentos para elaborar la correspondiente acta de liquidación. 7. Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de la misma.

## DOMICILIO

Para los efectos de esta SELECCIÓN ABREVIADA y del contrato derivado de ella, se tendrá como domicilio la ciudad de Bogotá, D.C.

## LIQUIDACIÓN

Sin perjuicio de las acciones de reclamación previstas en la ley comercial, una vez terminado el contrato por cualquier causa, se procederá a su liquidación de común acuerdo dentro de los sesenta (60) días siguientes, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

Si el contratista no concurre a liquidar, o si no se llega a una cuerdo en la liquidación dentro del término arriba citado, el IDU procederá a liquidar en forma unilateral, de acuerdo con lo establecido en el inciso 2 del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

## CLAUSULA DE INDEMNIDAD

El contratista será el único responsable ante el INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, y ante terceros por las reclamaciones judiciales y extrajudiciales que se deriven o puedan derivarse de la ejecución del presente contrato exonerando de cualquier responsabilidad contractual o extracontractual a la entidad.

## ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

Teniendo en cuenta el objeto a contratar, sus características y especificaciones técnicas, la Entidad al efectuar un análisis de los riesgos previsible que puedan llegar a afectar el equilibrio económico del contrato, ha identificado los riesgos que se presentan en la matriz de riesgos del anexo de los estudios previos. (Anexo matriz de riesgos)

**Estimación de Riesgos - Metodología Valor esperado del Riesgo (VeR)**  
**Gestión del Conocimiento**

Número de riesgos para valorar	14
Valor del contrato	\$ 95.456.980
Valor Estimado del riesgo	\$ 11.395.177

Iniciar
Escenario CONPES 3714
Medio

\* Metodología realizada con base en los lineamientos del CONPES 3714 de 2011. Constituye un ejercicio de estimación de riesgos inherentes a los proyectos de infraestructura que no sustituye a las metodologías de riesgo, para eventos en zonas relevantes, realizadas por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Área	Tipo de Riesgo	Asignación	Efecto	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	%
Operacional	Estimación inadecuada de los costos por el consultor	Privado	Mayores Costos	Ocurre cuando la propuesta económica que presenta el Consultor no estima adecuadamente los costos de los conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del Contrato.	Medio-Bajo	Medio-Bajo	\$ 954.570	8,38%
Operacional	Mayor costo por remuneración al personal	Privado	Mayores Costos	Número de personal es mayor al propuesto por el consultor para cumplir con sus obligaciones contractuales y mayor permanencia del personal en el proyecto al inicialmente previsto.	Medio-Bajo	Bajo	\$ 238.642	2,09%
Operacional	Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	Privado	Mayor costo	El consultor deberá mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.	Bajo	Medio-Alto	\$ 536.946	4,71%
Operacional	No obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del consultor	Privado	Mayores Costos y Plazos	El Interventor tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento de los procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos y cualquier efecto negativo derivado de fallas en los mismos que afecten el cumplimiento del objeto del contrato.	Medio-Bajo	Alto	\$ 6.204.704	54,45%
Operacional	Programación de visitas técnicas efectivas al proyecto.	Privado	Mayores costos	Durante la ejecución de la consultoría se deben programar visitas técnicas, las cuales pueden no ser efectivas en la medida en que no se logran los objetivos, siendo necesario realizar una reprogramación de estas, lo que	Bajo	Bajo	\$ 59.661	0,52%
Operacional	Mayores cantidades de equipos a las inicialmente previstas	Privado	Mayores costos	La cantidad de equipos es mayor a la prevista para cumplir por parte del Interventor con sus obligaciones contractuales.	Bajo	Bajo	\$ 59.661	0,52%

Operacional	Pérdida parcial o total de la información en medio digital por mal funcionamiento de los equipos o por la imposibilidad de continuar con uno de los miembros del equipo de trabajo.	Privado	Mayores costos	El consultor tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento del adecuado manejo de la información para el cumplimiento del objeto de la consultoría.	Bajo	Alto	\$ 1.551.176	13,61%
Operacional	Mayor costo por mayor valor de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos	Privado	Mayores costos	Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el consultor, así como su mantenimiento o reposición.	Bajo	Bajo	\$ 59.661	0,52%
Operacional	Costos en la verificación y seguimiento del proyecto	Privado	Mayores costos	Mayor costo por la realización de mediciones adicionales de los indicadores para entrega de producto, así como los demás indicadores asociados al seguimiento de la consultoría, en el evento en que los resultados reportados por la misma requieran ser realizados nuevamente.	Medio-Alto	Bajo	\$ 536.946	4,71%
Tecnológico	Eventuales fallos en las telecomunicaciones y requisitos de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Privado	Mayores costos	El consultor tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo en caso de presentarse la necesidad de implementar nuevos desarrollos tecnológicos para el cumplimiento del objeto del contrato de consultoría.	Bajo	Bajo	\$ 59.661	0,52%
Financiación	Liquidez del contratista para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato de consultoría	Privado	Mayores costos	El contratista deberá contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato de consultoría.	Bajo	Medio-Alto	\$ 536.946	4,71%
Social - Político	Fuerza Mayor asegurable, la cobertura de equipos, daños a terceros y otros mayores costos y plazos.	Privado	Mayores costos	El contratista deberá tener las respectivas pólizas en cumplimiento del contrato de consultoría.	Bajo	Medio-Alto	\$ 536.946	4,71%
Regulatorio	Cambios en normatividad	Privado	Mayores costos	Se refiere a cambios adversos en los resultados del consultor debido a cambios regulatorios, administrativos y legales tales como nuevos impuestos y modificación a la normatividad aplicable al proyecto.	Bajo	Bajo	\$ 59.661	0,52%

Social - Político	Eventos no asegurables	Público	Mayores costos	<p>Este riesgo se refiere a situaciones de:</p> <p>(1) Cualquier acto bélico, declarado o no, invasión, conflicto armado o acto de enemigo extranjero, bloqueo o embargo.</p> <p>(2) Golpe de Estado, revolución, motín, asonada, conspiración, insurrección, disturbio civil, acto de terrorismo, acto de guerrilla o sabotaje.</p> <p>(3) Huelgas o paros laborales, a nivel regional o nacional en las cuales no participe directamente el Interventor ni sean promovidas por éste o sus empleados de dirección, manejo o confianza.</p> <p>(4) Hallazgos arqueológicos y descubrimientos de tesoros, minas u otros yacimientos.</p>	Bajo	Bajo		
----------------------	---------------------------	---------	-------------------	---	------	------	--	--

Proyectó: Felipe Arbelaez / Asesor Gerencia de Planeación - Jose Daniel Rubio / Asesor Gerencia de Planeación

Revisó: Cesar Peñaloza / Gerente de Planeación - Mauricio Castro\* / Gerente de Riesgos - Holman Rojas\* / Asesor Gerencia de Riesgos

Aprobó: Andrés Figueredo Serpa / Vicepresidente de Planeación, Riesgos y Entorno\*

\*Vistos buenos con relación a la verificación de ajuste del ejercicio a lineamientos de política de riesgo establecidos en los documentos Conpes que rigen la materia. El ejercicio de estimación (cualitativa y cuantitativa) de riesgos es desarrollado por la Vicepresidencia de Estructuración.

Nota: Cabe aclarar que no obstante que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de riesgos, es obligación de los oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenta para efectos de hacerse adjudicatario(s) del contrato.

La valoración que se presenta en esta matriz es un ejercicio de referencia que no podrá ser tomado como base para reclamaciones futuras ni dará derecho a reembolso de costos o reconocimientos adicionales.