

## **REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA**

### **ANEXO TÉCNICO. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y METODOLOGÍA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO DE CONTRATISTA**

#### **ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.**

- El Gobierno Nacional como estrategia de desarrollo para que el país ingrese en una senda de crecimiento económico alta y fundamentada en una cultura de innovación, enmarcada en un entorno de productividad y competitividad, ha definido 5 sectores impulsores del crecimiento, entre los cuales se encuentra la infraestructura de transporte.
- Como parte de la estrategia de desarrollo de la infraestructura de transporte ampliamente requerida para la conectividad del país y para atender los retos que representan la aplicación de los tratados de libre comercio que negocia y aquellos que están a punto de ser aplicados, el Gobierno Nacional está comprometido en un proceso de fortalecimiento institucional, que busca impulsar el desarrollo de esa infraestructura a través de esquemas de Asociación Público Privada.
- Mediante la Ley 1508 de 2012 se estableció el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, las cuales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° de la citada ley, son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato celebrado entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.
- Dentro del nuevo enfoque de Asociaciones Público Privadas se busca, entre otros objetivos, “(...) alinear los incentivos del inversionista privado y de los distintos actores involucrados en todas las etapas de desarrollo del proyecto, propendiendo por la culminación oportuna de las obras, la ejecución de la mejor construcción posible de cara a la optimización de los costos de mantenimiento a cargo del privado, y la financiación de largo plazo de los proyectos; aspectos que sin duda incentivarán la búsqueda de recursos a través del mercado de capitales por parte de los inversionistas privados”.

- La Ley 1508 de 2012 estableció en su artículo 14 la posibilidad de que los particulares como originadores pudieran estructurar por su cuenta y riesgo proyectos de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada en los siguientes términos:

*“Los particulares podrán estructurar proyectos de infraestructura pública o para la prestación de sus servicios asociados, por su propia cuenta y riesgo, asumiendo la totalidad de los costos de la estructuración, y presentarlos de forma confidencial y bajo reserva a consideración de las entidades estatales competentes.*

*El proceso de estructuración del proyecto por agentes privados estará dividido en dos (2) etapas, una de prefactibilidad y otra de factibilidad (...).”*

- Por su parte el artículo 2.2.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, determina:

*Artículo 2.2.2.1.5.5. Etapa de Factibilidad. En caso que, una iniciativa privada sea declarada de interés público, el originador de la propuesta deberá entregar el proyecto en etapa de factibilidad dentro del plazo establecido en la comunicación que así lo indicó. En la etapa de factibilidad se profundizan los análisis y la información básica con la que se contaba en etapa de prefactibilidad, mediante investigaciones de campo y levantamiento de información primaria, buscando reducir la incertidumbre asociada al proyecto, mejorando y profundizando en los estudios y ampliando la información de los aspectos técnicos, financieros, económicos, ambientales y legales del proyecto. Si el originador de la iniciativa privada no hace entrega de la información en etapa de factibilidad en este plazo, la iniciativa se considerará fallida y podrá estudiarse la iniciativa privada presentada posteriormente sobre el mismo proyecto, de conformidad con el orden de radicación en el Registro Único de Asociaciones Público Privadas (RUAPP). Para la presentación del proyecto en etapa de factibilidad, el originador del proyecto deberá presentar como mínimo la siguiente información:*

*1. Originador del proyecto*

*1.1. Documentos que acrediten su capacidad financiera o de potencial financiación, de acuerdo con lo definido por la entidad estatal competente.*

*1.2. Documentos que acrediten la experiencia en inversión o de estructuración de proyectos para desarrollar el proyecto, de acuerdo con lo definido por la entidad estatal competente.*

*2. Proyecto*

*2.1. Nombre definitivo, ubicación geográfica y descripción detallada del proyecto y sus fases.*

*2.2. Diagnóstico definitivo que describa la forma mediante la cual se satisface la necesidad mediante la provisión del bien o servicio público.*

*2.3. Identificación de la población afectada y la necesidad de efectuar consultas previas. DECRETO NÚMERO 1082 de 2015 Hoja N°. 74 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"*

*2.4. Evaluación costo-beneficio del proyecto analizando el impacto social, económico y ambiental del proyecto sobre la población directamente afectada, evaluando los beneficios*

socioeconómicos esperados. 2.5. Descripción del servicio que se prestará bajo el esquema de Asociación Público Privada.

2.6. Terreno, estudio de títulos, identificación de gravámenes, servidumbres y demás derechos que puedan afectar la disponibilidad del bien.

### 3. Riesgos del proyecto

3.1. Tipificación, estimación y asignación definitiva de los riesgos del proyecto de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 448 de 1998, la Ley 1150 de 2007, los documentos CON PES y las normas que regulen la materia.

3.2. Análisis de amenazas y vulnerabilidad para identificar condiciones de riesgo de desastre, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, en los términos del presente decreto.

### 4. Análisis financiero

4.1. El modelo financiero en hoja de cálculo, detallado y formulado que fundamente el valor y el plazo del proyecto que contenga como mínimo:

4.1.1. Estimación de inversión y de costos de operación y mantenimiento y sus proyecciones discriminando el rubro de administración, imprevistos y utilidad.

4.1.2. Estimación de los ingresos del proyecto y sus proyecciones.

4.1.3. Estimación de solicitud de vigencias futuras, en caso que se requieran.

4.1.4. Supuestos financieros y estructura de financiamiento.

4.1.5. Construcción de los estados financieros.

4.1.6. Valoración del proyecto.

4.1.7. Manual de operación para el usuario del modelo financiero.

4.2. Diseño definitivo de la estructura de la transacción propuesta identificando actores financieros, operativos y administrativos involucrados.

### 5. Estudios actualizados

5.1. Estudios de factibilidad técnica, económica, ambiental, predial, financiera y jurídica del proyecto y diseño arquitectónico cuando se requiera.

5.2. Cuantificación del valor de los estudios detallando sus costos. En todo caso, el originador especificará aquellos estudios que considera no se requieran efectuar o actualizar, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto o que se encuentran disponibles por parte de la entidad estatal competente y resultan ser suficientes para la ejecución del mismo. En todo caso, la entidad estatal competente establecerá si la consideración del originador es válida y aceptada.

### 6. Minuta del contrato y anexos

6.1. Minuta del contrato a celebrar y los demás anexos que se requieran.

6.2. Declaración juramentada sobre la veracidad y totalidad de la información que entrega el originador de la propuesta. La entidad estatal competente podrá solicitar información adicional cuando lo considere pertinente. **Parágrafo 1.** Si en etapa de factibilidad el originador y la entidad evidencian que deben adelantar actividades junto con contratistas de proyectos aledaños encaminadas a la interacción o armonización para la efectiva

*coexistencia entre proyectos que así lo requieran, podrán convocar al contratista y coordinar las actividades a realizar siempre y cuando no impliquen la modificación a un contrato o concesión existentes. Parágrafo 2. De acuerdo con los términos del artículo 14 de la Ley 1508 de 2012, el originador privado deberá presentar una propuesta de asignación de riesgos en el marco de: (i) el artículo 4 de la Ley 1508 de 2012 y (ii) los lineamientos de política de riesgos de los documentos CON PES para el sector específico de iniciativas públicas. Sin perjuicio de lo anterior, el originador privado podrá presentar una iniciativa más favorable en términos de asignación de riesgos para la entidad contratante. Para efectos de este parágrafo se entenderá por asignación de riesgos, únicamente la asignación de riesgos entre la entidad pública, el originador privado y la compartida entre estos. En caso de que no existan lineamientos de política de riesgos para el sector específico, el originador deberá presentar una propuesta de asignación de riesgos de acuerdo con el Documento CONPES 3107 "Política de Manejo de Riesgo Contractual del Estado para Procesos de Participación Privada en Infraestructura" -y aquellos lo modifiquen o adicionen, sin restringir aquellos casos en que el privado presente una iniciativa más favorable en asignación para la entidad contratante. La entidad contratante competente deberá propender por la optimización de la asignación y distribución en los análisis que realice previo a la aceptación de la iniciativa. Posterior a la adjudicación del contrato, no podrán presentarse nuevas asunciones de riesgo, ni podrán solicitarse responsabilidades adicionales en cabeza del Estado. En las iniciativas privadas que no requieran desembolsos de recursos públicos, los mecanismos de compensación por la materialización de los riesgos asignados a la entidad estatal serán aquellos que se definan en la estructuración del proyecto, entre otros, pero sin limitarse: (i) la ampliación del plazo inicial de conformidad con la ley, (ii) la modificación del alcance del proyecto, (iii) el incremento de peajes y tarifas (vi) subcuentas y excedentes del patrimonio autónomo. ..' · Todas las iniciativas privadas que a la fecha de expedición del presente decreto no cuenten con la aceptación en la etapa de factibilidad en los términos del artículo 16 de la Ley 1508 de 2012 deberán ajustarse a lo dispuesto en el presente artículo. (Decreto 1467 de 2012, artículo 23; Decreto 2043 de 2014, artículo 5)"*

- Como se desprende de la norma transcrita, el originador de un proyecto de asociación público privada debe presentar en la etapa de factibilidad una serie de estudios detallados y completos que permitan otorgar a la Entidad pública, en este caso a la ANI, una mayor certeza acerca de la viabilidad del proyecto y de sus posibilidades reales de ejecución en las condiciones requeridas. Se observa también de la norma transcrita que la información que debe ser remitida en la etapa de factibilidad reviste una gran complejidad que debe ser analizada a profundidad por la Entidad, razón por la cual ésta requiere de un acompañamiento en temas técnicos de ingeniería con experiencia que apoye en dicha revisión y evaluación para que la Vicepresidencia de Estructuración, lleve a cabo una correcta evaluación de los proyectos de iniciativa privada que permita establecer si se aprueban o rechazan los mismos de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

- Para lograr este fin es necesario contar con la asesoría de una firma especializada que cuente con las herramientas y organización necesaria para el apoyo que requiere la Vicepresidencia de Estructuración.
- Así las cosas, las actividades que desarrollará el contratista corresponderán a una revisión y evaluación que determinará la viabilidad de los proyectos en cuanto a su factibilidad, de manera que se evalúan, analizan y revisan los estudios presentados por los originadores, con el fin de determinar la aprobación o rechazo de los proyectos. Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, la Agencia requiere realizar la revisión y evaluación en materia técnica de los estudios a nivel de factibilidad presentados por los originadores de los proyectos de asociación público privada de los proyectos de iniciativa privada que sean puestos a su consideración.

## OBJETIVOS

El objeto del contrato es **“EL CONTRATISTA SE OBLIGA A PRESTAR SUS SERVICIOS PARA LA REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS ELABORADOS POR LOS ORIGINADORES DE DOS PROYECTOS AEROPORTUARIOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA, EN ETAPA DE FACTIBILIDAD, DE ACUERDO CON LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL ALCANCE, CON EL FIN DE DETERMINAR SU VIABILIDAD”**, que incluye, pero no se limita a las actividades descritas en el Contrato y en el presente documento.

Se indica expresamente que las actividades y obligaciones del Contratista establecidas de manera general en la presente metodología y plan de cargas debe entenderse, cumplirse y aplicarse. Para estos efectos, la Agencia Nacional de Infraestructura, en compañía del Contratista establecerán la aplicabilidad de las actividades y obligaciones que se determinen.

En todo momento durante la vigencia del Contrato, el Contratista será responsable de contar con el equipo de profesionales y los recursos físicos adecuados y suficientes para realizar los procesos y actividades que le permitan garantizar la elaboración, revisión, análisis, verificación y evaluación de todos los informes a entregar a la Entidad. Para ello el Contratista designará a un Director de Proyecto, quien será su representante en el Contrato, y quien contará con la autonomía para actuar y tomar decisiones en su nombre, quien a su vez contará con un equipo especializado de personal con la capacidad y experiencia para desarrollar el alcance de la presente Contratación.

## **METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO**

El enfoque sobre el cual debe girar el Contrato de Contratista, es el de la **“PRESTAR SUS SERVICIOS PARA LA REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS ELABORADOS POR LOS ORIGINADORES DE DOS PROYECTOS AEROPORTUARIOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA, EN ETAPA DE FACTIBILIDAD, DE ACUERDO CON LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL ALCANCE, CON EL FIN DE DETERMINAR SU VIABILIDAD.”**

Se considera para la presente metodología el estudio de DOS (2) proyectos Aeroportuarios.

Para tal efecto, el Contratista deberá realizar un análisis detallado de la información a entregar por parte de la Entidad la cual fue recibida de diferentes firmas interesadas en desarrollar proyectos de asociación público privada de iniciativa privada.

A continuación se presenta una relación de funciones generales y el alcance que el Contratista deberá desarrollar.

### **FUNCIONES**

#### **4.1. FUNCIONES GENERALES**

Las siguientes son las funciones generales que aplican al presente Contrato de Contratista:

##### **A. OBLIGACIONES GENERALES.**

- (a) Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.
- (b) Organizar y poner al servicio de la AGENCIA los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

- (c) Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del respectivo Contrato.
- (d) Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- (e) Solicitar al Originador del Proyecto la información que considere necesaria relacionada con el mismo.
- (f) Emitir concepto sobre el contenido de los documentos presentados por el Originador del Proyecto.
- (g) Apoyar, asistir y asesorar a la AGENCIA en todos los asuntos de orden técnico, social, ambiental, administrativo, predial, entre otros, que se susciten en la evaluación del proyecto, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.
- (h) Efectuar todos los estimativos y presupuestos que la Agencia solicite.
- (i) Procurar para que el Originador del Proyecto corrija, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse.
- (j) Identificar los daños, afectaciones, etc. que puedan presentarse, que no hayan sido advertidos por el Originador del Proyecto y que estén incluidos dentro del alcance del proyecto propuesto.
- (k) Llevar y mantener el archivo actualizado del Proyecto.
- (l) Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas de la Agencia, destacándose en materia técnica, social, ambiental, administrativa, predial, sin limitarse a estas.
- (m) Prestar apoyo a la AGENCIA para resolver las peticiones y reclamos del Originador del Proyecto, organismos de control y comunidad en general en materia técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable.
- (n) Asistir y apoyar a la AGENCIA, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el Proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada soliciten las autoridades municipales, regionales y/o nacionales, organismos de control y comunidad en general.
- (o) Validar y recomendar la aprobación de los costos incurridos por el originador de la iniciativa privada.

En general, asesorar a la Agencia Nacional de Infraestructura en todos los asuntos que se susciten en desarrollo de las actividades del objeto de este contrato.

## **4.2 ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

Teniendo como referente la normatividad relacionada con Asociaciones Público Privadas y los estudios suministrados por los originadores de los proyectos, el Contratista deberá asesorar a la Agencia en todos los aspectos necesarios para determinar si se aprueban o rechazan los proyectos puestos a su consideración de acuerdo con lo dispuesto en el objeto del contrato. Particularmente deberá llevar a cabo las siguientes obligaciones específicas:

### **4.2.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.**

#### **(i) Revisión Técnica**

1. Apoyar a la Agencia Nacional de Infraestructura en la revisión, análisis y verificación de la totalidad de los estudios y diseños técnicos desarrollados por los Originadores del Proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada en el modo Aeroportuario, para que la Vicepresidencia de Estructuración determine su viabilidad.
2. Apoyar a la Agencia en la revisión, análisis y verificación, de los costos del proyecto Aeroportuario presentado por los originadores en cuanto a inversión, mantenimiento, operación y administración, con el fin de que la Vicepresidencia de Estructuración lo evalúe y determine si rechaza o aprueba la factibilidad del proyecto de asociación público privada de iniciativa privada.
3. Asesorar en la revisión y análisis de los cronogramas de ejecución de las obras propuestas por los Originadores del Proyecto Aeroportuario y los montos correspondientes a dichas inversiones, así como efectuar las recomendaciones y solicitudes de ajuste de los mismos en caso de ser necesario.
4. Asesorar a la Agencia en la revisión de los Estudios de demanda, de Tráfico, o ambos, presentados por los Originadores de cada Proyecto.
5. Contribuir con la ANI en la revisión, análisis y verificación de las especificaciones técnicas del proyecto Aeroportuario de asociación público privada de iniciativa privada para que la Vicepresidencia de Estructuración los evalúe y determine su aprobación o rechazo en etapa de factibilidad.
6. Contribuir con la Agencia Nacional de Infraestructura en la revisión y análisis de los apéndices técnicos presentados por los Originadores del Proyecto Aeroportuario de asociación público



privada de iniciativa privada, objeto del contrato, el cual deberá estar acorde con la comunicación remitida por la ANI al Originador con los requerimientos de factibilidad técnica

7. Asistir a las reuniones convocadas por la Agencia Nacional de Infraestructura, para la revisión y trámite de proyectos de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada, objeto del contrato.
8. Expedir los conceptos, memorandos y presentaciones que solicite la Entidad en el marco del objeto contractual.
9. Presentar un plan de trabajo para el cumplimiento del objeto contractual.
10. Mantener reserva de la información suministrada por la ANI, suscribir acuerdo de confidencialidad de la información financiera de la ANI.
11. Las demás que sean requeridas de acuerdo a la naturaleza y objeto del contrato.
12. Disponer el personal necesario para el desarrollo del objeto contractual de conformidad con lo exigido por el supervisor del contrato.
13. Las demás que sean requeridas de acuerdo a la naturaleza y objeto del contrato.

#### Obligaciones del Área Técnica.

1. Verificar el grado de detalle de los Estudios y Diseños presentados por el Originador del Proyecto.
2. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico, presentados por el Originador del Proyecto.
3. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los principales criterios de diseño adoptados – Diseño conceptual
4. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los Estudios para cada Sector del proyecto.
5. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca del Cronograma y el Plan de Obras.
6. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de las especificaciones, verificando la aplicación de las normas técnicas vigentes

7. Efectuar las observaciones a los Estudios y Diseños, consistentes en consideraciones técnicas formuladas a manera de recomendación con el objeto de conseguir los resultados exigidos para el proyecto.
8. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de todos los estudios y diseños presentados por el originador.
9. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los costos de los estudios y diseños ejecutados por el Originador de la Iniciativa Privada.
10. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca del diseño conceptual, del proyecto.
11. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los costos del proyecto en cuanto a inversión, mantenimiento y operación presentados por el Originador del Proyecto y que se incluirán en el modelo financiero del proyecto.
12. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los cronogramas de ejecución de las obras propuestos y los montos correspondientes a dichas inversiones que se incluirán en el modelo financiero del proyecto, verificando la correspondencia entre las fechas y los montos de las inversiones.
13. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los Estudios de Demanda presentados por el Originador del Proyecto.
14. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca del estudio de localización e implantación de las nuevas estaciones de Peaje, la estructura total de peajes presentadas por el Originador del Proyecto y los montos correspondientes a los ingresos estimados por recaudos que se incluirán en el modelo financiero del proyecto,
15. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de la Matriz de Riesgos del proyecto presentada por el Originador del Proyecto.
16. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de las especificaciones técnicas del proyecto presentada por el Originador del Proyecto.

## **1. Diagnóstico Socio- Ambiental**

EL CONTRATISTA deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y emitir concepto acerca de los documentos de Gestión ambiental y social del proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada, enmarcados dentro de la normatividad ambiental nacional vigente así como las normas propuestas y adoptadas por la Agencia.

## **Obligaciones del Área Socio- Ambiental**

1. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de los estudios ambientales que debe presentar el Originador con el fin de asegurarse que los mismos corresponden a la realidad actual de la zona de influencia, la especificidad de sus diseños, la legislación ambiental, social y de cultura y patrimonio arqueológico, así como para verificar que contiene la ingeniería de detalle (diseños) de cada una de las medidas ambientales propuestas en el plan de manejo ambiental.
2. Verificar que los estudios contengan entre otros los siguientes aspectos:
  - Caracterización general de la zona de influencia de la oferta de Iniciativa Privada presentada o del corredor propuesto en lo relacionado con proyectos carreteros, posibles impactos que se pueden generar con el proyecto o servicio relacionado, tales como presencia de comunidades indígenas, afrodescendientes o intervención de zonas arqueológicamente sensibles; cuantificar el costo de las acciones de manejo, así como el costo de la implementación de los instrumentos de gestión social (PSB, Plan de compensaciones socioeconómicas y PGS) entre otros aspectos.
  - Caracterización socioeconómica de las posibles poblaciones impactadas con la ubicación de la infraestructura, de las estaciones de peaje propuestas o de ambas: Identificación de las comunidades impactadas (barrios, veredas, corregimientos), identificación de representantes, asociaciones, agremiaciones representativas como la de transportadores de la zona de influencia del peaje, cámara de comercio, organizaciones sociales de base que tengan incidencia en el tema, entes territoriales municipales y departamentales entre otros.
  - Identificación del riesgo social, indagar acerca de la capacidad de pago de los vecinos, la identificación de tráfico de corta distancia y el impacto sobre los costos de transporte público y de pasajeros de carga, alternativas de ubicación, entre otra información que se considere pertinente para orientar el proceso de concertación de estos peajes, para los proyectos carreteros.

## **2. Diagnóstico Predial**

EL CONTRATISTA deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y emitir concepto acerca de los documentos de Gestión predial, del proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada presentados por el Originador del Proyecto.

### **Obligaciones del Área Predial**

1. Revisar, analizar, presentar observaciones y emitir concepto acerca de la Gestión Predial y vigilar el cumplimiento normativo y contractual en la materia.
2. Realizar las verificaciones topográficas y de infraestructura que en su momento se requieran para resolver inquietudes prediales y preparar el concepto técnico respectivo a solicitud de la AGENCIA, así como apoyar la elaboración de conceptos jurídicos relacionados con la gestión predial.

### **REMUNERACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS A PRESENTAR**

Por la evaluación de los aspectos técnicos, de cada uno de los proyectos, el valor que llegare a resultar de la oferta realizada por el CONTRATISTA, el cual no puede exceder del valor unitario por proyecto determinado por la Entidad, el cual corresponde a la suma de **CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$180.000.000.00) (o aquella que resulte de la oferta económica del Contratista)**, valor que será pagados de la siguiente manera:

- Un primer pago por la suma equivalente al 50% de ése valor, contra la entrega del informe inicial en el que se evidencien las recomendaciones del acompañamiento realizado a la ANI respecto del proyecto asignado por el supervisor, el cual debe ser certificado y aprobado por el supervisor del contrato.
- Un segundo pago por la suma equivalente al 50% del valor referido, contra la entrega del informe final de las recomendaciones del proyecto asignado por el supervisor, que permita a la entidad determinar su aceptación o rechazo, el cual debe ser certificado y aprobado por el supervisor del contrato.

Como quiera que los pagos indicados se sujetan a la suerte de los proyectos de iniciativa privada específicamente asignados, sólo será procedente el pago de los productos efectivamente solicitados, presentados y aprobados por el supervisor.

## PERSONAL MINIMO OBLIGATORIO

### 1.1 PERSONAL COMÚN A TODOS PROYECTOS

| Cantidad | CARGO / OFICIO                  | DEDICACION %<br>mensual |
|----------|---------------------------------|-------------------------|
| 1        | Director de Proyecto            | 100                     |
| 1        | Especialista Suelos y Geotecnia | 25                      |
| 1        | Profesional en presupuestos     | 25                      |

### 1.2 PERSONAL PARA EL PROYECTO AEROPORTUARIO

| Cantidad | CARGO / OFICIO                                           | DEDICACION %<br>mensual |
|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1        | Arquitecto                                               | 50                      |
| 1        | Especialista en Pavimentos                               | 20                      |
| 1        | Especialista Estructuras                                 | 25                      |
| 1        | Ingeniero Mecánico                                       | 20                      |
| 1        | Especialista en Comunicaciones Y/O<br>Telecomunicaciones | 20                      |

#### DIRECTOR DE PROYECTO

Experiencia como líder y/o director técnico, supervisor, asesor técnico, ingeniero en proyectos de Infraestructura Aeroportuaria a nivel internacional y/o en Colombia.

Tendrá que acreditar su experiencia como mínimo en tres (3) proyectos de Infraestructura aeroportuaria a nivel internacional o en Colombia, y Experiencia específica en infraestructura aeroportuaria no menor de sesenta (60) meses.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

### **ESPECIALISTA EN SUELOS Y GEOTECNIA**

Título de Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transporte, Ingeniero Geólogo, o Geólogo certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en geotecnia y/o suelos. Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Experiencia específica no menor de sesenta (60) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías y aeropuertos lado aire y lado tierra, que involucren la ejecución de actividades como especialista de geotecnia y suelos.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

### **PROFESIONAL EN PRESUPUESTO**

Título de Ingeniero o arquitecto, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional Experiencia General no menor de SESENTA (30) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Experiencia específica no menor de VEINTICUATRO (24) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos de infraestructura de vías y aeropuertos lado aire y lado tierra, que involucren la ejecución de actividades como especialista de geotecnia y suelos.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

## **ARQUITECTO**

Se requiere un profesional graduado en el área de arquitectura certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente, con especialización o maestría en urbanismo, con experiencia certificada en la participación de mínimo tres (3) proyectos de diseño aeroportuario y experiencia profesional de mínimo diez (10) años contados a partir de la obtención de la matrícula profesional.

todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

## **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**

Título de Ingeniero Civil certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Estructuras. Experiencia General no menor de sesenta (60) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Experiencia específica no menor de treinta y seis (36) meses Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos aeroportuarios con un área no inferior a 10.000 m<sup>2</sup>, que involucren la ejecución de actividades como especialista de estructuras.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

## **INGENIERO MECÁNICO**

Título de Ingeniero Mecánico certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado y tener matrícula profesional vigente. Experiencia General no menor de cuarenta y ocho (48) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Experiencia específica no menor de treinta y seis (36) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar máximo 5 certificaciones en diferentes proyectos, que involucre la ejecución de actividades como ingeniero mecánico.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

## **ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES Y/O TELECOMUNICACIONES**

Título Ingeniero de Sistemas y/o Telecomunicaciones, Ingeniero Electronico, Ingeniero en Telematica, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente. Experiencia General no menor de cuarenta y ocho (48) meses contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión. Experiencia específica no menor de veinticuatro (24) meses. Para efectos de acreditar la experiencia específica acumulada, se deberá presentar certificaciones en proyectos, que involucren la ejecución de actividades como profesional en telecomunicaciones aeronáuticas.

Todas las certificaciones deben ser presentadas en el idioma del contrato, en el caso que el documento original no cumpla con esta característica o provenga de otro país debe presentarse la traducción oficial y con las certificaciones ya sea apostille o doble consularización según sea el caso.

## **PLAN DE CARGAS**

El Contratista podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa; sin embargo, existe un Personal mínimo obligatorio adicional, que debe ser presentado a la Entidad, el cual deberá mantenerse a lo largo de la ejecución del contrato.

El Contratista a partir de la presente Metodología, definirá las cargas de trabajo del personal que involucrará en la ejecución del Contrato considerando la relación de actividades, alcance, funciones y procesos a ejecutar. Todos estos costos deben ser involucrados en la oferta económica presentada por el proponente.

## **RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

La ejecución del Contrato requiere la aportación y coordinación de recursos humanos y físicos por parte del Contratista. El Contratista deberá en todo momento contar con los recursos humanos y físicos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

En caso que la Agencia Nacional de Infraestructura considere que estos recursos humanos y físicos son insuficientes para cumplir con estas obligaciones, éste podrá solicitar al Contratista el reemplazo, incremento o complementación del recurso, sin que esto le genere al Contratista derecho de solicitar remuneración adicional estos conceptos por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura.



## **9.1 RECURSOS HUMANOS**

Los recursos humanos se componen de todo el personal que el Contratista pudiera requerir para cumplir con sus obligaciones completa, oportuna y cabalmente.

El equipo de trabajo debe mantenerse vinculado durante todo el plazo de la correspondiente contratación. Adicionalmente, debe contar con el Personal Obligatorio Adicional, con el cual el Contratista debe contar y que debe ser acreditado en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones y sus Anexos.

## **9.2 RECURSOS FÍSICOS**

El Contratista deberá proveer los recursos físicos necesarios para desarrollar sus obligaciones contractuales. Estos recursos deben contemplar como mínimo, pero sin limitarse a los siguientes aspectos:

(a) Oficinas e instalaciones:

Será obligación del Contratista, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en operación las oficinas e instalaciones que se requieran.

(b) Equipos de cómputo y equipos para apoyo a la gestión administrativa:

El Contratista deberá proveer los equipos de cómputo de última generación necesarios para la dotación de las oficinas, incluyendo computadores de escritorio (que cumplan con los requisitos de software y hardware necesarios para el desarrollo de la Contratista), computadores portátiles, servidores, scanners, fotocopadoras, impresoras, cámaras fotográficas y de video de última tecnología, equipo de comunicaciones, botas y equipo de seguridad industrial para visitas de campo e Internet inalámbrico.

(d) Pasajes aéreos y terrestres de acuerdo con las necesidades para cumplir con sus obligaciones contractuales.

(e) Vehículos:

Alquiler o adquisición de los vehículos que el Contratista considere necesarios para cumplir con sus funciones y alcance.