

ANEXO 12 REQUERIMIENTOS TECNICOS

1 PROCEDIMIENTO DEL CONCURSO DE MERITOS

El Decreto 1082 de 2015, establece el Procedimiento del concurso de méritos.

- 1) La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.
- 2) La entidad estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la calificación técnica y el orden de elegibilidad.
- 3) La entidad estatal debe revisar la oferta económica y verificar que está en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato.
- 4) La entidad estatal debe revisar con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre: **i)** la necesidad identificada por la entidad estatal y el alcance de la oferta; **ii)** la consultoría ofrecida y el precio ofrecido, y **iii)** el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo proceso de contratación. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo sobre el alcance y el valor del contrato, dejarán constancia del mismo y
- 5) Si la entidad estatal y el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo dejarán constancia de ello y la entidad estatal revisará con el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad los aspectos a los que se refiere el numeral anterior. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
- 6) Si la entidad estatal y el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo, la entidad estatal debe declarar desierto el proceso de contratación.

2 OBJETIVOS

El objeto del contrato es “Contratar un consultor que haga seguimiento, coordine, articule y gestione como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa

o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.”

3 FUNCIONES

Además de las funciones generales, conocidas y aceptadas para la Consultoría del Contrato que tiene por objeto “Contratar un consultor que haga seguimiento, coordine, articule y gestione como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.”, se establecen las siguientes funciones generales:

3.1 FUNCIONES GENERALES

Durante el desarrollo del objeto del Contrato, el consultor se obliga y tendrán a su cargo, entre otras y sin limitarse a ellas, a realizar como mínimo las siguientes actividades, para tales efectos, el consultor deberá realizar y sin limitarse a ello, todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del objeto a contratar, de acuerdo con la mejores prácticas y técnicas implementadas o que se deriven en proyectos de esta naturaleza.

1. Preparar y proponer un Plan de Gerencia del Programa para la adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto Internacional El Dorado, que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006 y que debe incluir, como mínimo los siguientes aspectos:
 - a) Procedimientos de gestión, coordinación y control de costos y plazos.
 - b) Protocolos de Comunicación.
 - c) Gestión Documental.
 - d) Gestión de Riesgos.
 - e) Seguimiento y coordinación de proyectos y obras.
 - f) Gestión Medioambiental.
 - g) Gestión Social.

2. Para la ejecución del Contrato de Consultoría el Contratista deberá contar con un equipo mínimo requerido por parte de la entidad para la ejecución del contrato, que se enumera más adelante. Para efectos de lo anterior, el consultor debe revisar cuidadosamente todos los aspectos, detalles, informaciones y documentos, riesgos, y en general, todos los factores determinantes relacionados para la elaboración y presentación de su propuesta. La circunstancia que el consultor no se haya procurado a si mismo toda la información que pueda influir en la determinación de los costos de su trabajo, no lo eximirá de responsabilidad por la ejecución completa de las labores, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolso de costos, ni a reconocimientos adicionales por parte de la ANI.

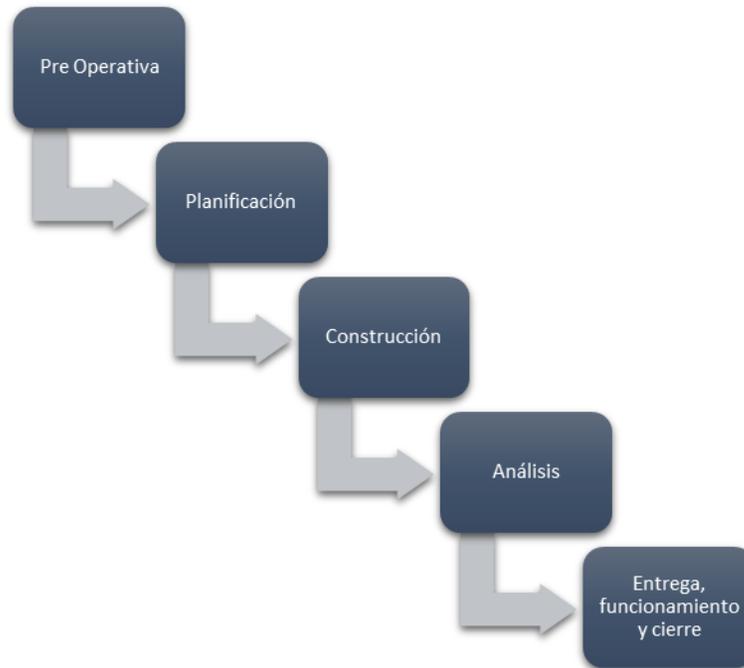
El personal mínimo requerido es el siguiente:

- a) Director General.
 - b) Subdirector Administrativo.
 - c) Coordinador de Construcción.
 - d) Subdirector de Control de Proyectos
 - e) Coordinador de Programación.
 - f) Subdirector Jurídico.
 - g) Coordinador de Ingeniería.
 - h) Subdirector de Operaciones.
 - i) Subdirector Financiero y de Riesgos.
 - j) Coordinador Medioambiental.
 - k) Coordinador Social.
 - l) Asistente a la Supervisión en la ANI
3. Establecer el cronograma maestro integrado dinámico de todas las actividades que pueden incidir en la ejecución del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.

4. Establecer una matriz de riesgos dinámica para el programa integral, la cual necesariamente debe ser cuantificable.
5. Establecer un programa de mitigación de riesgos basado en los dos puntos anteriores.
6. Realizar el seguimiento del programa y ordenar los ajustes del mismo para el cumplimiento de los objetivos establecidos.
7. Realizar y sin limitarse a ello, todas las funciones y demás obligaciones dispuestas en cada una de las fases que comprendan el desarrollo de la consultoría.
8. Realizar y sin limitarse a ello, todas aquellas acciones, funciones, técnicas y actividades inherentes a la naturaleza de la consultoría y todas aquellas que se deriven por y en el desarrollo de la consultoría.
9. Proponer y establecer una metodología de trabajo, que incluya como mínimo los numerales que preceden, y aquellos requeridos de acuerdo a la experticia del Consultor para coordinar y gestionar proyectos de desarrollo aeroportuario que afecten el desarrollo de la etapa de modernización y expansión a cargo de OPAIN S.A., y teniendo en cuenta el cumplimiento de las obligaciones del programa a coordinar.

3.2 FUNCIONES ESPECÍFICAS

Para cada una de las actividades, el consultor tendrá en cuenta la siguiente estructura metodológica



El consultor prestará sus servicios de manera independiente y sus conclusiones, manifestaciones e informes en ningún caso son vinculantes para las entidades que hacen parte del Comité de Seguimiento, ni comprometen la posición o decisiones de las entidades contratantes, interventores y supervisores de cada contrato, así como tampoco podrá entenderse que dicha consultoría, asesoría o acompañamiento entrará a suplir o sustituir las obligaciones propias de los Concesionarios, Contratistas, Interventores o Entidades Concedentes responsables del desarrollo de las obras o actividades del Aeropuerto Internacional El Dorado.

1) Fase Pre operativa (dos (2) meses aproximadamente).

- a) Verificar en sitio y articular el diagnóstico del estado actual del Aeropuerto El Dorado de acuerdo a los diferentes contratos que afecten al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.
- b) Recopilar la información suministrada por las interventorías y supervisores con respecto al estado actual de los diseños de las obras ejecutadas y por ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, de todos los contratistas presentes en el mismo.
- c) Recopilar de la información suministrada por las interventorías y supervisores con respecto al estado actual de las obras contratadas en el Aeropuerto Internacional El Dorado, de todos los contratistas presentes en el mismo que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.

- d) Revisar la documentación legal de los contratos que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.
- e) Realizar y articular el diagnóstico técnico, operativo, legal, de riesgo, ambiental, financiero, social y predial de las obras de los contratos que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.
- f) Liderar y coordinar por medio de la Agencia o la AEROCIVIL y documentar las reuniones y comités anteriormente definidos, que se origine como consecuencia de la ejecución del contrato con sus respectivas actas de reunión.

2) Fase de Planificación (tres (3) meses aproximadamente.)

- a) Proponer actividades necesarias para lograr la articulación y acoplamiento de los diseños de las diferentes obras que pueden incidir en la adecuada ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.
- b) Identificar los requisitos del programa a coordinar y las condiciones generales de ejecución.
- c) Identificar la información requerida para complementar el cronograma maestro así como las fuentes de información.
- d) Identificar los riesgos relacionados con la ejecución del programa a coordinar y proponer alternativas de solución.
- e) Establecer criterios de priorización para las actividades incluidas en el cronograma maestro.
- f) Preparar y recomendar una estrategia de diseño y construcción de las actividades que mejor aborden los requerimientos del aeropuerto en su conjunto.
- g) Elaborar y planificar el cronograma maestro, mostrando duración, responsabilidades, precedencias, dependencias, costos y progreso, donde se involucren todas las actividades a coordinar teniendo en cuenta la relación de dependencia del programa y sus restricciones contractuales. Dicho cronograma debe estar elaborado en una plataforma digital que permita su visualización (Software de gerencia de programas de última generación).
- h) Identificar las rutas críticas del programa a coordinar y del cronograma maestro.

- i) Identificar todos los componentes críticos del programa a coordinar y su impacto en el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
 - j) Evaluar con el Contratante y el personal del programa a coordinar las necesidades inherentes a la logística aplicable para la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006.
 - k) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
 - l) Considerar en su planeación integral del programa, el tipo de gestión necesaria para obtener la viabilidad ambiental, si es del caso, para cada obra a realizar y calcular los tiempos requeridos y su incidencia en el cronograma maestro.
 - m) Identificar la necesidad o no de desafectar áreas de acuerdo con el actor y las obras a realizar u otros mecanismos.
 - n) Establecer metodología de reuniones y acuerdos entre los diferentes actores del programa que requieren de las mismas, de manera que se coordine la ejecución por cada contratista de sus obligaciones ambientales, sociales, técnicas, operativas, de mantenimiento, entre otras.
- 3) Fase de Construcción (diecinueve (19) meses aproximadamente).
- a) Liderar, coordinar y documentar las reuniones y comités que se origine como consecuencia de la ejecución del contrato, con sus respectivas actas de reunión.
 - b) Solicitar a través de la ANI y la AEROCIVIL la información necesaria a las Interventorías para la adecuada gestión del proyecto a coordinar.
 - c) Promover la coordinación entre los diferentes actores involucrados en el proyecto (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros) durante la ejecución de las obras.
 - d) Asesorar y recomendar al Contratante, estrategias de trabajo que optimicen la productividad global del programa, respetando en todo caso los términos, plazos, obligaciones y esquema de riesgos de cada contrato.

- e) Generar alertas tempranas e identificar los elementos críticos, que puedan llegar a afectar el cronograma maestro.
- f) Actualizar y mantener el cronograma maestro de acuerdo con el estado actual de las obras, teniendo en cuenta tiempo, responsabilidades, precedencias, dependencias y costos actuales.
- g) Proponer y gestionar la coordinación de procedimientos logísticos (Obra y Aeropuerto) durante la ejecución de las obras, teniendo en cuenta el cronograma maestro y las variables operacionales que las afecten.
- h) Realizar seguimiento a las rutas críticas del programa a coordinar.
- i) Proponer al Contratante los correctivos necesarios para evitar que el programa a coordinar sufra retrasos y sobrecostos.
- j) Analizar y conceptuar como apoyo a la gestión a las entidades contratantes sobre los reclamos efectuados por los actores involucrados en el programa a coordinar, que afecten el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto (Claim Management).
- k) Identificar y adoptar los mecanismos tendientes a resolver las controversias que se presenten por la interacción de varios actores en las diferentes obras.
- l) Administrar la documentación del programa a coordinar a través de la metodología y sistema implementado.
- m) Estar al tanto y llevar un registro adecuado de los cronogramas de inversión del programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto durante la ejecución de las obras del programa a coordinar.
- n) Elaborar las correcciones a que haya lugar en el cronograma maestro para mejorar la ejecución de las obras del programa a coordinar teniendo como base el estado actual y las proyecciones contempladas.
- o) Asesorar y proponer al Contratante y al Comité Directivo, las soluciones a problemas que requieran de su autorización durante las fases de planificación, construcción y entrega.
- p) Socializar en reuniones con el Contratante los informes de estado mensuales.

- q) Acompañar y asesorar al Contratante y al Comité Directivo en caso de requerir cambios y/o adiciones a los contratos existentes.
- r) Liderar y preparar actas de las reuniones de coordinación con los responsables del programa a coordinar.
- s) Identificar, cuantificar y documentar los posibles riesgos que impacten el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto.
- t) Actuar en total correspondencia y colaboración con las Interventorías involucradas en el Programa para la búsqueda de mecanismos que permitan la coordinación de las obligaciones de dichas interventorías, los cuales serán llevadas al comité directivo de este contrato.

4) Fase de Análisis (diecinueve (19) meses simultáneos con la etapa anterior, aproximadamente.)

- a) Revisar los contratos existentes y así como aquellos que se llegaren a celebrar y ejecutar durante la vigencia del contrato de consultoría, que sean parte del programa a coordinar y que puedan impactar la ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.
- b) Establecer los procedimientos generales de trabajo para promover el cumplimiento de todas las actividades incluidas dentro del cronograma maestro del Aeropuerto El Dorado.
- c) Analizar el impacto de nuevas actividades a incluir dentro del cronograma maestro, si se requiere por el contratante.
- d) Identificar las fuentes de información de acuerdo con los involucrados en el programa a coordinar.
- e) Definir el tipo de reuniones necesarias, su periodicidad y la metodología para la toma de decisiones relacionadas con el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
- f) Establecer la metodología para los canales de comunicación y coordinación entre el Contratante y los diferentes actores involucrados en el programa a coordinar (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros).
- g) Evaluar el estado de avance y resultados obtenidos en cada actividad del cronograma maestro para determinar si es necesario implementar alguna acción correctiva o preventiva, y en ese sentido recomendar dichas acciones cuando sea necesario.

- h) Generar reportes semanales ejecutivos, los cuales contengan información gráfica, específica, veraz y actualizada que ayuden al Contratante en la toma de decisiones. Estos reportes serán propuestos por el contratista a la Agencia, el cual será pre aprobado para su posterior presentación.
 - i) Implementar una Gestión de Riesgos que permita detectar y plantear posibles medidas mitigadoras de manera temprana.
 - j) Proponer y establecer la metodología para administrar la documentación (contratos, correspondencia, diseños, planos, requerimientos, especificaciones, reclamos, etc.), la cual sea de fácil acceso para el Contratante y los diferentes actores involucrados en el programa a coordinar (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros).
 - k) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
- 5) Fase de entrega, puesta en funcionamiento y Cierre de los Contratos.
- a) Preparar un cronograma de actividades de entrega, transición y puesta en funcionamiento, con base en información suministrada por las Interventorías, el cual será incorporado en el cronograma maestro. Distribución de este cronograma a todos los actores involucrados en el proyecto con el fin de optimizar los tiempos de coordinación.
 - b) Recibir y entregar al Contratante la totalidad de la documentación administrada.
 - c) Incluir los trabajos correctivos y de estabilidad de las obras a cargo de los Contratistas, en caso de ser necesario en el cronograma maestro.
 - d) Recoger y documentar las lecciones aprendidas para implementar actividades de mejora para futuras contrataciones de estudios para el proyecto.
 - e) Asistir con los supervisores a reuniones de coordinación de cierre técnico, administrativo y económico de cada proyecto, con la participación de todas las partes interesadas.
 - f) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.

g) Tener en cuenta la existencia de pasivos e incumplimientos ambientales y la incidencia de los mismos en los expedientes de OPAIN (LAM 4566) y AEROCIVIL (LAM 029), implementando los procedimientos de remediación y responsabilidad establecidos previamente y otros hallazgos identificados por las interventorías.

En toda la ejecución del presente contrato, el Program Manager debe asistir como invitado junto con el Contratante, a los comités técnicos, operativos y financieros que se realicen por parte de la concesión de OPAIN S.A., a los comités para la concesión de CODAD S.A., a los comités programados por AEROCIVIL junto con las interventorías de los respectivos contratos a su cargo, a los comités de regularización programados por la Agencia y demás reuniones en las que la Agencia requiera de su acompañamiento. El Program Manager también deberá asistir todas las sesiones de comité directivo conformados según el convenio interadministrativo No.496 del 29 de diciembre de 2014 en las que impartirá las recomendaciones al mismo.

Adicionalmente, el Program Manager debe capacitar durante la ejecución del contrato por lo menos a dos funcionarios por cada una de las entidades parte del convenio interadministrativo No. 496 del 29 de diciembre de 2014 a través del aplicativo de seguimiento a todas las obras del Aeropuerto El Dorado.

4 SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS POR PARTE DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del Supervisor del Contrato y del Comité Directivo, el cual está compuesto así:

4.1 Comité directivo

Integrantes

Ministerio de Transporte:

Ministro de Transporte o su delegado
Viceministro de Infraestructura

Agencia Nacional de Infraestructura:

Presidente o su delegado
Vicepresidente de Gestión Contractual

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil:

Director de la Aeronáutica o su delegado

Secretario de Sistemas Operacionales

4.2 Funciones del comité directivo

1. Realizar permanente seguimiento a las actividades del cronograma maestro del Aeropuerto El Dorado.
2. Tomar las decisiones relacionadas con la gestión de los compromisos del cronograma maestro.
3. Suministrar la información requerida por el Contratista.
4. Evaluar y hacer seguimiento periódico de las acciones y resultados presentados por el Contratista.
5. Registrar las actas que contengan las consideraciones y recomendaciones sobre la ejecución del cronograma maestro.

5 REUNIONES DE EVALUACIÓN

Mensualmente, o cada vez que se estime conveniente, deberán celebrarse reuniones con el comité directivo y los invitados que se requieran, para analizar los diferentes aspectos relacionados con la ejecución del cronograma maestro y el contrato del Program Manager que tiene por objeto “hacer seguimiento, coordinar, articular y gestionar como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006”, sin perjuicio de la participación de otros funcionarios de diferentes áreas de la Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y/o el Ministerio de Transporte. De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el Consultor, la relación de estas actas y sus originales deberán ser entregados por el Consultor al finalizar el Contrato de consultoría.

Tal como se había determinado en las funciones del consultor, éste debe asistir a todas las reuniones de seguimiento de los contratos que se están ejecutando en El Dorado, ya sean por supervisión a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura o por supervisión a cargo de la Aeronáutica Civil.

6 ALCANCE

El alcance del proyecto del siguiente Concurso tiene por objeto “hacer seguimiento, coordinar, articular y gestionar como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006”, de conformidad con el detalle y descripción del objeto, sus características, y condiciones

técnicas para el desarrollo y control integral del contrato, así como determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro y la gestión de los objetivos previstos.

7 METAS

El reto a conseguir es finalizar las diferentes actuaciones dentro tiempo contractual en el Aeropuerto Internacional El Dorado:

- Terminación de las actividades bajo cronograma maestro:
En plazo
- Terminación de las actividades bajo cronograma maestro :
En presupuesto
- Terminación de las actividades bajo cronograma maestro :
Con afectación mínima a la operación del aeropuerto

8 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS Y LOS RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS

El consultor está facultado para actuar de acuerdo con lo establecido en la Ley, con lo estipulado en el pliego de condiciones y el correspondiente contrato, y con lo regulado por la Agencia Nacional de Infraestructura, de tal manera que garantice los servicios requeridos y los resultados esperados determinados de acuerdo con sus diferentes fases , entre otros, así:

1) Fase Pre operativa (dos (2) meses aproximadamente).

- a) Verificar en sitio y articular el diagnóstico del estado actual del Aeropuerto El Dorado de acuerdo a los diferentes contratos que afecten al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.
- b) Recopilar la información suministrada por las interventorías y supervisores con respecto al estado actual de los diseños de las obras ejecutadas y por ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, de todos los contratistas presentes en el mismo.
- c) Recopilar de la información suministrada por las interventorías y supervisores con respecto al estado actual de las obras contratadas en el Aeropuerto Internacional El Dorado,

de todos los contratistas presentes en el mismo que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.

d) Revisar la documentación legal de los contratos que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.

e) Realizar y articular el diagnóstico técnico, operativo, legal, de riesgo, ambiental, financiero, social y predial de las obras de los contratos que puedan afectar al Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006.

f) Liderar, coordinar por medio de la Agencia o la AEROCIVIL y documentar las reuniones y comités anteriormente definidos, que se origine como consecuencia de la ejecución del contrato con sus respectivas actas de reunión.

2) Fase de Planificación (tres (3) meses aproximadamente.)

a) Proponer actividades necesarias para lograr la articulación y acoplamiento de los diseños de las diferentes obras que pueden incidir en la adecuada ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.

b) Identificar los requisitos del programa a coordinar y las condiciones generales de ejecución.

c) Identificar la información requerida para complementar el cronograma maestro así como las fuentes de información.

d) Identificar los riesgos relacionados con la ejecución del programa a coordinar y proponer alternativas de solución.

e) Establecer criterios de priorización para las actividades incluidas en el cronograma maestro.

f) Preparar y recomendar una estrategia de diseño y construcción de las actividades que mejor aborden los requerimientos del aeropuerto en su conjunto.

g) Elaborar y planificar el cronograma maestro, mostrando duración, responsabilidades, precedencias, dependencias, costos y progreso, donde se involucren todas las actividades a coordinar teniendo en cuenta la relación de dependencia del programa y sus restricciones contractuales. Dicho cronograma debe estar elaborado en una plataforma digital que permita su visualización (Software de gerencia de programas de última generación).

- h) Identificar las rutas críticas del programa a coordinar y del cronograma maestro.
 - i) Identificar todos los componentes críticos del programa a coordinar y su impacto en el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
 - j) Evaluar con el Contratante y el personal del programa a coordinar las necesidades inherentes a la logística aplicable para la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006.
 - k) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
 - l) Considerar en su planeación integral del programa, el tipo de gestión necesaria para obtener la viabilidad ambiental, si es del caso, para cada obra a realizar y calcular los tiempos requeridos y su incidencia en el cronograma maestro.
 - m) Identificar la necesidad o no de desafectar áreas de acuerdo con el actor y las obras a realizar u otros mecanismos.
 - n) Establecer metodología de reuniones y acuerdos entre los diferentes actores del programa que requieren de las mismas, de manera que se coordine la ejecución por cada contratista de sus obligaciones ambientales, sociales, técnicas, operativas, de mantenimiento, entre otras.
- 3) Fase de Construcción (diecinueve (19) meses aproximadamente).
- a) Liderar, coordinar y documentar las reuniones y comités que se origine como consecuencia de la ejecución del contrato, con sus respectivas actas de reunión.
 - b) Solicitar a través de la ANI y la AEROCIVIL la información necesaria a las Interventorías para la adecuada gestión del proyecto a coordinar.
 - c) Promover la coordinación entre los diferentes actores involucrados en el proyecto (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros) durante la ejecución de las obras.

- d) Asesorar y recomendar al Contratante, estrategias de trabajo que optimicen la productividad global del programa, respetando en todo caso los términos, plazos, obligaciones y esquema de riesgos de cada contrato.
- e) Generar alertas tempranas e identificar los elementos críticos, que puedan llegar a afectar el cronograma maestro.
- f) Actualizar y mantener el cronograma maestro de acuerdo con el estado actual de las obras, teniendo en cuenta tiempo, responsabilidades, precedencias, dependencias y costos actuales.
- g) Proponer y gestionar la coordinación de procedimientos logísticos (Obra y Aeropuerto) durante la ejecución de las obras, teniendo en cuenta el cronograma maestro y las variables operacionales que las afecten.
- h) Realizar seguimiento a las rutas críticas del programa a coordinar.
- i) Proponer al Contratante los correctivos necesarios para evitar que el programa a coordinar sufra retrasos y sobrecostos.
- j) Analizar y conceptuar como apoyo a la gestión a las entidades contratantes sobre los reclamos efectuados por los actores involucrados en el programa a coordinar, que afecten el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto (Claim Management).
- k) Identificar y adoptar los mecanismos tendientes a resolver las controversias que se presenten por la interacción de varios actores en las diferentes obras.
- l) Administrar la documentación del programa a coordinar a través de la metodología y sistema implementado.
- m) Estar al tanto y llevar un registro adecuado de los cronogramas de inversión del programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto durante la ejecución de las obras del programa a coordinar.
- n) Elaborar las correcciones a que haya lugar en el cronograma maestro para mejorar la ejecución de las obras del programa a coordinar teniendo como base el estado actual y las proyecciones contempladas.
- o) Asesorar y proponer al Contratante y al Comité Directivo, las soluciones a problemas que requieran de su autorización durante las fases de planificación, construcción y entrega.

- p) Socializar en reuniones con el Contratante los informes de estado mensuales.
 - q) Acompañar y asesorar al Contratante y al Comité Directivo en caso de requerir cambios y/o adiciones a los contratos existentes.
 - r) Liderar y preparar actas de las reuniones de coordinación con los responsables del programa a coordinar.
 - s) Identificar, cuantificar y documentar los posibles riesgos que impacten el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto.
 - t) Actuar en total correspondencia y colaboración con las Interventorías involucradas en el Programa para la búsqueda de mecanismos que permitan la coordinación de las obligaciones de dichas interventorías, los cuales serán llevadas al comité directivo de este contrato.
- 4) Fase de Análisis (diecinueve (19) meses simultáneos con la etapa anterior, aproximadamente.)
- a) Revisar los contratos existentes y así como aquellos que se llegaren a celebrar y ejecutar durante la vigencia del contrato de consultoría, que sean parte del programa a coordinar y que puedan impactar la ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.
 - b) Establecer los procedimientos generales de trabajo para promover el cumplimiento de todas las actividades incluidas dentro del cronograma maestro del Aeropuerto El Dorado.
 - c) Analizar el impacto de nuevas actividades a incluir dentro del cronograma maestro, si se requiere por el contratante.
 - d) Identificar las fuentes de información de acuerdo con los involucrados en el programa a coordinar.
 - e) Definir el tipo de reuniones necesarias, su periodicidad y la metodología para la toma de decisiones relacionadas con el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
 - f) Establecer la metodología para los canales de comunicación y coordinación entre el Contratante y los diferentes actores involucrados en el programa a coordinar (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros).

- g) Evaluar el estado de avance y resultados obtenidos en cada actividad del cronograma maestro para determinar si es necesario implementar alguna acción correctiva o preventiva, y en ese sentido recomendar dichas acciones cuando sea necesario.
 - h) Generar reportes semanales ejecutivos, los cuales contengan información gráfica, específica, veraz y actualizada que ayuden al Contratante en la toma de decisiones. Estos reportes serán propuestos por el contratista a la Agencia, el cual será pre aprobado para su posterior presentación.
 - i) Implementar una Gestión de Riesgos que permita detectar y plantear posibles medidas mitigadoras de manera temprana.
 - j) Proponer y establecer la metodología para administrar la documentación (contratos, correspondencia, diseños, planos, requerimientos, especificaciones, reclamos, etc.), la cual sea de fácil acceso para el Contratante y los diferentes actores involucrados en el programa a coordinar (Concesionarios, Contratistas, Interventorías, subcontratistas, terceros, entre otros).
 - k) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
- 5) Fase de entrega, puesta en funcionamiento y Cierre de los Contratos.
- a) Preparar un cronograma de actividades de entrega, transición y puesta en funcionamiento, con base en información suministrada por las Interventorías, el cual será incorporado en el cronograma maestro. Distribución de este cronograma a todos los actores involucrados en el proyecto con el fin de optimizar los tiempos de coordinación.
 - b) Recibir y entregar al Contratante la totalidad de la documentación administrada.
 - c) Incluir los trabajos correctivos y de estabilidad de las obras a cargo de los Contratistas, en caso de ser necesario en el cronograma maestro.
 - d) Recoger y documentar las lecciones aprendidas para implementar actividades de mejora para futuras contrataciones de estudios para el proyecto.
 - e) Asistir con los supervisores a reuniones de coordinación de cierre técnico, administrativo y económico de cada proyecto, con la participación de todas las partes interesadas.

- f) Compilar los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
- g) Tener en cuenta la existencia de pasivos e incumplimientos ambientales y la incidencia de los mismos en los expedientes de OPAIN (LAM 4566) y AEROCIVIL (LAM 029), implementando los procedimientos de remediación y responsabilidad establecidos previamente y otros hallazgos identificados por las interventorías.

En toda la ejecución del presente contrato, el Program Manager debe asistir como invitado junto con el Contratante, a los comités técnicos, operativos y financieros que se realicen por parte de la concesión de OPAIN S.A., a los comités para la concesión de CODAD S.A., a los comités programados por AEROCIVIL junto con las interventorías de los respectivos contratos a su cargo, a los comités de regularización programados por la Agencia y demás reuniones en las que la Agencia requiera de su acompañamiento. El Program Manager también deberá asistir todas las sesiones de comité directivo conformados según el convenio interadministrativo No.496 del 29 de diciembre de 2014 en las que impartirá las recomendaciones al mismo.

Adicionalmente, el Program Manager debe capacitar durante la ejecución del contrato por lo menos a dos funcionarios por cada una de las entidades parte del convenio interadministrativo No. 496 del 29 de diciembre de 2014 a través del aplicativo de seguimiento a todas las obras del Aeropuerto El Dorado.

9 DATOS BASICOS DEL CONTRATO Y CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

9.1 PLAZO

El plazo del contrato de consultoría que se derive del proceso de selección, será de mínimo veinticuatro (24) meses, y en todo caso, hasta la culminación del Cronograma Maestro propuesto por el consultor para la ejecución de las obras.

9.2 VALOR TOTAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos presupuestados para la consultoría ascienden a la suma de OCHO MIL SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$8.600.000.000) M/CTE. incluido IVA, suma ésta que será aportada así:

- a) La ANI con un monto de SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$600.000.000) M/CTE., de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal ANI No. 90615 de fecha 30

de junio de 2015, con cargo al rubro 520-600-002 “Apoyo a la gestión del Estado. Asesorías y Consultorías. Contratos de Concesión”.

- b) La ANI con un monto de OCHO MIL MILLONES DE PESOS (\$8.000'000.000) M/CTE., con cargo a la subcuenta de excedentes del “CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL IRREVOCABLE DE ADMINISTRACION, FUENTE DE PAGO Y PAGO CELEBRADO ENTRE FIDUCIARA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA. Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL S.A. “OPAIN S.A.”, del “CONTRATO DE CONCESION PARA LA ADMINISTRACION, OPERACIÓN, EXPLOTACION COMERCIAL, MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION Y EXPANSION DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”, el cual según el certificado de la Fiduciaria Bancolombia S.A. en su documento C303700200-1817 del 01 de abril de 2015, con radicado No. 2015-409-018607-2, indica que: “(...) al 28 de febrero de 2015, el saldo de la cuenta de ahorros correspondiente al 4% y 18% de la subcuenta de excedentes es: Cuenta de Ahorros 031-569918-55: 26,155,407,317.61. Cuenta de Ahorros 031-356131-33: 793,154,777.61. Total Saldos Extractos: 26,948,562,095.22 (...)”.

Este presupuesto incluye los ajustes y variaciones por cambio de vigencia, por tanto, los proponentes deberán considerar dicho aspecto dentro de la formulación de su propuesta económica.

9.3 INFORMACIÓN NECESARIA

9.3.1 Localización del proyecto en el cual el consultor realizará su actividad

La consultoría se desarrollará en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá D.C.

9.3.2 Alcance del proyecto

Las siguientes son las obras que se han identificado como aquellas que pueden incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169-OK de 2006, sin perjuicio de las demás que surjan durante la ejecución del programa de adecuación de la infraestructura (Plan de Choque) del Aeropuerto Internacional El Dorado:

1. Construcción de sistema complementario de calles de rodaje en el costado occidental del Aeropuerto Internacional El Dorado – Fase 1.
2. Repavimentación de pista norte.
3. Adecuación en tramos específicos de ciertas calles de rodaje existentes (“A”, “B”, “C”, “F” y “J”) para el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el RAC 14 para clave E.

4. Adaptación de la calle de rodaje "D" actual para convertirla en una salida para aviación ligera (número de clave OACI 2) en la pista 13L.
5. La construcción de una nueva calle de salida rápida a 1.950m del umbral, con conexión directa a plataformas por medio de las calles de rodaje enlaces "B" e "I", éste último con un tramo de enlace entre las calles de rodaje "A" y "F" en la pista 13L.
6. La adaptación de la calle de rodaje "D" actual para cumplimiento de normativa OACI para calles de salida rápida clave 3/4 en el enlace con "R" en la pista 13R.
7. La construcción de una calle de rodaje paralela a la calle de rodaje "M" ("M2") para unir la calle de rodaje "S" con la nueva "M2" en construcción en la zona de prueba de motores, asociada a la pista 13R.
8. Construcción CGAC y Torre de Control:
 - Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas y equipos CNS-ATM (Contrato No. 13000151-OK del 8 de agosto de 2013).
 - Sistema automatizado para la gestión de afluencia de tránsito aéreo (ATFM) (Contrato No. 13000275-OK del 30 de diciembre de 2013).
 - Adquisición, instalación y puesta en servicio de Radioenlaces digitales (comprende reubicación de enlace) para integrar los servicios aeronáuticos y corporativos e interconectar el CGAC con estaciones y aeropuertos del país (Contrato No. 13000274-OJ del 31 de diciembre de 2013).
 - Adquisición, instalación y puesta en servicio de Multiplexores para transporte de servicios aeronáuticos y corporativos en aeropuertos y estaciones a través de la red nacional de comunicaciones terrestres y satelitales propios de la entidad (Contrato No. 13000274-OJ del 31 de diciembre de 2013).
 - Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas equipos de comunicaciones (sala técnica especializada -NOC, AIM, AMHS, plantas telefónicas ATC voz sobre IP y ATS) (Contrato No. 14000167-OJ del 26 de diciembre de 2014).
 - Adquisición, instalación y puesta en servicio de sistemas y equipos de vigilancia aeronáutica (simulador ATC) (Contrato No. 14000166-OK del 26 de diciembre de 2014).
 - Centro situacional de gestión de crisis para la seguridad de la aviación civil y sistemas CCTV. (Contrato No. 14000172-OK del 29 de diciembre de 2014).

- Construcción de la torre de control y del centro de gestión aeronáutico de Colombia -CGAC- . (Contrato No. 12000252-OK del 18 de diciembre de 2012).

Las anteriores obras deben ser articuladas con los siguientes proyectos, entre otros, a cargo de OPAIN S.A.:

1. Demolición de la actual torre de control.
2. Construcción de nueva plataforma interior.
3. Instalación y puesta en funcionamiento de seis (6) posiciones de contacto con sus respectivos puentes de abordaje.
4. Franjas de la pista norte.
5. RESAS de la pista norte.
6. Bahías de espera.
7. Zonas antierosión por chorro de turbina
8. Redes aeronáuticas y aeroportuarias.

9.4 Forma de pago

La forma de pago al Program Manager es a precio global fijo, en el cual se incluyen los impuestos durante el plazo del contrato, y se realizará de la siguiente forma:

Para efectos de la legalización de los pagos los informes que se mencionan a continuación, tendrán que ser aprobados por la ANI.

9.4.1 Primer pago

Un primer pago de SETECIENTOS VEINTE MILLONES (\$720.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, de los cuales la suma de SEISCIENTOS MILLONES (\$600.000.000) de pesos moneda corriente se pagarán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal ANI No. 90615 de fecha 30 de junio de 2015, correspondiente este primer pago a la Etapa Pre operativa para lo cual es necesario que el Consultor entregue el siguiente informe escrito al Contratante. Así:

9.4.1.1 Informe de Diagnóstico

El Program Manager, de manera paralela a todas sus actividades de gestión descritas deberá llevar a cabo desde el inicio del correspondiente contrato de consultoría, un diagnóstico completo e integral del estado actual del Aeropuerto El Dorado de acuerdo a los diferentes contratos que afecten o se relacionen con el Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006, teniendo en cuenta el alcance todos los actores involucrados en el programa y sus correspondientes actividades.

En dicho diagnóstico se debe reflejar la situación completa que en el momento se presente en todas y cada una de las actividades que deberán ser incluidas en el programa, bajo un análisis técnico, operativo, legal, de riesgos, ambiental, financiero, social y predial.

En términos generales, los diagnósticos tienen como objetivo general analizar completa e integralmente el nivel de ejecución a la fecha del diagnóstico de todo el programa en el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, de acuerdo a los diferentes contratos que afecten o se relacionen con el Contrato de Concesión No.6000169-OK de septiembre de 2006.

9.4.1.2 Diagnóstico Estratégico

El diagnóstico estratégico corresponde a un enfoque transversal de procesos por área de gestión, a partir de la descomposición de todas las obligaciones de los actores involucrados en el programa en procesos interrelacionados.

Se entiende como proceso el conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que son ejecutados por el equipo de trabajo del Program Manager para alcanzar un conjunto de productos, resultados y servicios.

Como parte de este informe de diagnóstico, el Program Manager conceptuará sobre aquellos aspectos críticos para el desarrollo del programa, de manera que se formule un plan de acción y sus alternativas de desarrollo.

El Diagnóstico Estratégico se compone de diagnósticos específicos en la totalidad de áreas que hagan parte del programa.

9.4.1.3 Diagnóstico Financiero

El Program Manager deberá conocer el contenido y alcance financiero del programa y los contratos que éste involucra, para presentar un diagnóstico general desde el punto de vista

financiero. Así mismo, deberá presentar, en la medida que se requiera, las implicaciones financieras que eventualmente generen las decisiones expuestas al Comité Directivo.

9.4.1.4 Diagnóstico Técnico-Operativo

El Program Manager deberá realizar un análisis detallado del estado de cada una de las etapas y fases en que se encuentran las diferentes actividades que hacen parte del programa.

Se deben considerar todas las áreas del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento. Se deberá analizar cada una de las actividades presentes en el programa y se dará por separado un diagnóstico cuantitativo y cualitativo de cada una de éstas. Se hará especial énfasis en los problemas encontrados en los cronogramas en ejecución.

Como parte de este diagnóstico, el Program Manager realizará una filmación y documentación del lado aire y lado tierra de las actividades incluidas en el programa, con el fin de documentar el estado del Aeropuerto Internacional El Dorado.

9.4.1.5 Diagnóstico Jurídico

El Program Manager deberá conocer el contenido y alcance legal del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006 así como de los contratos que podrían llegar incidir en su ejecución, y las disposiciones legales vigentes relacionadas directamente con el tema aeroportuario y presentar la incidencia jurídica que eventualmente genere las decisiones expuestas al Comité Directivo.

9.4.2 Segundo pago

Un segundo pago de MIL SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES (\$1.680.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, correspondiente a la Etapa de Planeación para lo cual es necesario que el Consultor entregue un informe, que contenga, entre otros:

9.4.2.1 Etapa de Planificación

- 1) Resultado de la gestión realizada para lograr la articulación y acoplamiento de los diseños de las diferentes obras que pueden incidir en la adecuada ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.
- 2) Identificación de los requisitos del programa a coordinar y las condiciones generales de ejecución.
- 3) Identificación de la información requerida para complementar el cronograma maestro así como las fuentes de información.
- 4) Identificación de los riesgos relacionados con la ejecución del programa a coordinar y proponer alternativas de solución.
- 5) Criterios de priorización para las actividades incluidas en el cronograma maestro.

- 6) Estrategia para la articulación y acoplamiento de diseños y construcción de las actividades que mejor aborde los requerimientos del aeropuerto en su conjunto.
- 7) Cronograma maestro, mostrando duración, responsabilidades, precedencias, dependencias, costos y progreso, donde se involucren todas las actividades a coordinar teniendo en cuenta la relación de dependencia del programa y sus restricciones contractuales.
- 8) Identificación de las rutas críticas del programa a coordinar y del cronograma maestro.
- 9) Identificación de todos los componentes críticos del programa a coordinar y su impacto en el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
- 10) Evaluación de las necesidades inherentes a la logística aplicable para la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006. .
- 11) Resultado de la compilación de los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
- 12) Identificación de la necesidad o no de desafectar áreas de acuerdo con el actor y las obras a realizar u otros mecanismos.
- 13) Definición de indicadores de gestión que permitan detectar de forma rápida y visual la situación del cronograma maestro.
- 14) Metodología de reuniones y acuerdos entre los diferentes actores del programa que requieren de las mismas.

9.4.2.2 Cronograma maestro

A pesar de ser éste un contrato de medio, se requiere para efectos del pago que el Program Manager entregue el cronograma maestro socializado con todos los actores involucrados en su desarrollo y sólo hasta ese momento terminaría la etapa de planeación.

En este entregable, el cronograma maestro debe contar con las siguientes características:

- 1) Debe ser socializado entre todos los actores.
- 2) Las fechas sugeridas en el cronograma maestro no deben ser superiores a las establecidas en los contratos de concesión y/o de obra, y la última actividad de ejecución de obras no debe ser superior a 24 meses. La consolidación del cronograma maestro no debe causar ningún tipo de riesgo de carácter financiero, técnico, jurídico, operativo, etc., a ninguno de los actores, ni tampoco debe generar ninguna transferencia de riesgo de obra de un actor a otro o a la Nación, y tampoco puede generar reconocimiento de compensaciones por desplazamientos financieros.

9.4.3 Sigüientes pagos

Los pagos relacionados a las etapas de: Construcción, Análisis y control de calidad, y Entrega, funcionamiento y cierre, se realizarán de forma mensual contra entrega de informes mensuales de gestión. Para estas etapas del contrato se tiene previsto un valor de SEIS MIL DOSCIENTOS MILLONES (\$6.200.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, que se distribuirán de manera lineal en el número de meses resultantes del cronograma maestro para la ejecución de

las obras. Se prevé que estas tres etapas en conjunto tendrán una duración estimada de diecinueve (19) meses.

Si durante alguna de estas tres etapas se debe ajustar el cronograma maestro, se recalculará el pago mensual con el saldo del contrato a la fecha de ajuste y el número de meses restantes para la terminación del cronograma maestro para la ejecución de las obras.

El Consultor deberá presentar informes mensuales de la gestión realizada, sin perjuicio de los demás informes que le solicite el CONTRATANTE.

Preparar y presentar a la ANI dentro de los quince (15) primeros días calendario de cada mes, un Informe Mensual que, metodológicamente, comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del Programa, indicando las conclusiones y recomendaciones del Program Manager. La parte general del informe contendrá el análisis de los datos del Programa, entre otros, de los siguientes: (i) el desarrollo y avance del programa (ii) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (iii) las actividades y gestiones del Program Manager; (iv) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; (v) las conclusiones y recomendaciones del Program Manager con un registro fotográfico y de video del estado de todo el aeropuerto. Este informe deberá incluir el concepto del Program Manager sobre todos y cada uno de los asuntos cuya revisión, evaluación y análisis tenga éste a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el presente contrato de consultoría y en los pliegos de condiciones correspondientes, así como en todos los contratos de concesión y/o de obra correspondientes al programa.

Así mismo, los informes mensuales deberán contener, lo siguiente:

- 1) Nombre del Program Manager;
- 2) Etapa en que se encuentra el programa con relación al momento en que resultó adjudicatario en el presente Concurso de Méritos;
- 3) Ficha técnica del programa.
- 4) Información del programa.
 - a) Respecto del programa, diligenciamiento de los formatos SIAC que le apliquen;
 - b) Descripción de cumplimiento de las obligaciones de los actores involucrados en el programa, las que dependerán de la etapa en que se encuentren los contratos, de acuerdo con el cronograma maestro;
 - i. Avance y estado gestión técnica
 - ii. Avance y estado gestión operativa
 - iii. Avance y estado gestión ambiental
 - iv. Avance y estado gestión predial
 - v. Avance y estado gestión social
 - c) Requerimientos de informes solicitados por el Comité Directivo;

- d) Seguimiento a las modificaciones contractuales de los contratos de concesión y/o de obra, cuando aplique.
 - e) Valor pagado por obras complementarias (cuando aplique)
 - f) Manifestación de cumplimiento o incumplimiento del programa en los plazos y términos previstos en el cronograma maestro; la valoración sobre las consecuencias que debe acarrear dicho incumplimiento para el cronograma maestro, así como la afectación al cronograma maestro y posibles alternativas de solución ante los atrasos.
 - g) Informe General parte técnica y operativa.
 - h) Control de avance y cumplimiento de las obras definidas en el cronograma maestro objeto del Program Manager; Costo vs. Presupuesto; Avance de obra vs. Cronograma.
- 5) Información Financiera.
- 6) Relación descriptiva del personal del Program Manager que haya laborado durante el período mensual respectivo, personal mínimo que no podrá ser diferente al aprobado por el CONTRATANTE (a menos que su cambio haya sido debidamente efectuado y autorizado conforme al presente Contrato), ni inferior, en número, calidad y dedicación, al que se obliga a utilizar de conformidad con el presente Contrato y sus Anexos. Acreditación de cumplimiento de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social por parte del personal del Program Manager, para lo cual deberá anexar la Planilla integrada de liquidación de aportes parafiscales, la cual podrá ser verificada por el supervisor del CONTRATANTE, las veces que lo estime conveniente. Adicional a lo anterior, el supervisor del contrato designado por el CONTRATANTE, podrá exigir a lo largo del contrato de consultoría todas las veces que lo considere conveniente: Los contratos, ordenes de servicio, cuentas de cobro u otros documentos, de la totalidad del personal, que demuestren la remuneración y la relación existente entre el consultor y el miembro de su equipo, bajo las cuales se están prestando los servicios de consultoría por parte del mencionado personal.
- 7) Una relación descriptiva de los recursos físicos empleados durante el período mensual respectivo, considerando los recursos ofrecidos en la Propuesta y la justificación sobre cualquier variación significativa en la utilización de los recursos físicos frente a meses previos.
- 8) Incidencia jurídica que eventualmente genere las decisiones expuestas al Comité Directivo.
- 9) Observaciones y generalidades consideradas por el consultor, que no puedan ser catalogadas dentro de las generalidades anteriormente establecidas.
- 10) Conclusiones y Recomendaciones del consultor al CONTRATANTE, y acciones correctivas y/o preventivas a implementar en todos los aspectos del programa (administrativo, financiero, técnico, ambiental, social, predial, jurídico, operación, mantenimiento, etc.).
- 11) En los informes mensuales relacionar la correspondencia generada durante el respectivo periodo.

No obstante lo anterior, el Program Manager podrá incluir información adicional tendiente a cumplir con sus obligaciones en relación con la ejecución del programa y el contenido de éste. Estos informes mensuales deberán presentarse al Contratante y será requisito indispensable

que el Contratante revise y de su aprobación al informe para el pago mensual al Program Manager.

El informe mensual deberá estar acompañado de la respectiva factura de cobro y los soportes de la misma, para efectos del pago correspondiente.

9.4.4 Informe de Avance semestral

El diagnóstico referido anteriormente deberá ser actualizado por parte del Program Manager. Para el efecto, cada seis (6) meses, contados a partir de la aprobación del diagnóstico inicial o del informe de diagnóstico actualizado, deberá presentar un nuevo informe de actualización del diagnóstico en el que se refleje el estado de avance y ejecución de cada una de las obligaciones a cargo del concesionario por áreas de gestión. Esto sin perjuicio de la presentación de los demás informes por parte del Program Manager de acuerdo con el contrato de consultoría.

Este diagnóstico corresponde básicamente a una actualización del Informe Inicial o Estrategia, y al igual que éste, el Diagnóstico de Avance deberá contemplar los aspectos Financieros, Técnico-Operativos y Jurídicos.

Para cada uno de los aspectos del Diagnóstico de Avance, el Program Manager deberá revisar y actualizar la matriz de riesgos existente en el contrato de concesión y elaborada dentro del enfoque de la consultoría.

9.4.5 Informe Final contra el último pago

Una vez cumplido el término del contrato de consultoría, o en caso de terminación anticipada del presente Contrato por cualquiera de las causales previstas en el contrato o en la ley, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes de acaecido cualquiera de estos eventos, deberá presentar el Informe Final, el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales, la parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado final del programa, así como las conclusiones y recomendaciones del Program Manager. El informe general contendrá el análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del programa, durante el ejercicio de la consultoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión. Este informe deberá contener la relación de los documentos y las recomendaciones especiales que el Program Manager crea convenientes para el adecuado desarrollo del mismo y todo lo que hubiere recibido de interventores. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico y de video con el fin de documentar el estado en que se entrega el programa.

Adicionalmente, este informe deberá contener un informe de Diagnóstico Final. Este deberá contemplar:

- 1) Aspectos Financieros, Técnico-Operativos, Social-prediales y Jurídicos del programa, así como las recomendaciones.
- 2) Relación de los problemas y respectivas soluciones, que se hayan presentado en desarrollo del contrato de consultoría en relación con la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006.
- 3) Un análisis global de la ejecución del contrato de concesión No. 6000169-OK de 2006 y los contratos que incidieron en su ejecución desde el inicio de la consultoría hasta el momento de la elaboración del informe final.
- 4) Una relación de las obras ejecutadas por cada uno de los actores involucrados en el programa..

El pago correspondiente a la última factura del contrato de consultoría, estará sujeto a la presentación y previa aprobación del informe final por parte del CONTRATANTE.

Así mismo, el Consultor se obliga para con la Agencia Nacional de Infraestructura de presentar los respectivos informes en medio magnético, y al finalizar el contrato, el archivo físico y en medio magnético de la totalidad del proyecto.

9.4.6 Organigrama de la Consultoría

Director General (1)									
Subdirector Administrativo	1	Subdirector de Control de Proyectos	1	Subdirector de Operaciones	1	Subdirector Jurídico	1	Subdirector Financiero y de Riesgos	1
Coordinador Medioambiental	1	Coordinador de Programación	1						
Coordinador Social	1	Coordinador de Construcción	1						
Asistente a la Supervisión en la ANI	1	Coordinador de Ingeniería	1						

9.4.7 Personal profesional mínimo

En los casos en los que se exija una certificación de pasajeros movilizados durante el año calendario acreditado, se tendrán en cuenta las estadísticas publicadas en el año en que el Proponente culminó el proyecto, o del último año calendario si el proyecto está en ejecución..

Los datos relativos al tráfico de pasajeros en aeropuertos deberán justificarse mediante la presentación de los correspondientes informes de tráfico elaborados por Airports Council International (ACI) en sus memorias anuales. En caso que el Proponente no cuente con el documento anterior, deberá aportar los reportes oficiales de la autoridad de aviación civil, en donde operen los aeropuertos respecto de los cuales se pretende demostrar la experiencia.

El equipo del *Program Manager* deberá disponer del siguiente personal mínimo con la siguiente dedicación y los siguientes perfiles que se numeran a continuación:

1. Director General

Este profesional deberá tener una dedicación del 100% durante todo el término del Contrato de consultoría.

1.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto y/o administrador de empresas. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Administración de Empresas y/o Economía y/o Finanzas y/o Gerencia Financiera y/o Gerencia de Proyectos y/o Evaluación de Proyectos y/o Evaluación Financiera y/o Gerencia de Construcción y/o Gerencia Integral de Obras y/o Ingeniería Civil y/o Vías.
- c) Poseer certificación “Project Management Professional” (PMP por sus siglas en inglés) o similar, vigente.

1.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de doce (12) años contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo ocho (8) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la

fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: Director de Interventoría y/o Director de Ejecución y/o Coordinador de Proyectos y/o Gerente de Proyectos y/o Supervisor de Contratos, en proyectos de Construcción y/o Mantenimiento y/o Modernización y/o Rehabilitación y/o Conservación y/u Operación para Proyectos y/o Concesiones en Infraestructura en Aeropuertos con una capacidad mínima de diez millones (10.000.000) de pasajeros por año; y/o en puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (700.000) setecientos mil toneladas por año; y/o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (500.000) quinientas mil toneladas por año; y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (1.000.000) un millón de pasajeros por año.
2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en proyectos como: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.

2. Subdirector Administrativo

Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante todo el término del Contrato de consultoría y será el responsable de costos y contrataciones.

2.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero civil y/o industrial y/o aeronáutico y/o administrador de empresas y/o economista y/o arquitecto y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos. Para aquellas carreras profesionales que se les expide matrícula de profesional deben acreditar y adjuntar en el presente concurso de méritos la matrícula profesional vigente. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en gerencia de proyectos y/o MBA y/o finanzas y/o gerencia de obras y/o Evaluación de Proyectos y/o Evaluación Financiera y/o Ingeniería Civil y/o Vías.

2.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: Director y/o Gerente Financiero de proyectos de: Construcción vertical y/o vial y/o aeroportuaria y/o en Tránsito y Transporte y/o como Director y/o Gerente Financiero de consultorías y/o de Proyectos de concesiones de infraestructura de transporte y/o de Interventoría en proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria **y/o de Infraestructura de Transporte.**
 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como: funcionario **del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales**, siempre y cuando se haya desempeñado en el área financiera de la respectiva Entidad en actividades de apoyo o supervisión a proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte.

3. Coordinador de Construcción

Este profesional deberá tener una dedicación del 100% durante todo el término del Contrato de consultoría.

3.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para aquellas carreras profesionales que se les expide matrícula de profesional deben acreditar y adjuntar en el presente concurso de méritos la matrícula profesional vigente. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Sistemas aeroportuarios y/o construcción y/o interventoría y/o en ingeniería civil con énfasis en construcción.

3.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: gerente y/o director de interventoría y/o director de obra con experiencia en procesos constructivos para infraestructura de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (450.000) cuatrocientas cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año.
 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario **del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales**, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas a procesos constructivos para proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.

4. Subdirector de control de proyectos

Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante todo el término del Contrato de consultoría.

4.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Construcción y/o Gerencia de Obra y/o en ingeniería

civil con énfasis en construcción y/o sistemas aeroportuarios y/o vías y aeropistas y/o gerencia integral de obras y/o vías.

4.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: gerente proyectos y/o director de interventoría y/o coordinador de proyectos con experiencia en control de costos y programación en proyectos de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientas cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (450.000) cuatrocientas cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año.
 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario **del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales**, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con control de proyectos en construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en edificaciones como: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientas cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.

5. Coordinador de Programación

Este profesional deberá tener una dedicación del 100% durante todo el término del Contrato de consultoría.

5.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y

Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.

- b) El profesional ofrecido debe contar con un (1) curso o un (1) diplomado debidamente terminados y certificados en presupuesto y control de obra o en Project manager o Certificación internacional o similar como PSP, vigente.

5.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: programador y/o ingeniero de programas con experiencia en el uso de softwares especializados en control de proyectos y con un sólido entendimiento en planeación y técnicas de reprogramación en proyectos de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (450.000) cuatrocientos cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año.
 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario **del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales**, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con el uso de softwares especializados para la programación y planeación de proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.

6. Subdirector Jurídico

Este profesional deberá tener una dedicación del 100% durante todo el término del Contrato de consultoría.

6.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como abogado. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en contratación estatal y/o en derecho público y/o administrativo y/o financiero.

6.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de diez (10) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo siete (7) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 - 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como gerente y/o director jurídico en proyectos de concesión de transporte.
 - 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como: Director y/o jefe y/o gerente del área jurídica y/o supervisor de proyectos de concesión de transporte.

7. Coordinador de Ingeniería

Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante todo el contrato de consultoría.

7.1. Requisitos Académicos

- a) Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Arquitecto. Para Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.
- b) Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Sistemas aeroportuarios y/o construcción y/o interventoría y/o en ingeniería civil y/o vías y aeropistas y/o sistemas aeroportuarios y/o vías.

7.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 1. Ejercicio profesional en la empresa privada que se haya desempeñado en actividades relacionadas con la planeación y/o diseño y/o construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura aeroportuaria, en aeropuertos con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año.
 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario **del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales**, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con la planeación y/o diseño y/o construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura aeroportuaria, para lo cual deberá acreditar experiencia en aeropuertos con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año.

8. Subdirector de Operaciones

Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante todo el contrato de consultoría.

8.1. Requisitos Académicos

Se requiere un Profesional graduado que cuente con cursos específicos certificados sobre operaciones aeroportuarias dictados por Entes de formación debidamente acreditados y/o del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA) de la Aeronáutica Civil.

8.2. Requisitos de Experiencia

- a) Una Experiencia General no menor de siete (7) años, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

1. Ejercicio profesional como Director o Jefe de Operaciones, para Contratos de Concesión y/o Interventoría, cuyos objetos y/o alcance sean o hayan sido: la ejecución de Contratos Concesión de Aeropuertos, Interventoría de Aeropuertos o Contratos de Interventoría específica a la Operación de Aeropuertos.
2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel técnico o profesional, siempre y cuando se haya desempeñado en la supervisión de Operaciones en Aeropuertos internacionales.

Este profesional debe presentar experiencia como mínimo en un (1) proyecto de operación de un aeropuerto internacional, que haya movilizado durante un año, un mínimo de diez millones (10.000.000) de pasajeros como requisito habilitante. A partir de este número de pasajeros y en las condiciones establecidas en el pliego de condiciones del concurso de méritos, se calificará la participación de este profesional en proyectos de operación de aeropuertos.

9. Subdirector Financiero y de Riesgos

Este profesional deberá tener una dedicación del 75% durante la ejecución del contrato de consultoría.

9.1. Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil y/o de Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Industrial y/o Administrador de Empresas y/o Economista y/o Contador y/o Profesional en Finanzas y/o áreas afines. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.

Título de doctorado y/o, maestría y/o especialización en administración y/o administración financiera y/o control organizacional y/o gerencia financiera y/o finanzas y/o evaluación financiera de proyectos y/o gerencia de proyectos y/o **Economía y/o** Magíster en Administración y/o Auditoría Financiera y/o Auditoría Administrativa y/o en Riesgos Financieros y/o en áreas afines.

9.2. Requisitos de Experiencia

- a) Una 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.
- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce

legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas:

- 1) Ejercicio profesional en la empresa privada como Jefe y/o Director y/o Subdirector Financiero y/o como Interventor Financiero en proyectos y/o Gerente de Proyectos, todos o alguno de ellos relacionados con las siguientes actividades:
 - Proyectos de transporte.
 - Estructuración de concesiones.
 - Proyectos relacionados con el sistema financiero colombiano.
 - Mercado de capitales.
 - Banca de inversión.
 - Manejo de modelos financieros.
 - Project Finance para proyectos privados.

- 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.

10. Coordinador Medioambiental

Ingeniero civil, ambiental, industrial, forestal, sanitario, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, **Administrador Ambiental**, con especialización relacionada con el área ambiental. Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante la ejecución del contrato de consultoría.

10.1. Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Ambiental, **Administrador Ambiental**, Ingeniero Civil, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos o Ingeniero forestal, con especialización en el área ambiental. Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.

10.2. Requisitos de Experiencia

- a) Una Experiencia General no menor de sesenta (60) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.

- b) Dentro de la experiencia general, poseer mínimo treinta y treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la

profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas:

- 1) Ejercicio profesional en la empresa privada como especialista ambiental, residente ambiental, interventor ambiental, supervisor o experto ambiental en proyectos relacionados con las siguientes actividades:
 - Proyectos de transporte.
 - Estructuración de concesiones.
 - Proyectos relacionados con evaluación de impacto y gestión ambiental de proyectos de infraestructura.
- 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la gestión ambiental de proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.

11. Coordinador Social

Este profesional deberá tener una dedicación del 50% durante la ejecución del contrato de consultoría.

11.1. Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (Trabajador Social, Sociólogo) especialización en el área social. Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.

11.2. Requisitos de Experiencia

Contar con una experiencia general mínima de cinco (5) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, con manejo de proyectos sociales, dentro de los cuales se debe contar como mínimo con tres (3) años de experiencia específica en Gestión Social en obras de infraestructura vial la cual debe incluir manejo de comunidades.

- 1) Se considera el ejercicio profesional en la empresa privada como especialista social, residente social, interventor social, supervisor o experto ambiental en proyectos relacionados con las siguientes actividades:
 - Proyectos de vías y/o transporte.
 - Estructuración de concesiones.
 - Proyectos relacionados con evaluación de impacto ambiental y social de proyectos de infraestructura.

- 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la gestión social de proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.

12. Asistente a la Supervisión en la ANI

12.1. Requisitos Académicos

Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías.

12.2. Requisitos de Experiencia

- a) Experiencia profesional General: No menor de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.
- b) Experiencia específica: Dentro de la experiencia general, poseer mínimo doce (12) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:
 - 1) Ejercicio profesional como Residente de Obra y/o residente de Interventoría de proyectos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, conservación y operación de Infraestructura de Transporte.
 - 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel técnico, ejecutivo, profesional, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en la supervisión de proyectos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, conservación y operación de Infraestructura de Transporte.

Nota 1: La experiencia deberá ser acreditada con certificaciones de contratos de prestación de servicios, constancias de trabajo o cualquier otro documento proveniente de la entidad contratante que demuestre sus conocimientos y experiencia laboral.

Nota 2: La acreditación de los estudios deberá realizarse mediante la presentación de las actas de grado tanto de los estudios de pregrado como de postgrado; y de la matrícula o tarjeta profesional y su certificación de vigencia, según corresponda.

Nota 3: Para la verificación correspondiente los proponentes deberán anexar a su propuesta la hoja de vida de los miembros del equipo de trabajo, con los correspondientes soportes que acrediten su

formación académica y experiencia profesional específica, y una carta de intención de vinculación, con la dedicación exigida por la ANI, en caso de resultar favorecidos con la adjudicación.

Nota 4: Se entiende como estudios de postgrado lo correspondiente a especialización, maestría o doctorado.

Nota 5: Para el caso de los profesionales que acrediten formación académica adicional a la mínima requerida, se tendrán en cuenta dichos estudios para validar experiencia general o específica de la siguiente manera:

TITULO	Experiencia General	Experiencia Específica
Especialización	Dos (2) años	Un (1) año
Maestría	Tres (3) años	Uno y medio (1.5) años
Doctorado	Cuatro (4) años	Dos (2) años

En todo caso, se resalta que a cada profesional únicamente se le validará un (1) título académico adicional a los títulos exigidos en la descripción del perfil del cargo, es decir si al profesional se le exige el título de especialización y éste acredita además de la misma, maestría y doctorado, se le tendrá en cuenta solamente una equivalencia correspondiente a la maestría o al doctorado siempre y cuando esté relacionada con el perfil del cargo solicitado.

En caso de que un título académico no coincida con la denominación indicada en la Hoja de Datos, pero el Consultor considere que por su contenido y nivel de profundidad, corresponde a uno cuya acreditación para este proyecto es aceptada, podrá presentar la información que considere necesaria para demostrar la equivalencia del título.

CUADRO RESUMEN DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

Personal

1	Director General	100%
1	Subdirector Administrativo	50%
1	Coordinador de Construcción	100%
1	Subdirector de Control de Proyectos	50%
1	Coordinador de Programación	100%
1	Subdirector Jurídico	100%
1	Coordinador de Ingeniería	50%
1	Subdirector de Operaciones	50%
1	Subdirector Financiero y de Riesgos	75%
1	Coordinador Medioambiental	50%
1	Coordinador Social	50%

1	Asistente a la Supervisión en la ANI	100%
---	--------------------------------------	------

Si alguno de los profesionales, anteriormente requeridos incumple al menos uno de los requisitos enunciados, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

NOTA 1: Si durante la ejecución de la Consultoría, alguno o algunos de profesionales requieran ser cambiados, será necesario reemplazarlo por otro igual o de mayor experiencia y deberá ser previamente aprobado por la Agencia Nacional de Infraestructura. Si se trata de profesionales que fueron objeto de evaluar la mayor experiencia se analizará no a la luz de la experiencia mínima exigida en estos Pliegos de Condiciones, sino de la experiencia en la evaluación de la propuesta presentada por el Consultor.

NOTA 2: La veracidad acerca de la información suministrada en relación con el personal ofrecido podrá ser verificada integralmente por la Agencia Nacional de Infraestructura.

NOTA 3: El siguiente personal mínimo deberá presentarse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y deberá estar aprobado como prerrequisito para la firma del acta de inicio de Consultoría.

CANT	PERSONAL PROFESIONAL
1	Director General
1	Subdirector de Control de Proyectos

El personal restante deberá presentarse desde el momento de firma del contrato y a más tardar dentro de los diez días hábiles siguientes contados a partir de la suscripción del acta de inicio y deberá estar aprobado a más tardar 20 días hábiles después de suscrita el acta de inicio, so pena de iniciar las acciones sancionatorias establecidas en el contrato de Consultoría.

Estos plazos podrán prorrogarse si la ANI así lo considera, previa justificación por parte del Consultor.

PROGRAMA DE DISTRIBUCION DEL PERSONAL Y DE OTROS RECURSOS OFRECIDOS

Es la manifestación gráfica de la distribución del personal y de otros recursos, representada en hombres-mes y costos en función del plazo establecido, que el proponente se compromete a ejecutar. Este programa deberá elaborarse mes a mes y ajustado al costo total corregido de la propuesta y teniendo en cuenta el cronograma maestro.

El proponente deberá cumplir lo estipulado en las Leyes 14 de 1975 y 64 de 1993, sobre Técnico Constructor.

OTROS COSTOS Y GASTOS GENERALES

VEHICULOS

Alquiler o adquisición como mínimo de un (01) vehículo con disponibilidad del 100%, el cual el consultor considere necesario para cumplir con sus funciones. El color de los vehículos será blanco y tendrá identificaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura y del consultor de acuerdo a lo solicitado posteriormente por la Vicepresidencia de Gestión Contractual.

EQUIPOS

No obstante lo anterior, el Interventor deberá contar con el Equipo necesario para el cumplimiento de sus obligaciones. Entre los cuales se encuentran:

EQUIPO
Computadores (Los necesarios para el manejo de la Consultoría)
Muebles y equipos de oficina
Equipos de Fotografía y Video
Otro equipo de cómputo (incluye escáner)
Comunicaciones
Edición de informes

EQUIPOS DE CÓMPUTO

El consultor deberá proveer los equipos de cómputo de última generación necesarios para el desarrollo de sus funciones, incluyendo computadores de escritorio, computadores portátiles, servidores, scanners, fotocopiadoras, impresoras, etc. Los equipos de computación deberán poseer tecnología de comunicación en línea con la Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y el Ministerio de Transporte.

Además del aplicativo que implementará el Program Manager para el seguimiento al cronograma maestro, los equipos deben contar como mínimo con licencias de programas como AUTOCAD, MICROSOFT OFFICE, MICROSOFT PROJECT, entre otros.

EQUIPOS DE COMUNICACIONES

El consultor deberá proveer los equipos de comunicaciones necesarios para la transmisión de voz y datos de los profesionales integrantes de su equipo de trabajo, para comunicarse con los

contratistas, los interventores, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y/o el Ministerio de Transporte.

Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el supervisor del contrato en la Agencia Nacional de Infraestructura.

EQUIPOS PARA APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SEGUIMIENTO DE LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Portátil: Que cumpla con los siguientes requisitos mínimos: Hardware. Procesador CORE I5-2410M de 2.3 GHZ, DD-500, RAM 4G, Quemador, Wi Fi. Software: El software de los equipos de cómputo deberá estar debidamente licenciado en todo el periodo de la vigencia del contrato. Contar con al menos el siguiente software, Microsoft Office, Autocad y Microsoft Project.

Tres (3) cámaras fotográficas de al menos 12 mega pixeles y zoom óptico.

Dos (2) Equipos de comunicaciones para la Supervisión y apoyo técnico, con al menos las siguientes especificaciones: equipos de telefonía celular nuevos de última tecnología con plan de voz ilimitado y transmisión de datos y mensajería instantánea ilimitada, de los cuales uno de ellos será asignado al supervisor designado por la Agencia.

Estos equipos se deberán ser actualizados de acuerdo a las tecnologías disponibles.

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

El adjudicatario deberá presentar el plan control de calidad para el desarrollo del contrato de consultoría una vez firmada el acta de inicio, el cual será aprobado por la Vicepresidencia de Gestión Contractual.

HOJA DE DATOS

Contratar un consultor que haga seguimiento, coordine, articule y gestione como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.

Tabla 1 Características del Contrato de Consultoría.

Objeto	Contratar un consultor que haga seguimiento, coordine, articule y gestione
--------	--

	<p>como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.</p>
<p>Estado Actual de los Contratos en ejecución en el Aeropuerto Internacional El Dorado</p>	<p>En ejecución.</p>
<p>Alcance del proyecto</p>	<p>El alcance del proyecto del siguiente Concurso tiene por objeto “hacer seguimiento, coordinar, articular y gestionar como apoyo al trabajo de supervisión de las entidades, las diferentes actividades a ejecutarse en el Aeropuerto Internacional El Dorado, a partir de la elaboración de un Programa o Plan de Gerencia (Program Manager) que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006”, de conformidad con el detalle y descripción del objeto, sus características, y condiciones técnicas para el desarrollo y control integral del contrato, así como determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro y la gestión de los objetivos previstos.</p>
<p>Alcance del Presente Concurso de Méritos</p>	<p>El Alcance del presente concurso comprende la contratación de un consultor quien se obliga y tendrán a su cargo, entre otras y sin limitarse a ellas, a realizar como mínimo las siguientes actividades, para tales efectos, el consultor deberá realizar y sin limitarse a ello, todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del objeto a contratar, de acuerdo con la mejores prácticas y técnicas implementadas o que se deriven en proyectos de esta naturaleza.</p> <p>1) Preparar y proponer un Plan de Gerencia del Programa para la adecuación de la infraestructura (plan de choque) del Aeropuerto Internacional El Dorado, que integre los diferentes actores que puedan intervenir en el normal desarrollo del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006 y que debe incluir, como mínimo los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Procedimientos de gestión, coordinación y plazos. b) Protocolos de Comunicación. c) Gestión Documental.

- d) Gestión de Riesgos.
- e) Seguimiento y coordinación del proyecto y obras.
- f) Gestión Medioambiental.
- g) Gestión Social.

2) Para la ejecución del Contrato de Consultoría el Contratista deberá contar con un equipo mínimo requerido por parte de la entidad para la ejecución del contrato, que se enumera más adelante. Para efectos de lo anterior, el consultor debe revisar cuidadosamente todos los aspectos, detalles, informaciones y documentos, riesgos, y en general, todos los factores determinantes relacionados para la elaboración y presentación de su propuesta. La circunstancia que el consultor no se haya procurado a si mismo toda la información que pueda influir en la determinación de los costos de su trabajo, no lo eximirá de responsabilidad por la ejecución completa de las labores, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolso de costos, ni a reconocimientos adicionales por parte de la ANI.

El personal mínimo requerido es el siguiente:

- a) Director General.
- b) Subdirector Administrativo.
- c) Coordinador de Construcción.
- d) Subdirector de Control de Proyectos
- e) Coordinador de Programación.
- f) Subdirector Jurídico.
- g) Coordinador de Ingeniería.
- h) Subdirector de Operaciones.
- i) Subdirector Financiero y de Riesgos.

	<p>j) Coordinador Medioambiental.</p> <p>k) Coordinador Social.</p> <p>l) Asistente a la Supervisión en la ANI.</p> <p>3) Establecer el cronograma maestro integrado dinámico de todas las actividades que pueden incidir en la ejecución del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006.</p> <p>4) Establecer una matriz de riesgos dinámica para el programa integral, la cual necesariamente debe ser cuantificable.</p> <p>5) Establecer un programa de mitigación de riesgos basado en los dos puntos anteriores.</p> <p>6) Realizar el seguimiento del programa y ordenar los ajustes del mismo para el cumplimiento de los objetivos establecidos.</p> <p>7) Realizar y sin limitarse a ello, todas las funciones y demás obligaciones dispuestas en cada una de las fases que comprendan el desarrollo de la consultoría.</p> <p>8) Realizar y sin limitarse a ello, todas aquellas acciones, funciones, técnicas y actividades inherentes a la naturaleza de la consultoría y todas aquellas que se deriven por y en el desarrollo de la consultoría.</p> <p>9) Proponer y establecer una metodología de trabajo, que incluya como mínimo los numerales que preceden, y aquellos requeridos de acuerdo a la experticia del Consultor para coordinar y gestionar proyectos de desarrollo aeroportuario que afecten el desarrollo de la etapa de modernización y expansión a cargo de OPAIN S.A., y teniendo en cuenta el cumplimiento de las obligaciones del programa a coordinar.</p>
Plazo	El plazo del contrato de consultoría que se derive del proceso de selección, será de mínimo veinticuatro (24) meses, y en todo caso, hasta la culminación del Cronograma Maestro propuesto por el consultor para la ejecución de las obras.
Presupuesto Oficial	Los recursos presupuestados para la consultoría ascienden a la suma de

	<p>OCHO MIL SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$8.600.000.000) M/CTE. incluido IVA, suma ésta que será aportada así:</p> <p>a) La ANI con un monto de SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$600.000.000) M/CTE., de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal ANI No. 90615 de fecha 30 de junio de 2015, con cargo al rubro 520-600-002 “Apoyo a la gestión del Estado. Asesorías y Consultorías. Contratos de Concesión”.</p> <p>La ANI con un monto de OCHO MIL MILLONES DE PESOS (\$8.000’000.000) M/CTE., con cargo a la subcuenta de excedentes del “CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL IRREVOCABLE DE ADMINISTRACION, FUENTE DE PAGO Y PAGO CELEBRADO ENTRE FIDUCIARA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA. Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL S.A. “OPAIN S.A.”, del “CONTRATO DE CONCESION PARA LA ADMINISTRACION, OPERACIÓN, EXPLOTACION COMERCIAL, MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION Y EXPANSION DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.”, el cual según el certificado de la Fiduciaria Bancolombia S.A. en su documento C303700200-1817 del 01 de abril de 2015, con radicado No. 2015-409-018607-2, indica que: “(...) al 28 de febrero de 2015, el saldo de la cuenta de ahorros correspondiente al 4% y 18% de la subcuenta de excedentes es: Cuenta de Ahorros 031-569918-55: 26,155,407,317.61. Cuenta de Ahorros 031-356131-33: 793,154,777.61. Total Saldos Extractos: 26,948,562,095.22 (...)”.Este presupuesto incluye los ajustes y variaciones por cambio de vigencia, por tanto, los proponentes deberán considerar dicho aspecto dentro de la formulación de su propuesta económica.</p>
<p>Forma de Pago</p>	<p>La forma de pago al Program Manager es a precio global fijo, en el cual se incluyen los impuestos durante el plazo del contrato, y se realizará de la siguiente forma:</p> <p>Para efectos de la legalización de los pagos los informes que se mencionan a continuación, tendrán que ser aprobados por la ANI.</p> <p>1 Primer pago</p> <p>Un primer pago de SETECIENTOS VEINTE MILLONES (\$720.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, de los cuales la suma de SEISCIENTOS MILLONES (\$600.000.000) de pesos moneda corriente se pagarán con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal ANI No. 90615 de fecha 30 de junio de 2015, correspondiente este primer pago a la Etapa Pre operativa para lo cual es necesario que el Consultor entregue el siguiente informe</p>

escrito al Contratante. Así:

1.1 Informe de Diagnóstico

El Program Manager, de manera paralela a todas sus actividades de gestión descritas deberá llevar a cabo desde el inicio del correspondiente contrato de consultoría, un diagnóstico completo e integral del estado actual del Aeropuerto El Dorado de acuerdo a los diferentes contratos que afecten o se relacionen con el Contrato de Concesión 6000169-OK de septiembre de 2006, teniendo en cuenta el alcance todos los actores involucrados en el programa y sus correspondientes actividades.

En dicho diagnóstico se debe reflejar la situación completa que en el momento se presente en todas y cada una de las actividades que deberán ser incluidas en el programa, bajo un análisis técnico, operativo, legal, de riesgos, ambiental, financiero, social y predial.

En términos generales, los diagnósticos tienen como objetivo general analizar completa e integralmente el nivel de ejecución a la fecha del diagnóstico de todo el programa en el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento, de acuerdo a los diferentes contratos que afecten o se relacionen con el Contrato de Concesión No.6000169-OK de septiembre de 2006.

1.2 Diagnóstico Estratégico

El diagnóstico estratégico corresponde a un enfoque transversal de procesos por área de gestión, a partir de la descomposición de todas las obligaciones de los actores involucrados en el programa en procesos interrelacionados.

Se entiende como proceso el conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que son ejecutados por el equipo de trabajo del Program Manager para alcanzar un conjunto de productos, resultados y servicios.

Como parte de este informe de diagnóstico, el Program Manager conceptuará sobre aquellos aspectos críticos para el desarrollo del programa, de manera que se formule un plan de acción y sus alternativas de desarrollo.

El Diagnóstico Estratégico se compone de diagnósticos específicos en la totalidad de áreas que hagan parte del programa.

1.3 Diagnóstico Financiero

El Program Manager deberá conocer el contenido y alcance financiero del programa y los contratos que éste involucra, para presentar un diagnóstico general desde el punto de vista financiero. Así mismo, deberá presentar, en la medida que se requiera, las implicaciones financieras que eventualmente generen las decisiones expuestas al Comité Directivo.

1.4 Diagnóstico Técnico-Operativo

El Program Manager deberá realizar un análisis detallado del estado de cada una de las etapas y fases en que se encuentran las diferentes actividades que hacen parte del programa.

Se deben considerar todas las áreas del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento. Se deberá analizar cada una de las actividades presentes en el programa y se dará por separado un diagnóstico cuantitativo y cualitativo de cada una de éstas. Se hará especial énfasis en los problemas encontrados en los cronogramas en ejecución.

Como parte de este diagnóstico, el Program Manager realizará una filmación y documentación del lado aire y lado tierra de las actividades incluidas en el programa, con el fin de documentar el estado del Aeropuerto Internacional El Dorado.

1.5 Diagnóstico Jurídico

El Program Manager deberá conocer el contenido y alcance legal del Contrato de Concesión No.6000169-OK de 2006 así como de los contratos que podrían llegar incidir en su ejecución, y las disposiciones legales vigentes relacionadas directamente con el tema aeroportuario y presentar la incidencia jurídica que eventualmente genere las decisiones expuestas al Comité Directivo.

2 Segundo pago

Un segundo pago de MIL SEISCIENTOS OCHENTA MILLONES (\$1.680.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, correspondiente a la Etapa de Planeación para lo cual es necesario que el Consultor entregue un informe, que contenga, entre otros:

2.1 Etapa de Planificación

1) Resultado de la gestión realizada para lograr la articulación y acoplamiento de

los diseños de las diferentes obras que pueden incidir en la adecuada ejecución del Contrato de Concesión No.6000169OK de 2006.

- 2) Identificación de los requisitos del programa a coordinar y las condiciones generales de ejecución.
- 3) Identificación de la información requerida para complementar el cronograma maestro así como las fuentes de información.
- 4) Identificación de los riesgos relacionados con la ejecución del programa a coordinar y proponer alternativas de solución.
- 5) Criterios de priorización para las actividades incluidas en el cronograma maestro.
- 6) Estrategia para la articulación y acoplamiento de diseños y construcción de las actividades que mejor aborde los requerimientos del aeropuerto en su conjunto.
- 7) Cronograma maestro, mostrando duración, responsabilidades, precedencias, dependencias, costos y progreso, donde se involucren todas las actividades a coordinar teniendo en cuenta la relación de dependencia del programa y sus restricciones contractuales.
- 8) Identificación de las rutas críticas del programa a coordinar y del cronograma maestro.
- 9) Identificación de todos los componentes críticos del programa a coordinar y su impacto en el programa de adecuación de la infraestructura (plan de choque) del aeropuerto.
- 10) Evaluación de las necesidades inherentes a la logística aplicable para la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006. .
- 11) Resultado de la compilación de los hallazgos, dificultades y/o alternativas que cada interventoría haya encontrado en el desarrollo de sus actividades, para lo que se requiere una periodicidad mínima semanal de reuniones de coordinación.
- 12) Identificación de la necesidad o no de desafectar áreas de acuerdo con el actor y las obras a realizar u otros mecanismos.
- 13) Definición de indicadores de gestión que permitan detectar de forma rápida y visual la situación del cronograma maestro.
- 14) Metodología de reuniones y acuerdos entre los diferentes actores del programa que requieren de las mismas.

2.2 Cronograma maestro

A pesar de ser éste un contrato de medio, se requiere para efectos del pago que el Program Manager entregue el cronograma maestro socializado con todos los actores involucrados en su desarrollo y sólo hasta ese momento terminaría la etapa de planeación.

En este entregable, el cronograma maestro debe contar con las siguientes

características:

- 1) Debe ser socializado entre todos los actores.
- 2) Las fechas sugeridas en el cronograma maestro no deben ser superiores a las establecidas en los contratos de concesión y/o de obra, y la última actividad de ejecución de obras no debe ser superior a 24 meses. La consolidación del cronograma maestro no debe causar ningún tipo de riesgo de carácter financiero, técnico, jurídico, operativo, etc., a ninguno de los actores, ni tampoco debe generar ninguna transferencia de riesgo de obra de un actor a otro o a la Nación, y tampoco puede generar reconocimiento de compensaciones por desplazamientos financieros.

3 Siguintes pagos

Los pagos relacionados a las etapas de: Construcción, Análisis y control de calidad, y Entrega, funcionamiento y cierre, se realizarán de forma mensual contra entrega de informes mensuales de gestión. Para estas etapas del contrato se tiene previsto un valor de SEIS MIL DOSCIENTOS MILLONES (\$6.200.000.000) de pesos moneda corriente IVA incluido, que se distribuirán de manera lineal en el número de meses resultantes del cronograma maestro para la ejecución de las obras. Se prevé que estas tres etapas en conjunto tendrán una duración estimada de diecinueve (19) meses.

Si durante alguna de estas tres etapas se debe ajustar el cronograma maestro, se recalculará el pago mensual con el saldo del contrato a la fecha de ajuste y el número de meses restantes para la terminación del cronograma maestro para la ejecución de las obras.

El Consultor deberá presentar informes mensuales de la gestión realizada, sin perjuicio de los demás informes que le solicite el CONTRATANTE.

Preparar y presentar a la ANI dentro de los quince (15) primeros días calendario de cada mes, un Informe Mensual que, metodológicamente, comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales. La parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado del Programa, indicando las conclusiones y recomendaciones del Program Manager. La parte general del informe contendrá el análisis de los datos del Programa, entre otros, de los siguientes: (i) el desarrollo y avance del programa (ii) los problemas presentados y las soluciones planteadas; (iii) las actividades y gestiones del Program Manager; (iv) la relación de temas pendientes y las causas de su no definición; (v) las conclusiones y recomendaciones del Program Manager con un registro fotográfico y de video del estado de todo el aeropuerto. Este informe deberá incluir el concepto del Program Manager sobre todos y cada uno de los asuntos cuya revisión, evaluación y análisis tenga éste a su

cargo, de acuerdo con lo establecido en el presente contrato de consultoría y en los pliegos de condiciones correspondientes, así como en todos los contratos de concesión y/o de obra correspondientes al programa.

Así mismo, los informes mensuales deberán contener, lo siguiente:

- 1) Nombre del Program Manager;
- 2) Etapa en que se encuentra el programa con relación al momento en que resultó adjudicatario en el presente Concurso de Méritos;
- 3) Ficha técnica del programa.
- 4) Información del programa.
 - a) Respecto del programa, diligenciamiento de los formatos SIAC que le apliquen:
 - b) Descripción de cumplimiento de las obligaciones de los actores involucrados en el programa, las que dependerán de la etapa en que se encuentren los contratos, de acuerdo con el cronograma maestro;
 - i. Avance y estado gestión técnica
 - ii. Avance y estado gestión operativa
 - iii. Avance y estado gestión ambiental
 - iv. Avance y estado gestión predial
 - v. Avance y estado gestión social
 - c) Requerimientos de informes solicitados por el Comité Directivo;
 - d) Seguimiento a las modificaciones contractuales de los contratos de concesión y/o de obra, cuando aplique.
 - e) Valor pagado por obras complementarias (cuando aplique)
 - f) Manifestación de cumplimiento o incumplimiento del programa en los plazos y términos previstos en el cronograma maestro; la valoración sobre las consecuencias que debe acarrear dicho incumplimiento para el cronograma maestro, así como la afectación al cronograma maestro y posibles alternativas de solución ante los atrasos.
 - g) Informe General parte técnica y operativa.
 - h) Control de avance y cumplimiento de las obras definidas en el cronograma maestro objeto del Program Manager; Costo vs. Presupuesto; Avance de obra vs. Cronograma.
- 5) Información Financiera.
- 6) Relación descriptiva del personal del Program Manager que haya laborado durante el período mensual respectivo, personal mínimo que no podrá ser diferente al aprobado por el CONTRATANTE (a menos que su cambio haya sido debidamente efectuado y autorizado conforme al presente Contrato), ni inferior, en número, calidad y dedicación, al que se obliga a utilizar de

conformidad con el presente Contrato y sus Anexos. Acreditación de cumplimiento de Aportes Parafiscales y de Seguridad Social por parte del personal del Program Manager, para lo cual deberá anexar la Planilla integrada de liquidación de aportes parafiscales, la cual podrá ser verificada por el supervisor del CONTRATANTE, las veces que lo estime conveniente. Adicional a lo anterior, el supervisor del contrato designado por el CONTRATANTE, podrá exigir a lo largo del contrato de consultoría todas las veces que lo considere conveniente: Los contratos, ordenes de servicio, cuentas de cobro u otros documentos, de la totalidad del personal, que demuestren la remuneración y la relación existente entre el consultor y el miembro de su equipo, bajo las cuales se están prestando los servicios de consultoría por parte del mencionado personal.

- 7) Una relación descriptiva de los recursos físicos empleados durante el período mensual respectivo, considerando los recursos ofrecidos en la Propuesta y la justificación sobre cualquier variación significativa en la utilización de los recursos físicos frente a meses previos.
- 8) Incidencia jurídica que eventualmente genere las decisiones expuestas al Comité Directivo.
- 9) Observaciones y generalidades consideradas por el consultor, que no puedan ser catalogadas dentro de las generalidades anteriormente establecidas.
- 10) Conclusiones y Recomendaciones del consultor al CONTRATANTE, y acciones correctivas y/o preventivas a implementar en todos los aspectos del programa (administrativo, financiero, técnico, ambiental, social, predial, jurídico, operación, mantenimiento, etc.).
- 11) En los informes mensuales relacionar la correspondencia generada durante el respectivo periodo.

No obstante lo anterior, el Program Manager podrá incluir información adicional tendiente a cumplir con sus obligaciones en relación con la ejecución del programa y el contenido de éste. Estos informes mensuales deberán presentarse al Contratante y será requisito indispensable que el Contratante revise y de su aprobación al informe para el pago mensual al Program Manager.

El informe mensual deberá estar acompañado de la respectiva factura de cobro y los soportes de la misma, para efectos del pago correspondiente.

3.1 Informe de Avance semestral

El diagnóstico referido anteriormente deberá ser actualizado por parte del Program Manager. Para el efecto, cada seis (6) meses, contados a partir de la aprobación del diagnóstico inicial o del informe de diagnóstico actualizado, deberá presentar un nuevo informe de actualización del diagnóstico en el que se refleje el estado de avance y ejecución de cada una de las obligaciones a cargo del concesionario por áreas de gestión. Esto sin perjuicio de la presentación de los demás informes por parte del Program Manager de acuerdo con el contrato de consultoría.

Este diagnóstico corresponde básicamente a una actualización del Informe Inicial o Estrategia, y al igual que éste, el Diagnóstico de Avance deberá contemplar los aspectos Financieros, Técnico-Operativos y Jurídicos.

Para cada uno de los aspectos del Diagnóstico de Avance, el Program Manager deberá revisar y actualizar la matriz de riesgos existente en el contrato de concesión y elaborada dentro del enfoque de la consultoría.

3.2 Informe Final contra el último pago

Una vez cumplido el término del contrato de consultoría, o en caso de terminación anticipada del presente Contrato por cualquiera de las causales previstas en el contrato o en la ley, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes de acaecido cualquiera de estos eventos, deberá presentar el Informe Final, el cual metodológicamente comprenderá una parte ejecutiva y otra de temas generales, la parte ejecutiva contendrá indicadores de gestión presentados de forma visual, gráficos u otras herramientas que permitan comprender rápidamente el estado final del programa, así como las conclusiones y recomendaciones del Program Manager. El informe general contendrá el análisis de datos, entre otros los de: balance general de todas las tareas y actividades del programa, durante el ejercicio de la consultoría y la situación de cada una de ellas al concluir su gestión. Este informe deberá contener la relación de los documentos y las recomendaciones especiales que el Program Manager crea convenientes para el adecuado desarrollo del mismo y todo lo que hubiere recibido de interventores. El Informe Final se acompañará de un archivo fotográfico y de video con el fin de documentar el estado en que se entrega el programa.

Adicionalmente, este informe deberá contener un informe de Diagnóstico Final. Este deberá contemplar:

- 1) Aspectos Financieros, Técnico-Operativos, Social-prediales y Jurídicos del programa, así como las recomendaciones.

- 2) Relación de los problemas y respectivas soluciones, que se hayan presentado en desarrollo del contrato de consultoría en relación con la ejecución de los contratos que puedan incidir en la ejecución del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006.
- 3) Un análisis global de la ejecución del contrato de concesión No. 6000169-OK de 2006 y los contratos que incidieron en su ejecución desde el inicio de la consultoría hasta el momento de la elaboración del informe final.
- 4) Una relación de las obras ejecutadas por cada uno de los actores involucrados en el programa..

El pago correspondiente a la última factura del contrato de consultoría, estará sujeto a la presentación y previa aprobación del informe final por parte del CONTRATANTE.

Así mismo, el Consultor se obliga para con la Agencia Nacional de Infraestructura de presentar los respectivos informes en medio magnético, y al finalizar el contrato, el archivo físico y en medio magnético de la totalidad del proyecto.

Personal y Plan de Cargas de Trabajo

Tabla 2 Personal Profesional Consultoría.

1	Director General	100%
1	Subdirector Administrativo	50%
1	Coordinador de Construcción	100%
1	Subdirector de Control de Proyectos	50%
1	Coordinador de Programación	100%
1	Subdirector Jurídico	100%
1	Coordinador de Ingeniería	50%
1	Subdirector de Operaciones	50%
1	Subdirector Financiero y de Riesgos	75%
1	Coordinador Medioambiental	50%
1	Coordinador Social	50%
1	Asistente a la Supervisión en la ANI	100%

Este personal es requerido y se considera el mínimo para atender el desarrollo de las obligaciones correspondientes al seguimiento, coordinación y ejecución del cronograma maestro y plan de choque del Aeropuerto Internacional El Dorado.

En la propuesta la Consultoría deberá precisar el personal para cada una de las etapas del contrato, de acuerdo a lo establecido en el presupuesto oficial. En caso de presentarse la necesidad de contratar más personal para atender el seguimiento para la coordinación de las obras del Aeropuerto El Dorado, el consultor se obliga a ajustar el personal y presupuesto para el desarrollo de estas actividades, sin perjuicio del cumplimiento de todas sus obligaciones, sin costo adicional para la Entidad. Es importante señalar que el Consultor debe considerar la disponibilidad del personal necesario para el control del programa, en razón a las modificaciones no imputables a los Concesionarios y/o contratistas, por lo cual no podrá realizar reclamación alguna por modificaciones en los hitos y tiempos existentes.

Las dedicaciones y personal mínimo señalados consideran la ejecución de la consultoría para el proyecto actual y sus ampliaciones futuras y acorde con los horarios operacionales en el aeropuerto.

Personal mínimo

A continuación se enuncian los requisitos técnicos y de experiencia de la totalidad del personal mínimo requerido:

Tabla 3 Requisitos de Personal

Cargo	Formación Académica	Experiencia
DIRECTOR GENERAL	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniería Industrial y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto y/o administrador de empresas. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de</p>	<p>Experiencia General no menor de doce (12) años contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo ocho (8) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>las siguientes áreas: Administración de Empresas y/o Economía y/o Finanzas y/o Gerencia Financiera y/o Gerencia de Proyectos y/o Evaluación de Proyectos y/o Evaluación Financiera y/o Gerencia de Construcción y/o Gerencia Integral de Obras y/o Ingeniería Civil y/o Vías.</p> <p>Poseer certificación “Project Management Professional” (PMP por sus siglas en inglés) o similar, vigente.</p>	<p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como: Director de Interventoría y/o Director de Ejecución y/o Coordinador de Proyectos y/o Gerente de Proyectos y/o Supervisor de Contratos, en proyectos de Construcción y/o Mantenimiento y/o Modernización y/o Rehabilitación y/o Conservación y/o Operación para Proyectos y/o Concesiones en Infraestructura en Aeropuertos con una capacidad mínima de diez millones (10.000.000) de pasajeros por año; y/o en puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (700.000) setecientos mil toneladas por año; y/o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (500.000) quinientas mil toneladas por año; y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (1.000.000) un millón de pasajeros por año.</p> <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en proyectos como: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.</p>
<p>SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO</p>	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero civil y/o industrial y/o aeronáutico y/o administrador de empresas y/o economista y/o arquitecto y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos. Para aquellas carreras profesionales que se les expide matrícula de profesional deben acreditar y adjuntar en el presente concurso de méritos la matrícula profesional vigente. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en gerencia de proyectos y/o MBA y/o finanzas y/o gerencia de obras y/o Evaluación de Proyectos y/o Evaluación Financiera y/o Ingeniería Civil y/o Vías.</p>	<p>Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como: Director y/o Gerente Financiero de proyectos de: Construcción vertical y/o vial y/o aeroportuaria y/o en Tránsito y Transporte y/o como Director y/o Gerente Financiero de consultorías y/o de Proyectos</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>de concesiones de infraestructura de transporte y/o de Interventoría en proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte.</p> <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como: funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en el área financiera de la respectiva Entidad en actividades de apoyo o supervisión a proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte.</p>
COORDINADOR DE CONSTRUCCIÓN	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para aquellas carreras profesionales que se les expide matrícula de profesional deben acreditar y adjuntar en el presente concurso de méritos la matrícula profesional vigente. Para los profesionales extranjeros,</p>	<p>Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Sistemas aeroportuarios y/o construcción y/o interventoría y/o en ingeniería civil con énfasis en construcción.</p>	<p>cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejercicio profesional en la empresa privada como: gerente y/o director de interventoría y/o director de obra con experiencia en procesos constructivos para infraestructura de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (450.000) cuatrocientas cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año. 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas a procesos constructivos para proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.</p>
<p>SUBDIRECTOR DE CONTROL DE PROYECTOS</p>	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Construcción y/o Gerencia de Obra y/o en ingeniería civil con énfasis en construcción y/o sistemas aeroportuarios y/o vías y aeropistas y/o gerencia integral de obras y/o vías.</p>	<p>Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejercicio profesional en la empresa privada como: gerente proyectos y/o director de interventoría y/o coordinador de proyectos con experiencia en control de costos y programación en proyectos de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>(7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientas cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (450.000) cuatrocientas cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año.</p> <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con control de proyectos en construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en edificaciones como: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientas cincuenta mil toneladas por año; o estaciones</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.</p>
<p>COORDINADOR DE PROGRAMACIÓN</p>	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Construcción y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Aeronáutico y/o Arquitecto. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>El profesional ofrecido debe contar con un (1) curso o un (1) diplomado debidamente terminados y certificados en presupuesto y control de obra o en Project manager o Certificación internacional o similar como PSP, vigente.</p>	<p>Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como: programador y/o ingeniero de programas con experiencia en el uso de softwares especializados en control de proyectos y con un sólido entendimiento en planeación y técnicas de reprogramación en proyectos de aeropuertos, con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. O puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (350.000) trescientos cincuenta mil toneladas por año o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>de carga mínima de (450.000) cuatrocientas cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (600.000) seiscientos mil pasajeros por año.</p> <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con el uso de softwares especializados para la programación y planeación de proyectos de construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura Aeroportuaria y/o de Infraestructura de Transporte, para lo cual deberá acreditar experiencia en: aeropuertos, con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año; o puertos con una capacidad de movilización de carga mínima de (250.000) doscientos cincuenta mil toneladas por año; o estaciones de ferrocarril con una capacidad de movilización de carga mínima de (150.000) ciento cincuenta mil toneladas por año y/o centrales de transportes con una capacidad mínima de manejo de (500.000) quinientos mil pasajeros por año.</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
SUBDIRECTOR JURÍDICO	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como abogado. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en contratación estatal y/o en derecho público y/o administrativo y/o financiero.</p>	<p>Experiencia General no menor de diez (10) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo siete (7) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejercicio profesional en la empresa privada como gerente y/o director jurídico en proyectos de concesión de transporte. 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como: Director y/o jefe y/o gerente del área jurídica y/o supervisor de proyectos de concesión de transporte.
COORDINADOR DE INGENIERÍA	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional como: Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Arquitecto. Para Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p>	<p>Experiencia General no menor de siete (7) años, contada entre la fecha de graduación profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional hasta la fecha de cierre del plazo del</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>Título de especialización y/o maestría y/o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Sistemas aeroportuarios y/o construcción y/o interventoría y/o en ingeniería civil y/o vías y aeropistas y/o sistemas aeroportuarios y/o vías.</p>	<p>presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejercicio profesional en la empresa privada que se haya desempeñado en actividades relacionadas con la planeación y/o diseño y/o construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura aeroportuaria, en aeropuertos con una capacidad mínima de siete millones (7.000.000) de pasajeros por año. 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en la dirección y/o supervisión de actividades relacionadas con la planeación y/o diseño y/o construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación y/o conservación y/u operación de infraestructura aeroportuaria, para lo cual deberá acreditar experiencia en aeropuertos con una capacidad mínima de cinco (5) millones (5.000.000) de pasajeros por año.
<p>SUBDIRECTOR DE OPERACIONES</p>	<p>Se requiere un Profesional graduado que cuente con cursos específicos certificados sobre</p>	<p>Una Experiencia General no menor de siete (7) años, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>operaciones aeroportuarias dictados por Entes de formación o del Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA) de la Aeronáutica Civil.</p>	<p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo cinco (5) años de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejercicio profesional como Director o Jefe de Operaciones, para Contratos de Concesión y/o Interventoría, cuyos objetos y/o alcance sean o hayan sido: la ejecución de Contratos Concesión de Aeropuertos, Interventoría de Aeropuertos o Contratos de Interventoría específica a la Operación de Aeropuertos. 2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel técnico o profesional, siempre y cuando se haya desempeñado en la supervisión de Operaciones en Aeropuertos internacionales, Nivel de Servicio IATA. <p>Este profesional debe presentar experiencia como mínimo en un (1) proyecto de operación de aeropuertos, que haya movilizadado durante un año, un mínimo de diez millones (10.000.000) de pasajeros como requisito habilitante. A partir de este número de pasajeros y en las condiciones establecidas en el pliego de condiciones del concurso de méritos, se calificará la participación de</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>este profesional en proyectos de operación de aeropuertos.</p> <p>Para acreditar el requisito de número de pasajeros movilizados durante el año calendario acreditado, se tendrán en cuenta las estadísticas entre el 1 de enero de 2008 y el 31 de diciembre de 2014, para lo cual se deberá aportar documento emitido por la entidad o autoridad competente del país donde se encuentre ubicado el aeropuerto.</p>
<p>SUBDIRECTOR FINANCIERO Y DE RIESGOS</p>	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil y/o de Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero de Caminos Canales y Puertos y/o Ingeniero Industrial y/o Administrador de Empresas y/o Economista y/o Contador y/o Profesional en Finanzas y/o áreas afines. Para los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p> <p>Título de doctorado y/o, maestría y/o especialización en administración, y/o administración financiera, y/o control organizacional y/o gerencia financiera y/o finanzas y/o evaluación financiera de proyectos y/o gerencia de proyectos y/o Economía y/o</p>	<p>Una 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.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo sesenta (60) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas:</p> <p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como Jefe y/o Director y/o Subdirector Financiero y/o como Interventor Financiero en proyectos y/o Gerente de Proyectos todos o alguno de ellos relacionados con las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de transporte. • Estructuración de concesiones. • Proyectos relacionados con el sistema financiero

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>Magíster en Administración y/o Auditoría Financiera y/o Auditoría Administrativa y/o en Riesgos Financieros y/o en áreas afines.</p>	<p>colombiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado de capitales. • Banca de inversión. • Manejo de modelos financieros. • Project Finance para proyectos privados <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.</p>
<p>COORDINADOR MEDIOAMBIENTAL</p>	<p>Ingeniero civil, ambiental, industrial, forestal, sanitario, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Administrador Ambiental, con especialización relacionada con el área ambiental.</p> <p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Ambiental, Administrador Ambiental, Ingeniero Civil, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos o Ingeniero forestal, con especialización en el área</p>	<p>Una Experiencia General no menor de sesenta (60) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p>Dentro de la experiencia general, poseer mínimo treinta y treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de estas:</p> <p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada como</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
	<p>ambiental. Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p>	<p>especialista ambiental, residente ambiental, interventor ambiental, supervisor o experto ambiental en proyectos relacionados con las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de transporte. • Estructuración de concesiones. • Proyectos relacionados con evaluación de impacto y gestión ambiental de proyectos de infraestructura. <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o como contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la gestión ambiental de proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.</p>
<p>COORDINADOR SOCIAL</p>	<p>Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (Trabajador Social, Sociólogo) especialización en el área social. Los profesionales extranjeros, deberán cumplir ésta exigencia para la ejecución del contrato conforme a las normas vigentes.</p>	<p>Contar con una experiencia general mínima de cinco (5) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional, con manejo de proyectos sociales, dentro de los cuales se debe contar como mínimo con tres (3) años de experiencia específica en Gestión Social en obras de infraestructura vial la cual debe incluir manejo de comunidades.</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>1) Se considera el ejercicio profesional en la empresa privada como especialista social, residente social, interventor social, supervisor o experto ambiental en proyectos relacionados con las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de vías y/o transporte. • Estructuración de concesiones. • Proyectos relacionados con evaluación de impacto ambiental y social de proyectos de infraestructura. <p>2) Ejercicio profesional en entidades oficiales y/u organismos multilaterales, como funcionario del nivel asesor, directivo, profesional o contratista de prestación de servicios profesionales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la gestión social de proyectos de infraestructura de transporte o en las actividades descritas en las viñetas anteriores.</p>
Asistente a la Supervisión en la ANI	Poseer matrícula profesional vigente o título profesional (en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como Ingeniero Civil o de Ingeniero en Transportes y Vías.	<p>Experiencia profesional General: no menor de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la fecha en la cual el profesional ejerce legalmente la profesión.</p> <p>Experiencia específica: Dentro de la experiencia general, poseer mínimo doce (12) meses de experiencia específica acumulada, contados a partir de la fecha en la cual el profesional</p>

Cargo	Formación Académica	Experiencia
		<p>ejerce legalmente la profesión hasta la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicio profesional como Residente de Obra y/o residente de Interventoría de proyectos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, conservación y operación de Infraestructura de Transporte. 2. Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel técnico, ejecutivo, profesional, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en la supervisión de proyectos de construcción, mantenimiento, rehabilitación, conservación y operación de Infraestructura de Transporte.

Nota 1: La experiencia deberá ser acreditada con certificaciones de contratos de prestación de servicios, constancias de trabajo o cualquier otro documento proveniente de la entidad contratante que demuestre sus conocimientos y experiencia laboral.

Nota 2: La acreditación de los estudios deberá realizarse mediante la presentación de las actas de grado tanto de los estudios de pregrado como de postgrado; y de la matrícula o tarjeta profesional y su certificación de vigencia, según corresponda.

Nota 3: Para la verificación correspondiente los proponentes deberán anexar a su propuesta la hoja de vida de los miembros del equipo de trabajo, con los correspondientes soportes que acrediten su formación académica y experiencia profesional específica, y una carta de intención de vinculación, con la dedicación exigida por la ANI, en caso de resultar favorecidos con la adjudicación.

Nota 4: Se entiende como estudios de postgrado lo correspondiente a especialización, maestría o doctorado.

Nota 5: Para el caso de los profesionales que acrediten formación académica adicional a la mínima requerida, se tendrán en cuenta dichos estudios para validar experiencia general o específica de la siguiente manera:

TITULO	Experiencia General	Experiencia Específica
Especialización	Dos (2) años	Un (1) año
Maestría	Tres (3) años	Uno y medio (1.5) años
Doctorado	Cuatro (4) años	Dos (2) años

En todo caso, se resalta que a cada profesional únicamente se le validará un (1) título académico adicional a los títulos exigidos en la descripción del perfil del cargo, es decir si al profesional se le exige el título de especialización y éste acredita además de la misma, maestría y doctorado, se le tendrá en cuenta solamente una equivalencia correspondiente a la maestría o al doctorado siempre y cuando esté relacionada con el perfil del cargo solicitado.

En caso de que un título académico no coincida con la denominación indicada en la Hoja de Datos, pero el Consultor considere que por su contenido y nivel de profundidad, corresponde a uno cuya acreditación para este proyecto es aceptada, podrá presentar la información que considere necesaria para demostrar la equivalencia del título.

RECURSOS FÍSICOS.

El consultor deberá proveer los recursos físicos necesarios para desarrollar sus obligaciones contractuales. Estos recursos deben contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

Tabla 4 Recursos físicos

Campamentos, Oficinas e instalaciones	Será obligación del consultor, proveer los campamentos, oficinas e instalaciones que requiera. El consultor se encargará de mantener y proveer de los equipos necesarios en estos espacios.
Equipos de cómputo	El consultor deberá proveer los equipos de cómputo de última generación necesarios para el desarrollo de sus funciones, incluyendo computadores de escritorio, computadores portátiles, servidores, escáneres, fotocopiadoras, impresoras, etc. Los equipos de computación deberán poseer tecnología de comunicación en línea con la Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y el Ministerio de Transporte. Además del aplicativo que implementará el Program Manager para el seguimiento al cronograma maestro, los equipos deben contar como

	<p>mínimo con licencias de programas como AUTOCAD, MICROSOFT OFFICE, MICROSOFT PROJECT, entre otros.</p>
Equipos de comunicaciones	<p>El consultor deberá proveer los equipos de comunicaciones necesarios para la transmisión de voz y datos de los profesionales integrantes de su equipo de trabajo, para comunicarse con los contratistas, los interventores, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Aeronáutica Civil y/o el Ministerio de Transporte.</p> <p>Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el supervisor del contrato en la Agencia Nacional de Infraestructura.</p>
Vehículos	<p>Alquiler o adquisición como mínimo de un (01) vehículo con disponibilidad del 100%, el cual el consultor considere necesario para cumplir con sus funciones. El color de los vehículos será blanco y tendrá identificaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura y del consultor de acuerdo a lo solicitado posteriormente por la Vicepresidencia de Gestión Contractual.</p>
Equipos para apoyo a la gestión administrativa y de seguimiento de la agencia nacional de infraestructura	<p>Portátil: Que cumpla con los siguientes requisitos mínimos: Hardware. Procesador CORE I5-2410M de 2.3 GHZ, DD-500, RAM 4G, Quemador, Wi Fi. Software: El software de los equipos de cómputo deberá estar debidamente licenciado en todo el periodo de la vigencia del contrato. Contar con al menos el siguiente software, Microsoft Office, Autocad y Microsoft Project.</p> <p>Tres (3) cámaras fotográficas de al menos 12 mega pixeles y zoom óptico.</p> <p>Dos (2) Equipos de comunicaciones para la Supervisión y apoyo técnico, con al menos las siguientes especificaciones: equipos de telefonía celular nuevos de última tecnología con plan de voz ilimitado y transmisión de datos y mensajería instantánea ilimitada, de los cuales uno de ellos será asignado al supervisor designado por la Agencia.</p> <p>Estos equipos se deberán ser actualizados de acuerdo a las tecnologías disponibles.</p>