

ANEXO 9

METODOLÓGIA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

CONSULTORÍA INCO

“Prestar servicios profesionales de asesoría técnica, administrativa, social, predial, ambiental, financiera, contable y jurídica para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la fase de cooperación, incluidos los estudios y diseños etapa de evaluación, del contrato interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 - Proyecto Autopistas de la Montaña.”

JULIO 2011

1. ASPECTOS PRELIMINARES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

En desarrollo de los principios y previsiones contenidos en la Constitución Política de Colombia, en las Leyes 80 de 1993, 105 de 1993 y 1150 de 2007, código contencioso administrativo y demás normatividad aplicable, el presente documento establece los parámetros generales que deben ser aplicados en la ejecución de las actividades de asesoría técnica, administrativa, social, predial, ambiental, financiera y jurídica que deberá llevar a cabo la Consultoría para prestar servicios profesionales de asesoría técnica, administrativa, social, predial, ambiental, financiera, contable y jurídica para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la fase de cooperación, incluidos los estudios y diseños etapa de evaluación, del contrato interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 - Proyecto Autopistas de la Montaña.

Como resultado de la Consultoría a contratar deberá quedar plenamente establecido si el proyecto Autopistas de la Montaña **ES** o **NO** económicamente viable, técnicamente factible y financieramente realizable, en el marco del Contrato Interadministrativo ISA – INCO.

El ejercicio de las actividades de supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación que serán objeto de la Consultoría, deberán apegarse en un todo al Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, los otros y demás documentos que forman parte del contrato. Por lo cual, será obligación del Consultor conocer en detalle cada una de las estipulaciones contenidas y todos los documentos que los adicionen, modifiquen, complementen o interpreten.

Para lo cual el Consultor se debe regir por el contrato de Consultoría, sus anexos, y por la presente metodología, incluyendo la hoja de datos correspondiente.

En el evento en que llegare a existir alguna diferencia o contradicción frente a la aplicación de las previsiones contenidas en el Contrato Interadministrativo, el Contrato de Consultoría y la presente metodología, deberá prevalecer lo establecido en el Contrato Interadministrativo y todos los documentos que lo conforman, en caso de persistir diferencias o contradicciones, se deberán implementar las establecidas en el contrato de Consultoría.

A partir de los elementos esenciales y naturales implícitos en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, en la presente metodología se definen las obligaciones que deben aplicarse en desarrollo del Contrato de Consultoría. De esta manera, el Consultor deberá aplicar la metodología establecida, teniendo en cuenta el estado y la situación particular para cada etapa de acuerdo con lo establecido en el Contrato Interadministrativo.

1.1. OBJETIVOS

El objeto del contrato es “*Prestar servicios profesionales de asesoría técnica, administrativa, social, predial, ambiental, financiera, contable y jurídica para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la fase de cooperación, incluidos los estudios y diseños etapa de evaluación, del contrato interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 - Proyecto Autopistas de la Montaña*”, que incluye pero no se limita a las actividades descritas en el Contrato Interadministrativo ISA-INCO del 28 de enero de 2010, el Contrato de Consultoría y el presente documento.

Se indica expresamente que:

- Cuando se hace referencia al Contrato Interadministrativo ISA-INCO de 28 de enero de 2010, éste incluye todos los documentos que a la fecha, complementan, modifican, aclaran, interpretan y adicionan el respectivo contrato.
- El Contrato de Consultoría que se derive del presente Concurso, es accesorio al Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, antes mencionados y, por lo tanto, si el Contrato Interadministrativo, llegare a suspenderse o terminarse por cualquiera de las causales previstas en la Ley y/o en el contrato mismo, el Contrato de Consultoría producto del presente Concurso, según el caso, será suspendido o liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.
- Las actividades y obligaciones del Consultor establecidas de manera general en la presente metodología y plan de cargas debe entenderse, cumplirse y aplicarse siempre y cuando no entren en contradicción con el respectivo Contrato Interadministrativo, sus adendas, otrosíes y demás documentos aplicables al mismo. Para estos efectos, el INCO, en compañía del Consultor establecerán la aplicabilidad de las actividades y obligaciones que se determinen.

En todo momento durante la vigencia del Contrato, el Consultor será responsable de contar con el equipo de profesionales y los recursos físicos adecuados y suficientes para realizar los procesos y actividades que le permitan garantizar la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación, en virtud del contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010. Para ello el Consultor designará a un Director de Proyecto, quien será su representante en el Contrato, y quien contará con la autonomía para actuar y tomar decisiones en su nombre, quien a su vez contará con un equipo especializado de personal con la capacidad y experiencia mínima requerida por área de actividad.

Como parte de sus funciones por área de gestión el Consultor deberá cumplir con los siguientes Objetivos Específicos, según apliquen a la Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010:

- (i) **Gestión Técnica:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos en el área técnica durante la primera fase – Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación, del Contrato Interadministrativo ISA-INCO, vigilando el cumplimiento de la normatividad vigente. Entre otros los relacionados con la revisión, medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista – ISA. Revisar y aprobar todos los estudios y diseños, la matriz de riesgos y realizar las mediciones de cantidades de obra que se requieren para determinar la ejecución y avance de los compromisos contractuales. Revisar y emitir los conceptos técnicos pertinentes sobre todos los informes, documentos técnicos, documentos de estudios y diseños, entre otros, suministrados por el contratista - ISA en la primera fase - Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo vigente, hasta lograr la aprobación de todos los

productos entregables por parte de ISA a INCO, conforme a las obligaciones contractuales de las partes.

- (ii) **Gestión Administrativa:** Realizar los procesos y actividades para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de la área administrativa, durante la primera fase – Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo ISA-INCO, en todo lo pertinente a la interacción entre ISA e INCO. Lo anterior, implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y el archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de toda la documentación del proyecto, la recepción y revisión de informes y documentos técnicos, documentos soporte de costos de contratación y pagos efectuados, avances en ejecución contractual, cumplimiento en entrega conceptos e informes de avance, entre otros..
- (iii) **Gestión Social:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos en el área Social durante la primera fase – Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo ISA-INCO. Entre otros, verificar el fortalecimiento de la función de gestión Social a cargo de ISA, especialmente en la implementación de nuevos peajes al proyecto. Asegurar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el Plan Social Básico y el Plan de Gestión Social del Plan de Manejo Ambiental, con el fin de lograr un verdadero acercamiento a las necesidades de la comunidad y la mitigación de los impactos sociales que genere la ejecución del proyecto. Incluye la verificación del cumplimiento de leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite que da el Ejecutor del Proyecto a peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social del proyecto y en general la verificación de la aplicación de la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).
- (iv) **Gestión Ambiental:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos en el área Ambiental durante la primera fase – Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo ISA-INCO. Entre otros, verificar el fortalecimiento de la función de gestión Ambiental a cargo de ISA. Coordinar las diferentes actividades y métodos de control tendientes a propiciar las obras, programas y medidas a incluir en el plan de manejo ambiental, de tal manera que se puedan implementar para lograr el objetivo de minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, buscando un equilibrio entre el desarrollo de la región y la preservación de los recursos naturales. de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).
- (v) **Gestión Predial:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos en el área Predial durante la primera fase – Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo ISA-INCO. Entre otros, verificar el fortalecimiento de la función de gestión predial a cargo de ISA en la primera fase del contrato interadministrativo, mediante la vigilancia y control de calidad que aseguren la entrega de productos confiables, oportunos y ajustados al ordenamiento jurídico colombiano y responder por el saneamiento de los vicios que producto de su gestión se generen dentro de los procesos de gestión predial y por virtud de los cuales haga incurrir en error a la administración, sin perjuicio de las sanciones legales y contractuales que por su actuar deban aplicarse.
- (vi) **Gestión Financiera:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos en el área Financiera durante la primera fase – Fase de Cooperación del Contrato Interadministrativo ISA-INCO. Entre otros, realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión, aprobación, evaluación y verificación de los procedimientos y desempeño del Contratista - ISA en el área Financiera durante la primera fase del Contrato Interadministrativo, vigilando el cumplimiento de la normatividad vigente. Revisar los modelos financieros y realizar las actividades que se requieren para determinar la ejecución y avance de los compromisos contractuales. Revisar y emitir los conceptos

financieros pertinentes sobre todos los informes, documentos de estudios y diseños, entre otros, suministrados por el contratista - ISA en la primera fase del Contrato Interadministrativo vigente, hasta lograr la aprobación de los productos entregables por parte de ISA, conforme a sus compromisos contractuales, en el marco de la metodología de “libro abierto” del contrato interadministrativo vigente. Revisar el esquema planteado para la financiación del proyecto y su posible venta en el mercado de capitales.

- (vii) **Gestión Contable:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y productos del manejo financiero y contable de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” del Contrato Interadministrativo bajo la metodología de libro abierto, incluida la auditoría.
- (viii) **Gestión Jurídica:** Realizar los procesos y actividades requeridos para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos y producto en el área jurídica, incluidas la verificación, aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el Contrato de Interadministrativo y con el “Acta de Condiciones de Ejecución” definida en el contrato interadministrativo, así como apoyar al INCO en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.
- (ix) **Gestión de Fondo de Aseguramiento:** Realizar los procesos y actividades enfocadas a revisar, analizar, verificar, evaluar y conceptualizar que se incluya en los estudios etapa de evaluación o en el acta de condiciones de ejecución, las obligaciones relacionadas con el Fondo de Aseguramiento considerando lo definido en el Contrato Interadministrativo.
- (x) **Gestión de Riesgos:** Diseñar e implantar un sistema dedicado a la identificación, previsión, asignación y valoración de los principales riesgos asociados con el Contrato Interadministrativo, así como la conveniencia para la Nación del esquema planteado en este sentido dentro del proyecto de concesión, la cual permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad de materialización de riesgos y minimización de impactos, que pudieran poner en riesgo la viabilidad y buena ejecución del Contrato Interadministrativo.

1.2. ALCANCE

Para el cumplimiento, por parte del Consultor, de los términos y condiciones establecidos en el Contrato y en todos y cada uno de los documentos que integran el Contrato de Consultoría, sin perjuicio de las actividades específicas señaladas en la Hoja de Datos para la Consultoría, al igual que las señaladas en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, el alcance del objeto del Contrato de Consultoría incluye, sin limitarse:

- (a) La revisión, verificación, análisis y la emisión de conceptos de manera permanente en relación con todos los aspectos derivados de los estudios etapa de evaluación y del acta de Condiciones de ejecución del Contrato Interadministrativo, incluyendo, entre otros, los aspectos técnicos, financieros, contables, prediales, sociales, ambientales, operativos, jurídicos y administrativos.
- (b) El Consultor está autorizado para (i) impartir instrucciones y/o a ISA sobre aspectos regulados en el Contrato Interadministrativo que sean de obligatorio cumplimiento por parte del Ejecutor del proyecto. Así mismo, el Consultor podrá (ii) Exigir a ISA la información que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar. En todo caso, las instrucciones y/o recomendaciones que imparta el Consultor a ISA deberán informarse previamente a INCO, hacerse por escrito y se ceñirán a lo establecido en el Contrato de Interadministrativo.
- (c) El Consultor no podrá exonerar al Ejecutor del Proyecto de sus obligaciones o responsabilidades, sin previa autorización expresa y escrita del (a) Gerente General o quien haga sus veces en el INCO.

Todas las comunicaciones, instrucciones y/o recomendaciones del Consultor serán expedidas o ratificadas por escrito, numeradas en forma consecutiva y con su respectivo sello de recibido.

- (d) El Consultor será el representante del INCO frente al respectivo Contrato Interadministrativo, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento y control aceptados en el país que resulten aplicables a todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación. Adicionalmente, el Consultor será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes al Contrato Interadministrativo.

2. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

2.1. ENFOQUE

El enfoque sobre el cual debe girar el Contrato de Consultoría, es el de prestar sus servicios profesionales de asesoría técnica, administrativa, social, predial, ambiental, financiera y jurídica para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación, del *“Contrato Interadministrativo para la elaboración de los estudios y diseños, programación, financiación, construcción, operación, mantenimiento, conservación y explotación comercial del Proyecto Autopistas de la Montaña, bajo el esquema de concesión”*, suscrito entre Interconexión Eléctrica E.S.P. S.A. e INCO, el 28 de enero de 2010, el cual incluye la revisión y vigilancia de las obligaciones a cargo del Ejecutor del Proyecto, teniendo en cuenta la distribución y asignación de los riesgos establecidos en el Contrato Interadministrativo.

Para tal efecto, el Consultor deberá realizar un análisis detallado del Contrato Interadministrativo del que se deriva esta Consultoría, y de todas las modificaciones del que este haya sido objeto, enfocado a identificar las obligaciones de cada una de las partes y la distribución de riesgos que tenga el Contrato Interadministrativo en el momento del inicio de la presente Consultoría.

El consultor deberá presentar la distribución de los riesgos, que incluye pero no se limita a las siguientes áreas: área técnica, área socio-ambiental, legal, administrativa, predial, financiera y jurídica. Para esto deberá (i) listar cada uno de los riesgos; (ii) explicar en qué consiste cada uno de ellos, (iii) asignar la distribución de los riesgos con base en las obligaciones contenidas el Contrato Interadministrativo Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 - proyecto Autopistas de la Montaña, sus adicionales y otros íes al momento del desarrollo del análisis, y (iv) las actividades que propone llevar a cabo para mitigar su ocurrencia y/o impacto desde su gestión como Consultor.

La justificación de los riesgos identificados, que pueden ser previsibles o no previsibles, debe estar asociada con las obligaciones contenidas en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, frente al objetivo de garantizar la viabilidad y continuidad del Contrato Interadministrativo. Este análisis de riesgos es esencial para entender las condiciones que rigen el contrato del que se deriva la respectiva Consultoría y para el desarrollo de la metodología que se describe a continuación.

2.2. METODOLOGÍA

De acuerdo con las etapas y actividades definidas en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 y las actividades descritas en el presente documento, el Consultor dará aplicación a la siguiente metodología, como herramienta que garantice la correcta gestión en todas las actividades que ejecute ISA.

Esta Metodología está conformada por un componente inicial de Diagnóstico y otro de acompañamiento para la supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación en cuanto a

lo técnico, social, ambiental, jurídico, administrativo, predial y financiero que se prolongará por la duración del respectivo Contrato de Consultoría.

A partir de lo expuesto, se desarrollará un modelo de diagnóstico que toma en cuenta el enfoque, la realidad técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial y financiera de todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación del Contrato Interadministrativo INCO-ISA, e introducirá la visión del Consultor y el INCO, para producir una herramienta adecuada de medición de actividades a través de indicadores para los productos y obligaciones contractuales establecidas en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA.

A través de esta herramienta, el Consultor definirá una serie de indicadores objetivos y críticos que servirán como mecanismo de medición del cumplimiento de procesos, obligaciones y actividades a cargo del Ejecutor del proyecto y del Consultor.

De esta forma, el diagnóstico se convertirá en una herramienta de gestión para el control de procesos y actividades, así como para la supervisión por parte del INCO de las obligaciones del Consultor, y del Consultor hacia el respectivo Contrato Interadministrativo.

2.2.1. Diagnósticos

En términos generales, los diagnósticos tienen como objetivo general analizar completa e integralmente el nivel de ejecución de todas las áreas de gestión a cargo del ejecutor del proyecto, y a partir de esto, el planteamiento y definición de las estrategias para la revisión, análisis, verificación, evaluación y concepto de los Estudios Etapa de Evaluación, para efectos de obtener una herramienta eficiente de control y seguimiento del Contrato Interadministrativo INCO-ISA.

Teniendo en cuenta que el Contrato Interadministrativo se encuentra adelantando la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, se deberá realizar un análisis completo e integral del desarrollo de las actividades establecidas en el respectivo Contrato y otrosíes para esta fase.

El Consultor, deberá presentar al INCO, al vencimiento del primer mes (dentro de los treinta (30) primeros días siguientes a la iniciación del Contrato de Consultoría), un diagnóstico integral de la Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación. En dicho diagnóstico se debe reflejar la situación completa en todas y cada una de las obligaciones por áreas de gestión a cargo del ejecutor del Proyecto, dentro de las que se encuentran: Gestión técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial y financiera entre otras.

Una vez presentados dicho informe al INCO por parte del Consultor, se surtirá el procedimiento de aprobación de informes por parte del Instituto.

2.2.1.1. Diagnóstico Estratégico

A través de este diagnóstico se identificarán aquellos aspectos críticos y estratégicos del Contrato Interadministrativo, necesarios para lograr los objetivos definidos. A través de lo anterior, se logrará un plan estratégico que permita definir y tomar una serie de decisiones fundamentales para la ejecución del respectivo contrato de Consultoría. El diagnóstico estratégico corresponde con un enfoque transversal de procesos por área de gestión, a partir de la descomposición del Contrato Interadministrativo en procesos interrelacionados.

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

Como parte de este informe de diagnóstico, el Consultor conceptuará sobre aquellos aspectos críticos para el desarrollo del Contrato Interadministrativo, de manera que se formule un plan de acción y unas alternativas de desarrollo y propuestas de solución para garantizar la viabilidad y continuidad del Contrato Interadministrativo.

Así mismo, para cada uno de los aspectos del Diagnóstico Estratégico, el Consultor hará un análisis especial en la matriz de riesgos del Contrato Interadministrativo.

El Diagnóstico Estratégico se compone de diagnósticos específicos en al menos las siguientes áreas técnica, socio-ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable.

(a) **Diagnóstico Técnico**

El diagnóstico Técnico incluye las actividades señaladas en el objeto de la Consultoría, al igual que las señaladas en el Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010 y sin limitarse:

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los estudios y diseños Etapa de evaluación (Anexo1 del Contrato Interadministrativo), elaborados por ISA en la Primera Fase – Fase de Cooperación- del Contrato Interadministrativo.

Se estima que el ejecutor deberá suministrar en el Anexo 1 del Contrato Interadministrativo, sin limitarse, los siguientes estudios:

- Estudios De Fase II, Revisión Información Disponible De Estudios De Rehabilitación Y Construcción, Reconocimiento Detallado De Campo
- Estudios De Fase II, ANALISIS DE TRANSITO, ESTUDIOS DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO
- Estudios De Fase II, ANALISIS DE TRANSITO, Ubicación de casetas, Recaudo.
- Estudios De Fase II, ANALISIS DE TRANSITO, PARAMETROS DE DISEÑO PARA EL PROYECTO
- Estudios De Fase II, ELABORACION DEL PROYECTO GEOMETRICO DEFINITIVO, LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Geología y Geomorfología
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estudios Para Estabilidad De Laderas Naturales, Taludes De Corte, Sitios Críticos Y Obras De Especial Magnitud.
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estabilidad De Fundaciones
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estabilidad De Fundaciones, Puentes Y Pontones:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estabilidad De Fundaciones, Estructuras De Contención:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estabilidad De Fundaciones, Terraplenes Y Pedraplenes:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estabilidad De Fundaciones, Clasificación De Excavaciones Y Manejo De Sobrantes
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estudios Para Pavimentos, Definición De Unidades Típicas De Diseño
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estudios Para Pavimentos, Determinación Del Perfil Estratigráfico
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Estudios Para Pavimentos, Determinación De La Capacidad Portante De Los Suelos De Subrasante
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Diseño De Pavimento:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Exploración, Localización Y Acceso De Fuentes De Materiales:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Caracterización De Los Materiales:

INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES - INCO
PROPUESTA METODOLÓGICA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Selección De Las Fuentes Adecuadas:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS GEOTECNICOS, Plan De Utilización De Materiales:
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS HIDROLOGICOS, HIDRAULICOS Y DE DRENAJE
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS TOPOGRAFICOS PARA PUENTES, PONTONES, ALCANTARILLAS , MUROS Y OTROS
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS TOPOGRAFICOS PARA PUENTES, PONTONES, ALCANTARILLAS , MUROS Y OTROS, Planos Generales
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS TOPOGRAFICOS PARA PUENTES, PONTONES, ALCANTARILLAS , MUROS Y OTROS, Plano De Localización De La Estructura
- Estudios De Fase II, DISEÑO DE ESTRUCTURAS.
- Estudios De Fase II, DISEÑO DE ESTRUCTURAS. Estudios Geotécnicos (Suelos Y Fundaciones) Los Análisis, Resultados, Y Perfil De Socavación. Infraestructura. Superestructura Planos De Diseño Y Cantidad De Materiales Memorias De Diseño del Proyecto ANALISIS ESTRUCTURAL DISEÑO DE ELEMENTOS ESPECIALES Y COMPLEMENTARIOS
- Estudios De Fase II, SEÑALIZACION
- Estudios De Fase II, ESTUDIO DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS
- Estudios De Fase II, DISEÑO DE OBRAS ESPECIALES (TÚNELES, VIADUCTOS, OBRAS PARA CONTROL DE CAUCES Y PARA CONTROL DE SITIOS INESTABLES)
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS DE SEÑALIZACION EN PLANOS DEL PROYECTO, OTROS
- Estudios De Fase II, IDENTIFICACION Y DETERMINACION DE COSTOS DE ADQUISICION DE INMUEBLES QUE SEAN AFECTADOS POR LA CONSTRUCCION DE LA VIA Y ELABORACION DE LOS DOCUMENTOS RESPECTIVOS (PLANOS, OTROS)
- Estudios De Fase II, ELABORACION DE LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION
- Estudios De Fase II, ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
- Estudios De Fase II, DETERMINACION DE CANTIDADES DE OBRA Y ELABORACION DEL PRESUPUESTO
- Estudios De Fase II, DETERMINACION DE LAS ETAPAS DE CONSTRUCCION Y PROGRAMAS DE TRABAJO
- Estudios De Fase II, ESTUDIOS DE MANTENIMIENTO Y OBTENCION O ACTUALIZACION DE LOS COSTOS DE CONSERVACION PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA EN PROYECTO
- Estudios De Fase II, ANALISIS ECONOMICO Y FINANCIERO

- Descripción de las alternativas técnicas consideradas, las soluciones alternativas estudiadas, la zona de influencia directa e indirecta, actual y futura, así como de la sectorización establecida, por tramos homogéneos en lo que hace a construcción, costos de mantenimiento, tránsito proyectado.

- Evaluación del resultado del programa de estudios económicos y actualización de los datos básicos económicos y financieros obtenidos en el estudio preliminar.

- Actualización de los costos de operación preliminares, expresándolos separadamente tanto en costos financieros como en costos económicos; y desglosándolos en sus componentes en moneda nacional y extranjera.

- Cuantificación, sobre la base de la estimación hecha en la fase preliminar, de los beneficios derivados del incremento de la actividad económica generada por el proyecto.

- Cuantificación de otros beneficios eventuales (seguridad, comodidad para los usuarios, otros).

- Refinación de los cálculos de los costos del proyecto (inversión, mantenimiento, financieros y económicos, en moneda nacional y extranjera, componentes nacional e importado, en lo pertinente).
- Análisis de las ventajas o desventajas no cuantificadas, por tratarse de beneficios o impactos, que no pueden ser estimados en términos monetarios.
- Evaluación del efecto de la inversión sobre Hacienda Pública y sobre posibles medios de financiación.
- Resumen de los parámetros de evaluación económica y financiera, como la relación b/c, tasa interna de retorno económica y financiera, valor presente neto y elaboración del correspondiente análisis de sensibilidad.
- Determinar las posibles fuentes de financiación. Tanto las obras de rehabilitación de las calzadas existentes como las de construcciones nuevas y las de mantenimiento se deben conjugar en una inversión global que se recuperará a través de ingresos obtenidos por el cobro de tarifas de peaje.
- En los cálculos que aquí se requieren se pueden utilizar programas de computador, pero el consultor debe entregar el medio magnético respectivo, incluyendo el manual del usuario y los resultados debidamente analizados e interpretados.
- En el proyecto se puede utilizar el modelo H.D.M. IV. (adaptado a Colombia).
- Es necesario indicar que la fundamentación de los análisis económicos y financieros involucran costo total de las obras del proyecto de concesión, cuya amortización se efectuará con tarifas de peaje socialmente razonables deducidas de las demandas del tráfico. En este último aspecto, correspondiente a la variable del tránsito

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los costos de los estudios y diseños ejecutados por ISA en la Primera Fase – Fase de Cooperación- Etapa de evaluación presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo, conforme a la metodología de “Libro Abierto”.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación del diseño conceptual, del proyecto Autopistas de la Montaña presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación de los corredores alternativos propuestos por ISA en la Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación y conceptuara sobre la alternativa más favorable para el proyecto Autopistas de la Montaña, con el objeto de aprobar el “alcance básico” propuesto por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo vigente.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los costos del proyecto Autopistas de la Montaña en cuanto a inversión, mantenimiento y operación presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo y que se incluirán en el modelo financiero del proyecto.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los cronogramas de ejecución de las obras propuestos por ISA y los montos correspondientes a dichas inversiones que se incluirán en el modelo financiero del proyecto, verificando la correspondencia entre las fechas y los montos de las inversiones.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los Estudios de Tráfico presentados por ISA.

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de las Estructuras de peajes presentadas por ISA y los montos correspondientes a los ingresos estimados por recaudos que se incluirán en el modelo financiero del proyecto,

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de la Matriz de Riesgos del proyecto presentada por ISA (Anexo 2 del Contrato Interadministrativo).

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de las especificaciones técnicas del proyecto presentada por ISA (Anexo 3 del Contrato Interadministrativo)

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación del manual de operación del proyecto Autopistas de la Montaña, presentado por ISA (Anexo 5 del Contrato Interadministrativo)

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación del manual de señalización del proyecto Autopistas de la Montaña, presentado por ISA (Anexo 6 del Contrato Interadministrativo)

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los aspectos técnicos a incluir en el documento de “Acta de Condiciones de Ejecución” del proyecto Autopistas de la Montaña y apoyará a la Entidad en todo lo que sea de su competencia para la elaboración, suscripción e incorporación de este documento al Contrato Interadministrativo vigente.

De igual manera se deberá realizar el análisis de los precios de mercado de las alternativas seleccionadas, así como de la consultoría realizadas por ISA de acuerdo a la normatividad vigente ley 1150, con el fin de establecer los costos reales del proyecto, para determinar la viabilidad financiera del proyecto, y aprobación de la auditoría contable de las ejecuciones realizadas por ISA a la fecha

(b) Diagnóstico Socio- Ambiental

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los documentos de Gestión ambiental y social del proyecto Autopistas de la Montaña presentados por ISA (Anexo 4 del Contrato Interadministrativo), enmarcados dentro de la normatividad ambiental nacional vigente así como las normas propuestas y adoptadas por el inco

(c) Diagnóstico Predial

La Consultoría deberá realizar la revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de los documentos de Gestión predial, del proyecto Autopistas de la Montaña presentados por ISA (Anexo 4 del Contrato Interadministrativo), en especial velar por la oportunidad, veracidad y calidad de los insumos que presente para el desarrollo de la gestión a su cargo, en armonía con el ordenamiento jurídico que regula la función administrativa, la adquisición de predios de utilidad pública y la ejecución de obras por Concesión; De igual forma, velar por que los costos de la adquisición de los predios tengan como referencia el estudio de zonas económicas homogéneas, producto de la investigación de mercado en los tramos de afectación del proyecto.

(d) Diagnóstico Financiero

El Consultor elaborará un diagnóstico sobre la estructuración financiera planteada por el Ejecutor del Proyecto, teniendo en cuenta variables cuantitativas y cualitativas para dicho fin, en el marco de lo

dispuesto en el Contrato Interadministrativo y conforme a la metodología de “Libro Abierto” definida en el mismo., teniendo en cuenta las directrices del Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en especial a lo referido al proyecto en relación a tasa de descuento, y cálculos de tasa de inflación entre otros

(e) **Diagnóstico Contable**

La Consultoría tendrá la responsabilidad hacer auditoría y mostrar de manera detallada cómo se encuentra el estado de costos de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” de acuerdo con la información que suministre ISA e INCO para tal fin, enmarcados en la metodología de “Libro abierto”. En especial conceptuar sobre el valor de las inversiones ejecutadas en relación a los costos de mercado de acuerdo a la ley 1150 de los diseños presentados, de acuerdo a los alcances contractuales.

(f) **Diagnóstico Jurídico**

La Consultoría deberá realizar un diagnóstico detallado de todos los documentos contractuales actuales con el objeto de obtener un análisis de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del ejecutor del proyecto (ISA). Dicho análisis deberá incluir recomendaciones sobre los procesos o la procedencia de aplicación medidas tendientes a garantizar la cumplida ejecución del contrato. De igual manera se debe realizar el análisis de los productos de la consultoría de estudios en especial para que los productos presentados sean coincidentes con los riesgos asignados a través del conpes 3107 para proyectos de tercera generación

2.2.1.2. Diagnóstico de Avance

Los diagnósticos referidos en el numeral anterior deberán ser actualizados por parte del Consultor. Para el efecto, cada un (1) meses, contados a partir de la aprobación del diagnóstico inicial o del informe de diagnóstico actualizado, donde 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 Ejecutor del Proyecto por áreas de gestión. Esto sin perjuicio de la presentación de los demás informes que requiera la Entidad por parte del Consultor de acuerdo con el Contrato de Consultoría.

Este diagnóstico corresponde básicamente a una actualización del Diagnóstico de Inicio o Estrategia, y al igual que éste, el Diagnóstico de Avance deberá contemplar la parte técnica, socio-ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable, entre otras de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”.

Para cada uno de los aspectos del Diagnóstico de Avance, si se requiere, la Consultoría deberá revisar y actualizar la matriz de riesgos existente en el Contrato Interadministrativo.

2.2.2. Diagnostico Final

Al finalizar la ejecución del contrato de Consultoría, de acuerdo con la duración establecida dentro del mismo, se deberá presentar un informe de Diagnóstico Final. Este informe deberá contemplar los aspectos y ejecución en las áreas técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable, entre otros.

Este diagnóstico incluirá los conceptos finales de supervisión, seguimiento, control, revisión, análisis, verificación, evaluación y aprobación de todos los productos elaborados por ISA en la Fase de Cooperación, incluidos los estudios y diseños Etapa de Evaluación del “*Contrato Interadministrativo para la elaboración de los estudios y diseños, programación, financiación, construcción, operación, mantenimiento, conservación y*

explotación comercial del Proyecto Autopistas de la Montaña, bajo el esquema de concesión”, suscrito entre Interconexión Eléctrica E.S.P. S.A. e INCO, el 28 de enero de 2010.

Para cada uno de los aspectos del Diagnóstico Final, la Consultoría deberá evaluar la matriz de riesgos del Contrato Interadministrativo.

2.3. PLAN DE TRABAJO

Los procesos y actividades a ser desarrollados por la Consultoría se vinculan directamente a la ejecución de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” del Contrato Interadministrativo dentro del plazo previsto de duración del Contrato de Consultoría.

A continuación se presenta una relación de funciones generales y funciones específicas, organizadas por área, que el Consultor deberá desarrollar en forma simultánea y según aplique para el Proyecto Autopistas de la Montaña.

Estas funciones constituyen obligaciones de la Consultoría para la ejecución del Contrato y deben ser tomadas en consideración en el marco de lo establecido en el Contrato Interadministrativo. En caso de existir contradicción entre las actividades presentadas a continuación y las establecidas en el Contrato Interadministrativo, prevalecerán las establecidas en el Contrato Interadministrativo.

2.3.1. Funciones Generales

Las siguientes Funciones generales que aplican en el presente Contrato de Consultoría son:

- (a) Proveer el conocimiento especializado necesario para garantizar la identificación de las mejores soluciones acorde con las condiciones y requerimientos establecidos.
- (b) Organizar y poner al servicio del INCO y del Contrato Interadministrativo los recursos humanos y técnicos que sean apropiados para garantizar el desarrollo del trabajo, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.
- (c) Realizar las acciones necesarias para garantizar su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en el desarrollo del trabajo y, en general, propender porque los servicios prestados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio del respectivo Contrato Interadministrativo.
- (d) Desarrollar sus actividades de acuerdo con estrictos principios de moralidad y ética profesional.
- (e) Actuar como eficiente, responsable y leal representante del INCO, sin perjuicio de su obligación de colaborar para el logro de los fines de la contratación.
- (f) Ejercer la Consultoría en nombre del INCO, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al Ejecutor del Proyecto la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato de Consultoría.
- (g) Exigir al Ejecutor del Proyecto la ejecución del Contrato Interadministrativo de manera idónea y oportuna.
- (h) Exigir al Ejecutor del Proyecto la información que considere necesaria relacionada con el Contrato Interadministrativo.
- (i) Impartir instrucciones por escrito al Ejecutor del Proyecto sobre asuntos de responsabilidad de éste, informando al INCO previamente.
- (j) Vigilar y controlar que el Ejecutor del Proyecto cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución, tanto de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, como del Contrato Interadministrativo en general, mediante los mecanismos descritos en el Contrato de Consultoría y el Contrato Interadministrativo correspondiente, sus anexos, otrosíes y/o modificaciones.

INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES - INCO
PROPUESTA METODOLÓGICA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

- (k) Advertir oportunamente cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del Ejecutor del Proyecto, realizar los requerimientos necesarios al mismo, adoptar los procedimientos previstos según el caso y comunicarle esta circunstancia al INCO. En estos casos, el Consultor rendirá concepto sobre las acciones a seguir y preparará los documentos que al respecto se requieran.
- (l) Emitir concepto sobre el contenido de los Estudios Etapa de Evaluación e informar a INCO cuando el Ejecutor del Proyecto, presente incumplimientos o atrasos de acuerdo con las obligaciones establecidas en el Contrato Interadministrativo.
- (m) Apoyar al INCO en los asuntos jurídicos propios de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” objeto de esta Consultoría y del Contrato Interadministrativo.
- (n) En general, vigilar y controlar que el Ejecutor del Proyecto cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” de las obras objeto de esta Consultoría.

Las siguientes funciones según apliquen al Contrato Interadministrativo INCO-ISA de enero 28 de 2010, con el fin de buscar el adecuado y oportuno desarrollo del Contrato y, a su vez, una mayor eficiencia en la administración del mismo:

- 1) Apoyar, asistir y asesorar al INCO en todos los asuntos de orden técnico, social, ambiental, jurídico, administrativo, predial, financiera y contable, entre otros, que se susciten durante el desarrollo de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, suministrando oportuna información sobre los mismos, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.
- 2) Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” del Contrato Interadministrativo, las condiciones contractuales en las áreas técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable, entre otros, durante la ejecución de Contrato de Consultoría.
- 3) Reportar al INCO incumplimientos del Ejecutor del Proyecto en el suministro y entrega de la información.
- 4) Actuar oportunamente, de tal manera que, por causas imputables a la entidad, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
- 5) Efectuar todos los estimativos y presupuestos que el INCO solicite.
- 6) Procurar para que el Ejecutor del Proyecto corrija, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y apoyar a este en la determinación de los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las dificultades o diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. En todo caso, la responsabilidad por la obtención de los resultados previstos en el Contrato Interadministrativo será del Ejecutor del Proyecto y la adopción o rechazo de las sugerencias del Consultor serán de su entera responsabilidad.
- 7) Identificar los daños, afectaciones, etc. que puedan presentarse, que no hayan sido advertidos por el Ejecutor del Proyecto y que estén incluidos dentro del alcance del objeto del Contrato Interadministrativo, comunicándole tal hecho por escrito a ISA y a INCO y verificar que el tiempo de respuesta del Ejecutor del Proyecto, para atender y ejecutar las labores necesarias, no exceda de los plazos previstos para tales efectos en el Contrato Interadministrativo.
- 8) Verificar si han ocurrido hechos constitutivos de incumplimiento de conformidad con lo establecido en el Contrato Interadministrativo e informar a INCO sobre tal situación.
- 9) Llevar y mantener el archivo actualizado de la Consultoría, de tal manera que se pueda constatar en cualquier momento el desarrollo de la ejecución del Contrato Interadministrativo. Todo lo anterior, de conformidad con la “Ley Aplicable” y las directrices establecidas por el Archivo de la entidad.
- 10) Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del INCO, destacándose en materia técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable técnica, sin limitarse a estas.

INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES - INCO
PROPUESTA METODOLÓGICA Y PLAN DE CARGAS DE TRABAJO

- 11) Responder, en primera instancia, y someter a aprobación de los funcionarios competentes del INCO las reclamaciones que presente el Ejecutor del Proyecto, en materia técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable.
- 12) Prestar apoyo al INCO para resolver las peticiones y reclamos del Ejecutor del Proyecto, organismos de control y comunidad en general en materia técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable. En caso de terminación del Contrato Interadministrativo de forma anticipada por cualquier causal, deberá Elaborar un informe y allegar los documentos que se requieran para la liquidación contractual, así como llevar a cabo las auscultaciones, certificación de los costos a reconocer de acuerdo con lo establecido en el Contrato Interadministrativo y demás análisis requeridos.
- 13) Acompañar, asesorar y apoyar al INCO cuando sea necesario, en el trámite de cualquier proceso judicial o mecanismo de solución de conflictos para dirimir las diferencias que se presenten con el Ejecutor del Proyecto y la comunidad en general, en desarrollo de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” del Contrato Interadministrativo.
- 14) Asistir y apoyar al INCO, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre los Estudios Etapa de Evaluación soliciten las autoridades municipales, regionales y/o nacionales, organismos de control y comunidad en general.
- 15) Verificar el cumplimiento del cronograma para la entrega de los Estudios Etapa de Evaluación por parte del Ejecutor del Proyecto y en caso de presentarse eventos eximentes de responsabilidad verificar dicho cronograma en conjunto con el INCO.
- 16) El Consultor tendrá en general la obligación de verificar que se cumplan las obligaciones previstas en el Contrato Interadministrativo, anexos, otrosíes y modificaciones, en lo referente a la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” y cuando se presenten incumplimientos en lo referente a esta Fase, proceder a solicitar al INCO, las acciones que contractualmente se considere pertinentes.
- 17) De acuerdo con los siguientes parámetros, y sin perjuicio de la obligación de entrega de los informes de diagnóstico establecida en el presente documento, el Consultor elaborará un Informe de Consultoría:
 - Para estos efectos, el Consultor elaborará el Informe de Consultoría y lo entregará a INCO dentro de la primera (1) semana siguiente a la finalización de cada mes, para que el INCO lo revise y apruebe. El Consultor contará con un plazo máximo de una (1) semana para ajustarlo (si así el INCO lo solicita).
 - Presentar los Errores y correcciones: Cuando se establezca que en un Informe de Consultoría se incluyó información que no refleja la realidad de la ejecución del Contrato, la información errónea será corregida inmediatamente, posterior al momento en que se haya advertido el error.
 - Efectos: La revisión, aprobación, aceptación o suscripción de los Informes de Consultoría por parte del Consultor y del Supervisor del INCO, en ningún caso se interpretarán como una renuncia por parte del INCO al ejercicio de cualquiera de los derechos emanados del Contrato Interadministrativo.
- 18) Revisar durante la ejecución del Contrato las Memorias Técnicas preparadas por el Ejecutor del Proyecto.
- 19) Efectuar seguimiento mensual de las contingencias y riesgos del Contrato Interadministrativo.
- 20) Acompañar al Supervisor del INCO y a su personal de apoyo en los comités técnicos, sociales, financieros, ambientales y prediales requeridos. Así mismo, acompañar a los funcionarios del INCO a las visitas que realicen diferentes entidades de control y entes territoriales.
- 21) En general, asesorar al INCO en todos los asuntos que se susciten en desarrollo de las actividades de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, objeto de esta Consultoría.

2.3.2. Actividades Específicas por Área

2.3.2.1. Área Técnica:

La Consultoría realizará las siguientes actividades, entre otras que pudieran ser necesarias para asegurar el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales, sin limitarse:

- (1) Impartir instrucciones por escrito al Ejecutor del Proyecto, sobre asuntos que en esta materia sean responsabilidad de él. Estas instrucciones deben ser previamente informadas a INCO.
- (2) Asistir y participar en los comités técnicos del Contrato Interadministrativo y en los comité de seguimiento del Convenio marco
- (3) Elaborar y mantener actualizada una ficha técnica del proyecto y del contrato
- (4) Verificar el grado de detalle de los Estudios y Diseños – Fase II
- (5) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los Estudios de Trazado y Diseño Geométrico.
- (6) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los principales criterios de diseño adoptados – Diseño conceptual
- (7) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los Estudios para cada Sector del proyecto.
- (8) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar el Cronograma y Plan de Obras.
- (9) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar las especificaciones, verificando la aplicación de las normas técnicas vigentes
- (10) Efectuar las observaciones a los Estudios y Diseños Etapa de Evaluación, consistentes en consideraciones técnicas formuladas a manera de recomendación con el objeto de conseguir los resultados exigidos para el proyecto Autopistas de la Montaña en el Contrato Interadministrativo
- (11) Objetar los Estudios y Diseños Etapa de Evaluación cuando los mismos no se ajusten a las previsiones del Contrato Interadministrativo
- (12) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar todos los estudios y diseños Etapa de evaluación (Anexo1 del Contrato Interadministrativo), elaborados por ISA en la Primera Fase – Fase de Cooperación- del Contrato Interadministrativo.
- (13) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los costos de los estudios y diseños ejecutados por ISA en la Primera Fase – Fase de Cooperación- etapa Etapa de evaluación presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo, conforme a la metodología de “Libro Abierto”.
- (14) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar el diseño conceptual, del proyecto Autopistas de la Montaña presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo.
- (15) Revisar, analizar, presentar observaciones de los corredores alternativos propuestos por ISA en la Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación y aprobar la alternativa más favorable para el proyecto Autopistas de la Montaña, con el objeto de aprobar el “alcance básico” propuesto por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo vigente.
- (16) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los costos del proyecto Autopistas de la Montaña en cuanto a inversión, mantenimiento y operación presentados por ISA en el marco del Contrato Interadministrativo y que se incluirán en el modelo financiero del proyecto.
- (17) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los cronogramas de ejecución de las obras propuestos por ISA y los montos correspondientes a dichas inversiones que se incluirán en el modelo financiero del proyecto, verificando la correspondencia entre las fechas y los montos de las inversiones.

- (18) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar de los Estudios de Tráfico presentados por ISA.
- (19) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar el estudio de localización e implantación de las nuevas estaciones de Peaje, la estructura total de peajes presentadas por ISA y los montos correspondientes a los ingresos estimados por recaudos que se incluirán en el modelo financiero del proyecto,
- (20) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar la Matriz de Riesgos del proyecto presentada por ISA (Anexo 2 del Contrato Interadministrativo).
- (21) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar las especificaciones técnicas del proyecto presentada por ISA (Anexo 3 del Contrato Interadministrativo)
- (22) L Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar el manual de operación del proyecto Autopistas de la Montaña, presentado por ISA (Anexo 5 del Contrato Interadministrativo)
- (23) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar el manual de señalización del proyecto Autopistas de la Montaña, presentado por ISA (Anexo 6 del Contrato Interadministrativo)
- (24) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar todos los aspectos técnicos a incluir en el documento de “Acta de Condiciones de Ejecución” del proyecto Autopistas de la Montaña y apoyar a la Entidad en todo lo que sea de su competencia para la elaboración, suscripción e incorporación de este documento al Contrato Interadministrativo vigente.

2.3.2.2. Área Administrativa:

- (1) Elaborar durante la duración del contrato las estadísticas del Contrato Interadministrativo y presentar los Indicadores de gestión del mismo.
- (2) Analizar al inicio y durante la duración del contrato todos los documentos del Contrato Interadministrativo (Convenio de Cooperación, contrato, anexos, otrosíes, etc.) y todos los documentos de la Contrato (convenio, anexos, otrosíes, etc.) y cualquier otro documento oficial concerniente al Proyecto de Autopistas de la Montaña que son objeto de esta Consultoría.
- (3) Responder a las solicitudes o consultas que le formule el INCO en un término no mayor a ocho (8) días hábiles contados a partir de la fecha de solicitud. Este término podrá ser ampliado de mutuo acuerdo, cuando la naturaleza de la consulta así lo requiera.
- (4) El Consultor deberá ejercer funciones de control de las actividades de los subcontratistas, por lo tanto en los casos que existan subcontratistas no lo eximirá de su responsabilidad de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Ejecutor del Proyecto, aún si algunas de estas son realizadas por subcontratistas. En caso de discrepancias entre el Consultor y el Ejecutor del Proyecto, cualquiera de los dos podrá acudir en primera instancia al INCO mediante una solicitud escrita, para que dicha entidad rinda su concepto al respecto.
- (5) Elaborar y suscribir, conjuntamente con el INCO y el Ejecutor del Proyecto, los convenios, acuerdos, pactos y eventos relacionados con la ejecución del Contrato Interadministrativo, así como dejar constancia en actas de los eventos que afecten el desarrollo de los trabajos o, en general, del Contrato Interadministrativo.
- (6) Realizar los análisis, conceptuar y atender las solicitudes, sugerencias y aclaraciones formuladas por el INCO en relación con los Estudios Etapa de Evaluación. Cuando se requiera, el Consultor proyectará los documentos y respuestas a las mismas, previa autorización del INCO.
- (7) Realizar, preparar, asistir y apoyar al INCO, oportunamente, en las reuniones, presentaciones, y/o documentación que sobre el Proyecto Autopistas de la Montaña soliciten las autoridades departamentales, municipales, regionales y/o nacionales y los entes fiscalizadores y de control.

- (8) Hacer un seguimiento a los procesos de control de calidad que aplicará el Ejecutor del Proyecto. Solicitando los correctivos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y el Contrato Interadministrativo.
- (9) Vigilar el cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad e higiene industrial, y pagos parafiscales por parte de los subcontratistas de ISA.
- (10) Organizar el archivo histórico de la Consultoría desde el comienzo y el archivo del Contrato Interadministrativo, con la información disponible que facilite tanto el Ejecutor del Proyecto como INCO y según las directrices establecidas por el Grupo de Archivo de la entidad. El archivo de la Consultoría, debidamente actualizado junto con la correspondencia enviada y recibida por los diferentes actores del Contrato Interadministrativo, deberá ser digitalizada en archivos PDF y actualizada diariamente para ser entregada al INCO en medio magnético junto con el informe mensual de actividades, de acuerdo a las directrices del grupo de archivo de la entidad. El Consultor dispondrá de los equipos necesarios para la digitalización de los documentos mencionados.
- (11) Informar oportunamente al INCO, respecto de los incumplimientos registrados durante la ejecución del Contrato Interadministrativo objeto de esta Consultoría. Esta verificación se refiere a todos los trabajos realizados por el Ejecutor del Proyecto en relación con sus obligaciones contractuales, directa o indirectamente, es decir, a través de subcontratistas respecto de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”.
- (12) Mantener indemne al INCO frente a cualquier irregularidad sobre la legalidad del software o hardware implementado y/o utilizado en su organización, de tal suerte que el único responsable sobre éste tema es el Consultor.
- (13) Al final del contrato, hacer entrega a la Interventoría o Consultoría que la reemplace, o a quien el INCO designe mediante acta, la totalidad de la información de la Consultoría en medio físico y digital, destacándose entre otras la siguiente información: actas, planos, carteras de campo, estadísticas, informes técnicos, administrativos, sociales, ambientales, jurídicas, prediales, financieros y contables, y en fin toda la información con la memoria técnica elaborada con respecto al Contrato Interadministrativo.

2.3.2.3. Área Socio- Ambiental

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

pasajeros de carga, alternativas de ubicación, entre otra información que se considere pertinente para orientar el proceso de concertación de estos peajes.

- (5) Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental y social del proyecto objeto de esta consultoría.
- (6) Asesorar al INCO, en todos los asuntos jurídicos y técnicos de carácter ambiental que se susciten en el desarrollo del objeto de la consultoría y lograr cuando sea necesario, el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el campo ambiental.
- (7) Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de ISA en materia de gestión social a su cargo en la Fase de Cooperación. En caso de incumplimiento, deberá analizar las causas, realizar los requerimientos y advertencias escritas a que haya lugar, informar al INCO y adelantar o proponer las acciones correctivas del caso.
- (8) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar los estudios sociales y la aplicación de las medidas que en esta etapa deba se deban implementar (PMA Y EIA),
- (9) Realizar seguimiento al trámite que brinda el Ejecutor a las peticiones, quejas e inquietudes de las comunidades respecto al manejo social del Proyecto,
- (10) Realizar seguimiento al Ejecutor sobre la gestión que se adelanta con los municipios relacionados con el ordenamiento del corredor vial, la restitución del espacio público y al inventario y acciones para custodiar y preservar saneada la zona de seguridad de acuerdo a la norma.
- (11) Asistir a todas las reuniones de información que debe desarrollar el Ejecutor con las comunidades, organizaciones e instituciones, y velar que de cumplimiento a los mecanismos de participación ciudadana y brinde información clara y oportuna a la comunidad en esta etapa del proyecto.

2.3.2.4. Área Predial

- (1) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar la Gestión Predial y vigilar el cumplimiento normativo y contractual en la materia.
- (2) Apoyar la consecución de información técnica relacionada con los predios objeto de adquisición
- (3) Realizar las verificaciones topográficas y de infraestructura que en su momento se requieran para resolver inquietudes prediales y preparar el concepto técnico respectivo a solicitud del INCO, así como apoyar la elaboración de conceptos jurídicos relacionados con la gestión predial.
- (4) Apoyar la gestión que debe adelantarse con las autoridades departamentales y municipales y demás entidades y organizaciones relacionadas con el Proyecto.

2.3.2.5. Área Financiera:

- (1) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar la estructuración financiera que presente ISA en la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, así como de las respectivas actualizaciones y/o ajustes que sobre ella se presente, todo dentro del marco del Contrato Interadministrativo.
- (2) Impartir instrucciones por escrito al Ejecutor del Proyecto, sobre asuntos que en esta materia sean responsabilidad de él. Estas instrucciones deben ser previamente informadas a INCO.
- (3) Realizar cálculos, estimativos financieros y conceptos que el INCO solicite.

- (4) Efectuar el estudio y análisis de cualquier propuesta de modificación al programa financiero o al Contrato Interadministrativo y remitir su concepto al INCO.
- (5) Sugerir correctivos, en el menor tiempo posible, a los desajustes económicos o financieros que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar, rápida y eficazmente, las diferencias que llegaren a surgir durante la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”.
- (6) Revisar, analizar y emitir concepto sobre el esquema de consecución de recursos para el proyecto y demás actividades necesarias para la financiación del mismo por parte de ISA, de acuerdo con lo establecido en el Contrato Interadministrativo
- (7) Revisar, analizar y emitir concepto sobre el costo financiero de los recursos invertidos en el proyecto y el cumplimiento del programa de provisiones, de financiamiento, e inversiones, haciendo recomendaciones tendientes a optimizar el costo de financiación del proyecto.
- (8) Emitir los conceptos y estimativos esenciales de cálculo financiero que el INCO solicite, con base en el modelo financiero elaborado por ISA, haciendo los ajustes y pruebas de consistencia necesarias.
- (9) Efectuar el estudio y análisis de cualquier propuesta de modificación a nivel financiero al Contrato Interadministrativo y remitir su concepto a INCO.
- (10) Realizar el seguimiento de los Aportes que las demás Entidades firmantes del Convenio deban hacer de acuerdo con sus obligaciones contractuales.
- (11) Revisar, analizar y emitir concepto sobre la estructura financiera del proyecto y reportar el perfil de la deuda (Obligaciones Financieras), estableciendo tipos de créditos, entidades, montos, tasas de interés, plazos, si se generan, sustitución de deuda y otras combinaciones dentro del financiamiento del proyecto. Siempre incluyendo recomendaciones sobre otros esquemas de financiación a utilizar, por ejemplo mercado de capitales.
- (12) Conocer la ingeniería financiera del proyecto propuesto, para acompañar al INCO con simulaciones financieras, tendientes a evaluar los diferentes escenarios que por efecto del desarrollo del contrato ameriten de un análisis financiero, previa la toma de decisiones que coyuntural o estructural deba tomar el Instituto.
- (13) Advertir cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales en materia financiera a cargo de ISA para la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, y comunicar esta circunstancia al INCO para que adopte los procedimientos previstos en el Contrato, según el caso.
- (14) Revisar y Vigilar el cumplimiento, por parte del Ejecutor del Proyecto, de los aspectos financieros establecidos en el contrato o en acuerdos posteriores entre las partes.
- (15) Exigir al Ejecutor del Proyecto la información, aclaraciones o ajustes que considere necesaria en relación con la estructuración financiera que presente en la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación” del Contrato Interadministrativo.

2.3.2.6. Área Contable:

- (1) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobarlos gastos incurridos por el Ejecutor del Proyecto en la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, enmarcados en la metodología de “Libro abierto” establecida en el ítem 64 del Capítulo I – Aspectos Generales Primera: Interpretación y Definiciones del Contrato Interadministrativo vigente. *“Se deben revisar todos los flujos y movimientos de las cuentas y subcuentas para verificar que se cumpla con lo establecido al respecto en el Contrato Interadministrativo vigente y revisará que los mismos se ajusten a la Ley Aplicable”.*
- (2) Vigilar las cuentas del proyecto de acuerdo con las normas aplicables al mismo, auditando todos los soportes que respaldan las mismas y emitiendo el concepto pertinente.

- (3) Verificar y hacer seguimiento sobre la aplicación de los recursos entregados como aportes del Estado al proyecto, de conformidad con el Contrato Interadministrativo y reportarlos a INCO para efecto de su registro en la contabilidad, al igual que de las demás cuentas por pagar y cobrar que puedan generarse en desarrollo del mismo.
- (4) Solicitar aclaraciones a ISA sobre el esquema de Libro Abierto, en caso de que existan dudas o que la información no sea clara o permita identificar los aspectos relevantes para la ejecución del Contrato e informar previamente a INCO sobre las aclaraciones a solicitar.
- (5) Verificar que ISA cumpla con las obligaciones tributarias (impuestos y retenciones) sobre los pagos que efectúe a nombre del proyecto.
- (6) Verificar la situación presupuestal del Convenio Interadministrativo que incluya (i) el estado de cumplimiento de las erogaciones, el porcentaje de la remuneración causado en relación con los valores presupuestados; y (iii) el saldo y estado de las diferentes cuentas y subcuentas del Libro Abierto.
- (7) Sugerir correctivos, en el menor tiempo posible, a los desajustes económicos o financieros que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar, rápida y eficazmente, las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del Contrato.
- (8) Advertir cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales en materia contable a cargo de ISA, y comunicarle esta circunstancia al INCO para que adopte los procedimientos previstos en el Contrato, según el caso.

2.3.2.7. Área Jurídica

- (1) Revisar, analizar, presentar observaciones y aprobar sobre los aspectos regulatorios, riesgos legales y contractuales relacionados con el Contrato Interadministrativo.
- (2) Asesorar al INCO en todos los asuntos legales de carácter ambiental, social y predial que se susciten en desarrollo del contrato Interadministrativo objeto de esta Consultoría
- (3) Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas jurídicas hechas por el INCO sobre el desarrollo de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”.
- (4) Prestar apoyo al INCO para resolver las peticiones y reclamos jurídicos del Ejecutor del Proyecto, respecto a la ejecución del Contrato Interadministrativo objeto de esta Consultoría.
- (5) Estudiar y conocer el contenido del Contrato Interadministrativo y el de todos sus documentos relacionados con la ejecución del mismo.
- (6) Analizar, revisar y conceptuar sobre el Acta de condiciones de Ejecución que suscribirá INCO e ISA al finalizar la Etapa de Evaluación
- (7) Analizar, revisar y conceptuar sobre el mecanismo de “Fondo de Aseguramiento” de conformidad con lo establecido en el Contrato Interadministrativo.
- (8) En general, asesorar y apoyar al INCO, en todos los asuntos jurídicos que se susciten en el desarrollo de la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”.
- (9) Elaborar y suscribir, conjuntamente con el Instituto Nacional de Concesiones – INCO y el Ejecutor del Proyecto los convenios, acuerdos, pactos y eventos que afecten el desarrollo de los trabajos, objeto de esta Consultoría. Todo documento suscrito por el Consultor infiere la obligatoriedad del mismo para este.

2.4. INFORMES Y CRONOGRAMA

2.4.1. Informes.

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

Los informes mensuales deberán contener como mínimo, pero sin limitarse a lo siguiente:

- Nombre del Consultor.
- Fase en que se encuentra el Contrato Interadministrativo respecto del cual resultó adjudicatario en el presente Concurso de Méritos.
- Descripción de cumplimiento de las obligaciones del Ejecutor del Proyecto, las que dependerán de la Fase en que se encuentre el Contrato Interadministrativo.
- Manifestación de cumplimiento o incumplimiento del Contrato Interadministrativo en los plazos y términos previstos en el mismo.
- Requerimientos de informes solicitados al Ejecutor del Proyecto.
- Estado de los gastos de la Fase, de acuerdo con la metodología de libro abierto, de conformidad con la información entregada por el Ejecutor del Proyecto.
- Detalle de actividades y obligaciones cumplidas por el Consultor, conforme con las obligaciones previstas en el Contrato de Consultoría.
- Recomendaciones del Consultor al INCO.
- Desarrollo y avance de los Estudios Etapa de Evaluación en cada una de las siguientes áreas: técnica, social, ambiental, jurídica, administrativa, predial, financiera y contable.
- Observaciones y generalidades consideradas por el Consultor, que no puedan ser catalogadas dentro de las generalidades anteriormente establecidas.

No obstante lo anterior, el Consultor podrá incluir información adicional tendiente a cumplir con sus obligaciones en relación con la ejecución del Contrato Interadministrativo y el contenido de éste. Estos informes mensuales deberán presentarse dentro de los primeros ocho (8) Días Calendario de cada mes, al supervisor del presente Contrato y será requisito indispensable que el Supervisor apruebe el informe para el pago mensual al Consultor.

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

2.4.2. Cronograma de Ejecución

El Consultor con el Diagnóstico inicial, y cada vez que presente el Diagnóstico de Avance, debe presentar un (1) cronograma de actividades en formato DIAGRAMA DE GANTT para el contrato de Consultoría, según el caso (asociados con la Fase del Contrato Interadministrativo).

El cronograma debe ser desarrollado en Microsoft Project o en un programa similar y deberá contener la ruta crítica, relaciones de precedencias entre actividades, duraciones estimadas, fechas de inicio y de finalización. Cada cronograma debe estar enmarcado en el cronograma definido para la Primera Fase “Fase de Cooperación – Etapa de Evaluación”, concluyendo en el plazo definido para el Contrato de Consultoría, de acuerdo con las obligaciones y compromisos adquiridos por el Ejecutor del Proyecto.

Igualmente, el Consultor deberá presentar los informes a que hace referencia este documento sobre la gestión realizada detallado las actividades a desarrolladas en el seguimiento a cada área y cumplir cabalmente con lo establecido en dicho cronograma.

2.4.3. Procedimiento para la aprobación de documentos y de las demás solicitudes

2.4.3.1. Cuando no se haya establecido ningún procedimiento específico en el Contrato Interadministrativo, ni en el contrato de Consultoría y sus anexos, en el evento en que surja la obligación a cargo del Consultor de

entregar al INCO actas, informes y en general cualquier documento, deberá agotarse el siguiente procedimiento para la aprobación correspondiente:

- (a) El Consultor deberá entregar un ejemplar impreso y uno en medio magnético al INCO del Informe o documento correspondiente, dentro de los términos fijados para el efecto.
- (b) Dentro de los diez (15) días hábiles contados a partir del día siguiente al recibo del Informe, el INCO previo el análisis y el estudio correspondiente, presentará por escrito al Consultor las observaciones y recomendaciones que considere pertinentes para efecto de aprobar los documentos presentados. Vencido éste término sin que haya un pronunciamiento escrito por parte del INCO, se entenderá que el Informe correspondiente fue aprobado en los términos presentados por el Consultor.
- (c) Si dentro del término señalado en el literal anterior, el INCO le solicita por escrito al Consultor que aclare, modifique y/o corrija el Informe o documento presentado, el Consultor dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de la solicitud de aclaración, modificación y/o corrección, deberá entregar un ejemplar impreso y en medio magnético a el INCO del Informe respectivo incluyendo las observaciones presentadas por este.
- (d) Previo el análisis correspondiente y dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente del recibo de los documentos que contengan las observaciones presentadas, el INCO los aprobará. En caso contrario, procederá conforme lo establecido en la cláusula de multas establecida en el Contrato de Consultoría. Vencido éste término sin que haya un pronunciamiento escrito por parte del INCO, se entenderá que los documentos en cuestión fueron aprobados por éste en los términos presentados por el Consultor.

2.4.3.2. Todas las solicitudes que el INCO y el Consultor eleven entre sí, deberán ser resueltas dentro de los diez (10) Días hábiles contados a partir del Día siguiente a su recibo. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el numeral 16 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, respecto de las solicitudes que presente el Consultor en relación con aspectos derivados de la ejecución del Contrato de Consultoría.

2.5. PLAN DE CARGAS

El Consultor podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa; sin embargo, existe un Personal mínimo habilitante, un “Personal Calificable” y personal adicional, que debe ser presentado con la propuesta y cuya dedicación mínima se establece en los requerimientos técnicos y en la hoja de datos del presente Concurso de Méritos, igual consideración se aplicará al personal adicional al que se refiere el Contrato de Consultoría y sus anexos. Este personal deberá mantenerse a lo largo de la ejecución del Contrato de Consultoría.

El Consultor a partir de la presente Metodología, definirá las cargas de trabajo del personal que involucrará en la ejecución del Contrato considerando (i) la relación de actividades y procesos a ejecutar en cada una de las Áreas y Fase o Etapa del Contrato Interadministrativo, así como (ii) el Personal Profesional Obligatorio Mínimo adicional al Personal Clave, relacionado en la respectiva Hoja de Datos y que debe ser acreditado en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones y (iii) perfiles de personal adicional.

Dicho esto, el Consultor, de acuerdo con los resultados del Diagnóstico Inicial y de cada Diagnóstico de Avance, propondrá las cargas mínimas de este personal adicional, para la ejecución y desarrollo del Contrato de Consultoría. Este plan de cargas deberá ser aprobado por el INCO para que el Consultor pueda implementarlo, el mismo deberá estar de acuerdo con la oferta económica presentada por el proponente y las dedicaciones definidas en los requerimientos técnicos y hoja de datos del presente proceso.

3. RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

En caso que el INCO considere que estos recursos humanos y físicos son insuficientes para cumplir con estas obligaciones, éste podrá solicitar al Consultor el reemplazo, incremento o complementación del recurso, sin que esto le genere al Consultor derecho de solicitar remuneración adicional por parte del INCO o del Ejecutor del Proyecto ni obligación al INCO o al Ejecutor del Proyecto de realizar remuneraciones adicionales por estos conceptos.

3.1. Recursos Humanos:

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

El Consultor en su propuesta debe presentar un equipo de profesionales, el cual va a ser objeto de calificación dentro del Concurso de Méritos. Dicho equipo de trabajo debe mantenerse vinculado durante todo el plazo de la correspondiente Consultoría. Adicionalmente, la Hoja de Datos del Contrato de Consultoría detalla el Personal Obligatorio Adicional al Personal Calificable, con el cual el Consultor debe contar y que debe ser acreditado en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones y sus Formatos 4 y 4A: Experiencia de los Profesionales.

3.2. Recursos Físicos

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

(a) Oficinas e instalaciones:

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

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

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

(c) Equipos de comunicaciones:

El Consultor deberá proveer los equipos de comunicaciones necesarios para la transmisión de voz y datos en tiempo real entre los profesionales integrantes del equipo de trabajo que lo requieran, el Ejecutor del Proyecto y el INCO.

Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el supervisor del proyecto en el INCO.

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

La Consultoría deberá contar con los recursos técnicos para el desplazamiento de su personal técnico y profesional a la zona del Proyecto Autopistas de la Montaña.

(e) Vehículos:

Alquiler o adquisición de los vehículos que la Consultoría considere necesarios para cumplir con sus funciones (mínimo 2), para los cuales deberá relacionarse la marca, modelo, tipo y capacidad. Los mismos deberán ser vehículos modelo 2008 o posterior. El color de los vehículos será blanco y tendrá identificaciones del INCO y de la Consultoría de acuerdo con lo solicitado posteriormente por el INCO.

(f) Indicadores de Gestión

Llevar a cabo las actividades y mediciones necesarias para registrar los siguientes indicadores,

No de volúmenes a entregar de la consultoría sobre no de volúmenes aprobados
valor de la consultoría ISA estimada, sobre la real
valor real de la consultoría ISA sobre la real y aprobada de acuerdo a precios de mercado ley 1150

En todo caso, el Consultor deberá desarrollar los indicadores que le solicite la entidad para el seguimiento y control del Contrato Interadministrativo.