ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA CONTRATACION DE LA INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA PRESENTADA POR LA PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA APP GICA S.A

Fecha Elaboración	29 de enero de 2015
i cona Liaboración	25 dc chclo dc 2015

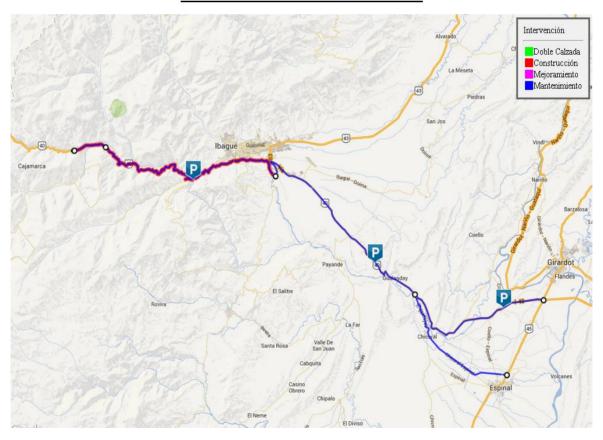
1. INTRODUCCION

El presente documento contiene el análisis de los aspectos jurídicos, de riesgos, técnicos y financieros, entre otros, que sustentan la suscripción de un Contrato de Interventoría para el proyecto GICA

NUMERO DE PROCESO	NOMBRE
VJ-VE-APPIPV-001-2014	IP IBAGUÉ - CAJAMARCA

2. <u>DESCRIPCION DEL PROYECTO</u>

DOBLE CALZADA IBAGUÉ - CAJAMARCA



La vía nueva objeto de la Iniciativa Privada "Segunda Calzada Ibagué - Cajamarca", tienen una longitud total estimada origen destino de 35.1 kilómetros y su recorrido discurre íntegramente en el departamento del Tolima.

La Iniciativa Privada "Segunda Calzada Ibagué - Cajamarca", une al municipio de Girardot, con la Ciudad de Ibagué y el Municipio de Cajamarca. Este proyecto hace parte del proyecto de la transversal Buenaventura – Cúcuta, eje primordial para la competitividad del país, teniendo en cuenta que el puerto de Buenaventura es el mayor puerto de intercambio comercial del país, aportando al desarrollo productivo del país, mediante el mejoramiento de las condiciones de movilidad y de seguridad del corredor, sobre todo para el transporte de carga.

Las obras objeto de esta concesión consisten en la construcción de una segunda calzada entre Ibagué y Cajamarca, su operación y mantenimiento, y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday - Ibagué, Gualanday - Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y Trazado existente Ibagué-Cajamarca, una vez termine la concesión actual.

Unidades Funcionales del Proyecto

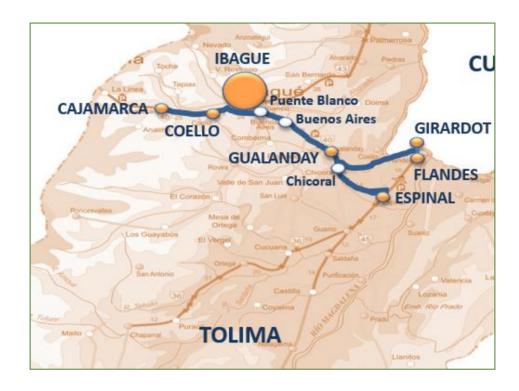
UF	Sector	Origen (nombre, abscisa, coordenadas)	Destino (nombre, abscisa, coordenadas)	Longitud aprox. origen destino	Intervención prevista	Observación
1	Combeima-Valle del Cocora	K0+000	K15+100	15.1	Construcción	Construcción Segunda Calzada
2	Valle del Cocora- Paso Urbano Cajamarca	K15+100	K35+078	20.0	Construcción y Rehabilitación	Construcción Segunda Calzada, Refuerzo puente existente Cajamarca y Rehabilitación Paso urbano por Cajamarca
3	Sistema Vial Existente Girardot – Ibagué - Cajamarca	PR47+000 Ruta 4003	PR23+0833 Ruta 4004B	148	Operación y Mantenimiento	Operación y Mantenimiento del Sistema Vial Existente

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

El proyecto objeto de la contratación de interventoría al que se refiere este documento, será identificado como se describe a continuación:

IP IBAGUÉ - CAJAMARCA

Contratación Directa Nº:		VJ-VE-APPIPV-001-2014	
Valor del Contrato de Concesión		\$ 1.860.649.586.531	
Presupuesto Oficial Contrato de Interventoría		\$ 37.541.213.806 (Dic-2013)	
_, _ ,	Fase Preconstrucción (meses)	12	
Etapa Preoperativa	Fase Construcción (meses)	72	
Etapa Operativa	Fase Operación Y Mantenimiento (meses)	12	



3. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO A CELEBRAR

En el Documento Bases para el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2014 Prosperidad Para Todos, se estableció que el mejoramiento de la capacidad de la infraestructura de transporte es un importante aporte al fortalecimiento de la competitividad y prosperidad, por lo cual, el Gobierno impulsará la consolidación de corredores de transporte que soportan la carga de comercio exterior y que conectan los principales centros de producción y consumo con los puertos marítimos, aeropuertos y puntos fronterizos y garantizan la conectividad regional. Según el PND, para desarrollar la infraestructura de transporte las grandes estrategias estarán encaminadas a: (1) el mejoramiento de las condiciones de accesibilidad favoreciendo la intermodalidad, a través de corredores de transporte viales, férreos, marítimos y fluviales; (2) la consolidación de nodos de transferencia competitivos que mejoren las condiciones para el transporte de carga y pasajeros, (3) la promoción de mecanismos alternativos de financiación de infraestructura; y (4) la adaptación de la infraestructura actual y proyectada a los recurrentes impactos ambientales.

Otro elemento importante, es garantizar en el largo plazo el mantenimiento periódico y rutinario en la infraestructura de transporte incluyendo puentes y túneles, donde se evaluarán nuevas alternativas y fuentes de financiación, se promoverán asociaciones público privadas con visión de largo plazo, esquemas y contratos que respondan a niveles de servicio de la infraestructura.

El Gobierno Nacional mediante el Decreto 4165 de 2011, creó la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI tiene como objeto "Planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones, y otras formas de Asociación Público Privada – APP, para el diseño construcción, mantenimiento operación, administración y/o explotación de infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto

de infraestructuras semejantes a las enunciadas en este Artículo, dentro del respeto de las normas que regulan la distribución de funciones y competencias y su asignación."

La misión de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, como entidad pública, adscrita al Ministerio de Transporte, consiste en la búsqueda del desarrollo integrado y sostenible de la infraestructura del país, a través de la vinculación de capital privado con el propósito de optimizar la red Nacional de Infraestructura y promover la integración y competitividad del país.

Que el artículo 14 de la Ley 1508 de 2012 establece que los particulares podrán estructurar proyectos de infraestructura pública o para la prestación de sus servicios asociados, por su propia cuenta y riesgo, asumiendo la totalidad de los costos de la estructuración, y presentarlos de forma confidencial y bajo reserva a consideración de las entidades estatales competentes.

Que el 7 de marzo de 2012, la Promesa de Sociedad Futura APP-GICA, mediante escrito radicado con el número No. 2012-409-006597-2 presentó propuesta de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada que no requiere desembolso de recursos públicos, que tiene por objeto: "Realizar los Estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento, gestión social, predial y ambiental de la segunda calzada de la vía Ibagué – Cajamarca; y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday - Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y trazado existente Ibagué-Cajamarca " (en adelante "Asociación Público Privada de Iniciativa Privada").

Que una vez agotadas las etapas de Prefactibilidad y Factibilidad establecidas en la Ley 1508 de 2012 y sus Decretos Reglamentarios, y efectuada la evaluación de los aspectos Técnicos, Financieros y Jurídicos del proyecto por parte del Consultor Evaluador contratado por la ANI, los cuales fueron verificados por la Vicepresidencia de Estructuración y la Vicepresidencia Jurídica de la Entidad, se considera que la iniciativa presentada y cumplió a cabalidad con los requerimientos establecidos en el artículo 23 del Decreto 1467 de 2012.

Que de otro lado, el Ministerio de Transporte, de acuerdo con el artículo 18 del Decreto 423 de 2011, emitió Alcance - Concepto Análisis de Riesgos de Proyecto, mediante comunicación 20141210403171 del 7 de noviembre de 2014.

Que por su parte, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público de conformidad con el artículo 31 del Decreto 1467 de 2012, emitió Concepto de Aprobación de la Valoración de Obligaciones Contingentes mediante comunicación N° 2-2014-042390 del 7 de noviembre de 2014.

Que así mismo, el Departamento Nacional de Planeación de acuerdo con el artículo 32 del Decreto 1467 de 2012, emitió concepto favorable a la justificación presentada de utilizar el mecanismo de Asociación Público Privada como modalidad de ejecución para el desarrollo del proyecto de la Asociación Público Privada de Iniciativa Privada "Segunda Calzada Ibagué – Cajamarca".

Que el 10 de noviembre de 2014, la señora Ministra de Transporte presentó y sustentó ante el Consejo de Ministros las conclusiones del Estudio de Factibilidad presentado por el Originador y la correspondencia de estos con las condiciones del contrato de concesión, obteniendo concepto favorable de dicho órgano colegiado.

Que en sesión del 13 de noviembre de 2014 el Consejo Nacional de Política Social y Económica -CONPES-, emitió concepto previo favorable a la propuesta de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada presentada por el Originador, para que el contrato de concesión tenga un plazo de ejecución superior al previsto en el artículo 6o de la Ley 1508 de 2012.

Que por lo anteriormente expuesto y en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1508 de 2012 y sus Decretos Reglamentarios y en ejercicio de las facultades legales, en especial las contenidas en el Decreto 4165 del 3

de noviembre de 2011, el 14 de noviembre de 2014 en comunicación con número de radicado 2014-702-022223-1, la Vicepresidenta de Estructuración de la Agencia Nacional de Infraestructura, dio respuesta a la evaluación, manifestando al originador que la Entidad considera que la propuesta en Etapa de Factibilidad del Proyecto de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada que no requiere desembolso de recursos públicos denominado: "Segunda Calzada Ibagué - Cajamarca" presentado por la Promesa de Sociedad Futura APP GICA S.A., y considerando que es viable y acorde con los intereses y políticas públicas atendiendo las consideraciones expuestas en dicho documento.

Que en la comunicación anteriormente referida con número de radicado 2014-702-022223-1, la Vicepresidenta de Estructuración de la Agencia Nacional de Infraestructura comunicó al originador las condiciones de orden financiero y jurídico en las cuales la Agencia aceptaría la Iniciativa Privada y se hace remisión de los contratos parte general y especial, con sus respectivos anexos y apéndices en los cuales están contenidas las condiciones de aceptación técnicas, financieras y jurídicas, bajo las cuales la Entidad otorga viabilidad a la propuesta en etapa de factibilidad.

Que el representante legal y apoderado especial del Originador, Promesa de Sociedad Futura APP GICA S.A., mediante comunicación presentada a la Agencia Nacional de Infraestructura con número de radicación 2014-409-056596-2 del 14 de noviembre de 2014, manifestó que "de manera clara, expresa e irrevocable que acepto en su integridad los términos y condiciones de la aprobación de la factibilidad del mencionado proyecto, que contiene en su comunicación identificada en la referencia y en sus documentos anexos y complementarios".

Que de conformidad con lo previsto en el artículo 19 de la Ley 1508 de 2012, la Agencia Nacional de Infraestructura el 14 de noviembre de 2014 publicó en la página del SECOP los documentos del proyecto de asociación público privada de iniciativa privada y fijación de condiciones que deben cumplir los terceros interesados, el acuerdo, la minuta del contrato y sus anexos, el proyecto de pliego de condiciones selección abreviada de menor cuantía, y demás documentos correspondientes al proceso de Asociación Público Privada VJ-VE-APPIPV-001-2014, cuyo objeto es "Realizar los Estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento, gestión social, predial y ambiental de la segunda calzada de la vía Ibagué – Cajamarca; y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday -Ibagué, Gualanday – Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y trazado existente Ibagué-Cajamarca" y enuncio su intención de adjudicar un contrato al proponente originador en las condiciones acordadas si no existieren otros interesados en la ejecución del proyecto.

Que llegado el día y la hora previsto en el cronograma para la presentación de manifestaciones de interés, esto es el 14 de enero de 2015 a las 10:00 a.m., no se recibió ninguna manifestación de interés para el presente proceso de Asociación Público Privada VJ-VE-APPIPV-001-2014, por lo que no resulta procedente la conformación de la lista de precalificados y la apertura del respectivo proceso de selección abreviada.

Que el inciso 3 del Artículo 19 de la Ley 1508 de 2012, consagra "transcurrido el plazo de la publicación anteriormente referida, sin que ningún interesado distinto al originador del proyecto manifieste a la entidad estatal competente, su interés de ejecutarlo o cumpla las condiciones para participar en su ejecución, se podrá contratar con el originador de manera directa en las condiciones pactadas", disposición que se constituye en una causal de contratación directa.

Que en desarrollo de la Ley 1508 de 2012, el inciso 2 del artículo 6 del Decreto 2043 de 2014, que modificó el artículo 30 del Decreto 1467 de 2012 consagró " Si se recibieren manifestaciones de interés dentro del término señalado en el artículo anterior y se cumple con los requisitos previstos en la publicación, la entidad estatal competente, sin consideración al presupuesto estimado de inversión, deberá proceder a conformar la lista de precalificados ... En caso contrario, procederá a contratar con el originador de manera directa en las condiciones publicadas", lo cual ratifica la situación legal aquí enunciada como constitutiva de una causal de contratación directa".

Que mediante Resolución No. 151 DE 2015 la Agencia adjudicó el Contrato de Concesión bajo el esquema de Asociación Público Privada de Iniciativa Privada para la ejecución del proyecto cuyo objeto es: "Realizar los Estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento, gestión social, predial y ambiental de la segunda calzada de la vía Ibagué – Cajamarca; y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday -Ibagué, Gualanday – Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y trazado existente Ibagué-Cajamarca", al originador PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA APP – GICA S.A. cuyo representante legal y apoderado especial es el señor Francisco Javier López, identificado con C.C No 17.138.808, conformada por CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A. Nit 860.058.070 – 6 con 29% de participación, MINCIVIL S.A Nit 890.930.545-1 con 29% de participación, HB ESTRUCTURAS METÁLICAS S.A. Nit 860.006.282-8 con 14% de participación, TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A Nit 890.903.035-2 con 15% y LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A - LATINCO S.A Nit 800.233.881 4 con 13%.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que dentro de las funciones generales a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura, de conformidad con el Artículo 15 del Decreto 4165 del 3 de Noviembre de 2011, numerales 1, 3 y 15: "Supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de los contratos de interventoría y de concesión u otras formas de Asociación Público Privada de los proyectos relacionados con áreas e infraestructura de transporte en todos sus modos o cualquier otra que le haya sido asignada a la Agencia" y "Elaborar los pliegos de condiciones y apoyar el proceso de contratación de las interventorías de los contratos de concesión u otras formas de Asociación Público Privada –APP" y "Dar recomendaciones sobre los términos contractuales de los proyectos a cargo de la entidad, previo inicio del proceso de contratación" respectivamente.

La entidad puede satisfacer esta necesidad de seguimiento y control especializado de todas las actividades del concesionario mediante la apertura de un Concurso de Méritos que permita la ejecución de un contrato que tenga como Objeto realizar la Interventoría integral que incluye pero no se limita a desarrollar las labores de seguimiento y control en materia Técnica, Económica, Contable, Financiera, Jurídica, Administrativa, Operativa, Medio Ambiental y Socio Predial del contrato de concesión bajo el esquema de asociación público privada de iniciativa privada cuyo objeto es realizar los Estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento, gestión social, predial y ambiental de la segunda calzada de la vía Ibagué – Cajamarca; y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday -Ibagué, Gualanday – Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y trazado existente Ibagué-Cajamarca.

La Agencia Nacional de Infraestructura en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, tiene la obligación de vigilar la correcta ejecución de los contratos de concesión a su cargo, en atención a que dichos contratos de concesión por su naturaleza son particularmente complejos y extensos, y suponen un conocimiento especializado, la Agencia considera necesario que el seguimiento Técnico, Económico,

Financiero, Contable, Jurídico, Administrativo, Operativo, Medio Ambiental y Socio Predial de estos contratos sean adelantados por parte de una persona natural o jurídica que será contratada para tal fin.

4. OBJETO, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A REALIZAR

4.1 OBJETO

Realizar la Interventoría integral que incluye pero no se limita a la Interventoría Técnica, Económica, Financiera, Contable, Jurídica, Administrativa, Operativa, Medio Ambiental y Socio Predial del Contrato de Concesión bajo el esquema de asociación público privada de iniciativa privada cuyo objeto es realizar los estudios, diseños, construcción, operación, mantenimiento, gestión social, predial y ambiental de la segunda calzada de la vía Ibagué – Cajamarca; y la operación y mantenimiento del sistema vial Variante Chicoral, Variante Gualanday, Gualanday -Ibagué, Gualanday – Espinal, Variante Picaleña, Ramal Norte y trazado existente Ibagué-Cajamarca".

4.2 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del contrato de Interventoría contempla las obligaciones básicas del proponente que se indican a continuación. Adicionalmente, se detallan en el Anexo 4 "Metodología y Plan de Cargas de Trabajo para el Desarrollo del Contrato de Interventoría" y en el anexo 10 "Hoja de Datos" sin limitarse a ello, que la Agencia Nacional de Infraestructura suministrará para el proceso de contratación; adicionalmente serán establecidas en los pliegos de condiciones, en la minuta de contrato de Interventoría, en el contrato de Interventoría suscrito por las partes y aquellas que se encuentren a cargo del interventor en el Contrato de Concesión, sus modificaciones, Apéndices y Anexos.

✓ Obligaciones Esenciales:

- (i) Gestión Administrativa: El interventor deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del Contrato de Concesión y del Contrato de Interventoría, que pudieran implicar interacción con el concesionario y/o la Agencia Nacional de Infraestructura. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.
- (ii) Gestión Técnica: El interventor realizará los procesos y actividades relacionadas con la medición, (medición de índice de estado, y reflectividad), pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Concesionario en el área técnica durante las diferentes etapas del Contrato de Concesión, así como durante la terminación y liquidación del contrato de Interventoría.
- (iii) Gestión Financiera: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del manejo financiero del Contrato de Concesión entre el Concesionario y la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA incluyendo la revisión y seguimiento del manejo de recursos a través de la fiducia establecida para el respectivo Contrato de Concesión. . Adicionalmente, en caso de que haya lugar la etapa de liquidación, adelantará todas las acciones e insumos necesarios para la liquidación definitiva, objeto de esta Interventoría e informar a la Agencia Nacional de Infraestructura sobre dichas acciones e insumos incluyendo la revisión y concepto sobre la inversión realizada con sus soportes, revisar conceptuar y liquidar las deudas que a la fecha de la reversión se presenten en caso de que las hubiera; revisar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales en materia económica y

financiera. Además de la elaboración de los formatos que para el proceso de liquidación que la Agencia solicite, incluye la realización de los procesos y actividades relacionadas con la supervisión del área económica del Proyecto.

- (iv) Gestión Jurídica: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el respectivo Contrato de Concesión, así como apoyar a la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.
- (v) Gestión Ambiental: Realizar los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en los estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo ambiental y requerimientos ambientales, entre otros, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales.
- (vi) Gestión Social: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del Concesionario de las obligaciones sociales contenidas en el Contrato de Concesión y el Apéndice 6 Gestión Social. Incluye, entre otros aspectos, la verificación del cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en dicho Apéndice, las leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite que da el Concesionario a peticiones, quejas o inquietudes de las comunidades con respecto al manejo social de la concesión y de las medidas sociales establecidas en los planes de manejo ambiental, al desarrollo de consultas previas a comunidades étnicas, en los casos que se requiera, a la formulación e implementación de planes de reasentamiento poblacional y en general, la verificación del cumplimiento de las obligaciones sociales estipuladas en el contrato y sus apéndices y de la aplicación de la "Ley Aplicable".
- (vii) Gestión Predial: Realizar los procesos y actividades enfocadas en el control y vigilancia técnica, jurídica y social de la gestión que adelanta el Concesionario para la adquisición de las áreas requeridas para la ejecución del Contrato de Concesión, mediante la vigilancia del cumplimiento normativo y contractual en la materia y control de la gestión predial.
- (viii) Gestión de Seguros: Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del Concesionario de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el Contrato de Concesión, verificando entre otros la correcta y oportuna expedición de las mismas, validez jurídica y vigencia, según lo prevé el correspondiente Contrato de Concesión.
- (ix) Gestión de Riesgos: Diseñar e implantar un sistema dedicado a la identificación y previsión de los principales riesgos asociados con el Contrato de Concesión, que 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 de Concesión.
- (x) Gestión de Aforo y Recaudo: Realizar los procesos y actividades relacionadas con la revisión y control del aforo y auditoría del Contrato de Concesión, incluyendo, entre otros, la revisión de informes de aforo, la implementación de sistemas fílmicos para verificación de tránsito y la ejecución de conteos de tráfico

4.3 LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.3.1 Tipo de Contrato:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 32 numeral segundo de la Ley 80 de 1993, son contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación, y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Esta contratación se adelantará en la modalidad de Concurso de Méritos.

De conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 3 del Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la Interventoría consistirá en el "seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice la persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde con la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, económico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la Interventoría".

4.3.2 Plazo de Ejecución del Contrato:

El plazo del contrato es de noventa y seis (96) meses contados a partir de la fecha en que el Vicepresidente de Gestión Contractual imparta la orden de Inicio.

En atención a la naturaleza accesoria del contrato de interventoría, los plazos estipulados obedecen a la Etapa Preoperativa del Contrato de Concesión, tal como se muestra en la siguiente tabla, que tiene el carácter de ser el contrato principal, sin perjuicio de que las gestiones de la interventoría deberán adelantarse hasta la reversión y liquidación del contrato de concesión en caso de que ello sea necesario.

	Plazos		
	Etapa Pred	Etapa	
Proyecto	Fase	Fase	Біара Operación y
-	Preconstrucción	Construcción	Mantenimiento
	(mes)	(mes)	Wantenninento
IP IBAGUÉ - CAJAMARCA	12	72	12

Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, para fines de claridad se precisa que el Contrato de Interventoría podrá iniciar ejecución, siempre y cuando el Contrato de Concesión se haya suscrito por las partes y el concesionario adjudicatario haya fondeado la Subcuenta de Interventoría y Supervisión en los términos dispuestos en el contrato de concesión.

4.3.3 Lugar de Ejecución:

Las vías objeto de la concesión "IP IBAGUÉ - CAJAMARCA", une al municipio de Girardot, con la Ciudad de Ibagué y el Municipio de Cajamarca.

4.3.4 Presupuesto y Forma de pago:

(a) El presupuesto del presente proceso de selección, se fija en la suma de TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UNO MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SEIS (\$37.541.213.806) PESOS DE DICIEMBRE DE 2013 incluido el IVA.

El valor del presente Contrato corresponde a un precio global fijo ofertado por virtud del cual el Interventor se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el presente documento y en el Anexo de Requerimientos Técnicos. Las Partes aceptan que la discriminación de ciertos factores del precio contenida en la Propuesta del Interventor no implica que el Contrato se haya acordado a precios unitarios, tampoco implicará que le sea reconocida cualquier variación en los precios o en la cantidad de unidades ofrecidas en la Propuesta.

La tabla de precios que se encuentra anexa al contrato, sólo será tenida en cuenta y utilizada para adelantar las labores de liquidación de presentarse una terminación anticipada del contrato, caso en el cual se pagarán y reconocerán los servicios prestados, costos de personal y los ítems de otros costos hasta la fecha de terminación, únicamente al valor establecido en dicha tabla.

(b) El valor mencionado en el literal (a) anterior tendrá la siguiente discriminación por etapas:

Etapa Pre	Etapa		
Fase	Fase	Operación y Mantenimiento	
Preconstrucción	Construcción		
\$2.735.020.241	\$31.537.107.642	\$3.269.085.923	

(c) Sin perjuicio de lo anterior y con fines de claridad únicamente, se establece la cuota fija mensual en pesos constantes de diciembre de 2013, la cual se determinó tomando como base el valor global fijo ofertado por etapa dividido por el plazo expresado en meses por etapa del Contrato de Interventoría, el cual corresponde a la suma mensual que a continuación se discrimina:

Etapa Pre	Etapa		
Fase	Fase	Operación y	
Preconstrucción	Construcción	Mantenimiento	
\$227.918.353	\$438.015.384	\$ 272.423.827	

(d) El pago mensual que debe hacerse como retribución a las labores de interventoría, por parte de la Fiducia a cargo o por el concesionario o de la Agencia, según corresponda, una vez adelantado el trámite pertinente, están condicionados a la previa aprobación que haga la Agencia de los informes, diagnósticos o productos que deba presentar el Interventor a la Agencia durante el correspondiente periodo mensual y a la presentación de las certificaciones de los pagos de aportes parafiscales.

- (e) Siempre que el Interventor tenga derecho a recibir el Pago en los términos del presente Contrato, se pagará la cuota mensual con cargo a la Subcuenta Interventoría y Supervisión constituida para tal fin en el Fideicomiso que maneja los recursos del Contrato de Concesión, de acuerdo con las condiciones pactadas en esa cláusula.
- (f) La Agencia tendrá un plazo máximo de hasta dos (02) meses a partir de que se cumplan las condiciones para llevar a cabo los trámites pertinentes y dar las instrucciones necesarias para el pago del Interventor ante la Fiduciaria que maneja el Fideicomiso del Contrato de Concesión. Para los pagos que se realicen a través de la Fiduciaria, el Interventor deberá expedir factura a nombre del Patrimonio Autónomo en la que se administren los recursos del Proyecto de Concesión. Durante el tiempo del trámite hasta la fecha efectiva de pago no le serán reconocido intereses de alguna índole al Interventor, quedando el pago de la última cuenta supeditado a la aprobación del informe final de Interventoría y a la firma y perfeccionamiento del acta de liquidación.
- (g) Sin perjuicio de lo anterior, en el evento en que para la suscripción del Acta de Inicio del Contrato de Interventoría, no se encuentre aprobada la totalidad del Equipo de Trabajo mínimo requerido en el Plan de Cargas y en la Hoja de Datos, el pago mensual se reducirá en la proporción equivalente al Equipo de Trabajo aprobado por la ANI durante el periodo a retribuir, tomando como base el presupuesto desagregado entregado con la presentación de la Oferta Económica. La reducción de la retribución de que trata el presente literal, no impedirá la imposición de multas en los términos del presente Contrato.
- (h) Los valores señalados en el literal (c) anterior se expresan en Pesos constantes de diciembre de 2013. En la fecha de facturación por parte del Interventor deben ser indexados conforme con la siguiente fórmula:

$$Cuota_{(n,m)} = Cuota_{(Dic/2013)} \times \frac{IPC_{(n,m)}}{IPC_{(Dic/2013)}}$$

Donde:

Cuota _(n,m) *	Valor del pago en el mes "n" a ser realizado al Interventor en el respectivo año calendario "m".
Cuota _(Dic/2013)	Valor del pago mensual a ser realizado al Interventor, expresado en Pesos constantes de diciembre de 2013
IPC del mes "n" de pago de cada respectivo año calendario publicado por el DANE	
IPC (Dic/2013)	IPC de diciembre de 2013 publicado por el DANE

^{*}Cuando la cuota "n" se encuentre entre dos meses, se tomará como base para el ajuste, el IPC del primero de los dos meses.

Control y seguimiento: El control y seguimiento de la ejecución del contrato, será ejercida por la Vicepresidencia de Gestión Contractual de la **AGENCIA** o quien este designe como supervisor.

4.3.5 Mayor Permanencia:

Cuando por causas no imputables al Interventor, la ejecución de alguna de las etapas del Contrato de Concesión se prolongue más allá del plazo establecido en el numeral 4.3.2, la AGENCIA reconocerá al Interventor un único pago mensual o su equivalente en días, según corresponda, haya sido o no originada por causas imputables al Concesionario. El valor del reconocimiento que deba efectuar la AGENCIA al Interventor así como su forma de pago, corresponderá al valor mensual o su equivalente en días establecido en el numeral 4.3.4 literal c. de conformidad con la etapa en la que se encuentre la ejecución del contrato de Concesión.

Sin perjuicio de lo anterior, el valor total del contrato de Interventoría expresado en pesos de Diciembre de 2013 será fijo.

5. JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS

El marco normativo que debe regir el presente Concurso de Méritos está conformado por:

- La Constitución Política
- El Código Civil el Código de Comercio
- La Ley 80 de 1993 Estatuto de Contratación y sus Decretos Reglamentarios.
- La Ley 1150 de 2007, De conformidad con lo señalado en el numeral 3º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el presente proceso de selección se adelantará mediante Concurso de Méritos Abierto.
- La Ley 1474 de 2011 sobre normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto Nacional 019 de 2012, Artículo 219. CONCURSO DE MÉRITOS. El numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 quedará así: "3. Concurso de méritos. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación.
- Decreto 1510 de 2013
- y demás normas que regulen la materia.

Que una vez evaluado el marco jurídico para la selección de los interventores, la Agencia encuentra procedente adelantar el proceso de selección del interventor bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto.

De acuerdo con la definición de CONCURSO DE MÉRITOS, entendida como el procedimiento de selección objetiva del oferente, aplicable en los contratos estatales y en relación con lo que dispone el artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, el cual establece: "Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación.

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De conformidad con el análisis previo efectuado por la Agencia, en el cual se han tenido en cuenta contratos anteriores, la magnitud de las obligaciones a asumir por el contratista y la idoneidad y experiencia con que debe contar el mismo, el valor de la Interventoría a contratar requerido por la Agencia es el que a continuación se menciona, previos los análisis de sector que se establecen de la siguiente manera:

6.1 ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

El artículo 15 del Decreto 1510 de 2013, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y análisis De Riesgo.

Grupo F (Servicios)

Segmentos

(80) Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos

Familias

(10) Servicios de asesoría de gestión

Clases

(16) Gerencia de proyectos

Υ

[81] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

(10) Servicios profesionales de Ingeniería

(15) Ingeniería Civil

El gobierno nacional, en cabeza de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, se encuentra en la ejecución de proyectos de concesión y tiene previsto ejecutar \$ 47 billones más en los próximos cuatro (4) años para nuevos proyectos de concesión de infraestructura en nuestro país, fundamentados en proyectados APP (Asociaciones Público Privadas), que en Colombia están reglamentadas con la expedición de la Ley 1508 de 2012, la cual ha abierto la puerta para que entidades públicas y privadas puedan colaborar en pro de la mejora de la infraestructura nacional en todas sus dimensiones. La experiencia ha demostrado que un componente esencial para el éxito de éste tipo de proyectos, corresponde a la participación efectiva de las Interventorías, en los procesos de seguimiento, monitoreo y control.

Con esta nueva generación se espera que la inversión en infraestructura de transporte a través de contratos de concesión se multiplique por ocho. Es decir, que aumente de 1.4 billones de pesos el año pasado, a cerca de 12 billones de pesos a partir del año 2014, equivalentes a 2% del Producto Interno Bruto (PIB). Inicialmente, se ha estimado que las inversiones requeridas alcancen como ya se indicó los 47 billones de pesos, para pasar de casi 6.000 kilómetros de vías concesionadas a más de 14.000, para lo cual la Agencia Nacional de Infraestructura continuará con el modelo adoptado en las concesiones existentes, que es la de gerenciar dichos proyectos de infraestructura con la participación de Interventorías que ejerzan de forma conjunta las labores de supervisión y control de las etapas de construcción, operación y mantenimiento de los proyectos de concesión.

En esa medida, las Interventorías son de vital importancia en el correcto desarrollo de los contratos de concesión que se pretende contratar en la presente vigencia, toda vez que adquieren el papel de agentes del Estado y en función de lo anterior, deberán desempeñarse como servidores públicos, que hacen equipo en las instituciones para el logro de los fines de la contratación del Estado.

No basta con considerar que las Interventorías demuestran sus niveles de pericia, -con capacidad técnica, financiera o legal-, al momento de la selección contractual. Es necesario dirigir el rumbo de las actividades que ejerce la Interventoría, y es esa, la tarea primordial que se le confiere a la entidad pública y en particular, a los altos directivos de la organización.

Por lo anterior, resulta necesario continuar con el modelo adoptado en el marco de los contratos de Concesión que se pretenden suscribir, en razón a que con la interventoría se realiza el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por parte del contratista, con la finalidad de promover la ejecución satisfactoria del contrato, mantener permanentemente informado al ordenador del gasto de su estado técnico, jurídico y financiero, evitando perjuicios a la entidad y al contratista o parte del negocio jurídico.

Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), la Interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica, contratada para tal fin por la entidad estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. Cuando la entidad lo justifique podrá contratar la interventoría integral de un contrato.

La normatividad que rige la interventoría de los contratos estatales:

Por regla general la constituyen los parámetros establecidos en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios, la ley 1474 de 2011 (estatuto Anticorrupción), las normas civiles y comerciales y demás que rijan la materia, lo establecido en el contrato y lo dispuesto en el manual de supervisión o interventoría de cada entidad.

En general, las facultades que tienen los interventores están previstas en el artículo 84 del estatuto anticorrupción, entre estas las de solicitar informes y solicitar aclaraciones y explicaciones sobre la ejecución del contrato.

Los deberes que les son inherentes a los interventores también se encuentran incluidos en el mencionado artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 y consisten en mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción o puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

La responsabilidad de los Interventores o supervisores:

El artículo 53 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 82 del estatuto anticorrupción disponen que los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de su contrato de interventoría. A su turno, el numeral 34 del artículo 48 de la Ley 734 de 2002, adiciona sobre dicha responsabilidad lo siguiente: "(...) también será falta gravísima omitir el deber de informar a la entidad contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando éste efectivamente se presente (...)". Y por otro lado, el artículo 84 del E.A. en sus parágrafos 2, 3 y 4 determina una inhabilidad adicional a las previstas en el numeral 1º del artículo 8º de la ley 80 de 1993, prescribiendo una inhabilidad para el interventor que incumpla el deber de entregar información, que asciende a cinco (5) años y propiciando una responsabilidad solidaria con el contratista por los daños generados por el incumplimiento.

Consideraciones jurisprudenciales sobre las Interventorías:

La Corte constitucional se pronunció sobre la exequibilidad de normas asociadas a la Interventoría dispuestas en la Ley 80 de 1993, mediante sentencia C 037 del 28 de enero de 2003, M.P. Dr. Álvaro Tafur Galvis, cuyo principal extracto es:

"(...) Ahora bien, para la Corte de los elementos que se desprenden de la ley resulta claro que al interventor le corresponde vigilar que el contrato se desarrolle de acuerdo con lo pactado en las condiciones técnicas y científicas que más se ajusten a su cabal desarrollo, de acuerdo con los conocimientos especializados que él posee, en razón de los cuales la administración precisamente acude a sus servicios. Dicha función de control, que las normas contractuales asignan a los servidores públicos, pero que excepcionalmente en virtud del contrato de interventoría puede ser ejercida por un particular, implica en realidad el ejercicio de una función pública.

La Corte llama la atención además sobre el hecho de que el objeto sobre el cual recae la vigilancia, a saber: el desarrollo del contrato estatal, supone la presencia de recursos públicos, y que en este sentido la labor de vigilancia que se le encarga para que el desarrollo del contrato se ajuste a los términos del contrato y a la realización de los fines estatales específicos que con él se persiguen, implica la protección de esos recursos.

Señaló la Corte Constitucional en dicha oportunidad que los particulares contratistas que ejercen una función pública, como la que se ejerce en función de la Interventoría, responden con fundamento en el principio consagrado en el artículo 6º de la Constitución Política, siendo servidores públicos a quienes se les aplican las reglas de cumplimiento del deber, prohibiciones y extralimitación de funciones.(...)".

De lo anterior, puede concluirse que el éxito en la ejecución de los contratos de concesión dependerá de la contratación de Interventorías

6.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Hasta hace muy poco (año 2012) las Interventorías en la Agencia Nacional de Infraestructura se clasificaban en función de su origen y teniendo en cuenta la naturaleza del proceso de selección en virtud del cual fueron adjudicatarias. Así, las Interventorías se clasificaban en aquellas celebradas con menor cuantía y aquellas devenidas de procesos concursales. Las primeras eran ejercidas por personas naturales escogidas por su profesión u oficio y las segundas normalmente son firmas, Consorcios o Uniones Temporales, cuyo objeto social tiene asocio con la labor consultora y/o interventora, teniendo en éste momento participación de empresas extranjeras que están aportando conocimiento y metodologías modernas a las labores propias de la labor de seguimiento y control en Colombia.

Hoy por hoy, la Agencia Nacional de Infraestructura cuenta con Interventorías integrales y todas han sido adjudicadas a través de concurso de méritos. Efectuado un estudio tendiente a determinar las condiciones en las cuales se ha adquirido en el pasado el servicio objeto del presente proceso de contratación así como la forma en que lo han hecho otras entidades estatales, se encuentra que para el caso de la Agencia Nacional de Infraestructura se tienen los siguientes:

Tabla No. 1. Contratos actuales de Interventorías de proyectos carreteros en la ANI.

No	Modalidad de	OBJETO	OFERENTES	VALOR CONTRATO
	Selección			

No	Modalidad de Selección	OBJETO	OFERENTES	VALOR CONTRATO
1	Concurso de Méritos VJ-VGC- CM-007- 2013	Interventoría integral que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, administrativa, jurídica, medioambiental y socio-predial, a los siguientes contratos de concesión suscritos por el INCO, hoy por la Agencia Nacional de Infraestructura: 1. Contrato de Concesión No. 446 de 1994 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Malla Vial del Meta.	Consorcio Interventores ANI (INTERDISEÑOS, PAULO EMILIO BRAVO, JASEN)	\$ 389.761.391
2	Concurso de Méritos VJ-VGC- CM-012- 2013	La Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, administrativa, operativa, medioambiental y socio-predial, al siguiente Contrato de Concesión suscrito por el INCO, hoy Agencia Nacional de Infraestructura al Contrato de Concesión No. 447 de 1994 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Bogotá (Puente El Cortijo) Siberia La Punta El Vino La Vega Villeta.	Consorcio ERU Concesiones (RESTREPO Y URIBE S.A.S., EUROESTUDIOS S.A.S., DPC INGENIEROS S.A.S.)	\$ 4.703.388.000
4	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 0444 de 1994 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión de la vía Bogotá-Villavicencio, Concesionaria Vial de los Andes - Coviandes S.A.	Consorcio Interconcesiones (CONSULTORA LATINOAMERICANA DE INGENIERIA S.A. CONLISA S.A. TNM LIMITED)	\$ 15.577.545.990
5	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 053 de 1994 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Vial Cartagena Barranquilla Vía al Mar Consorcio Vía al Mar, integrado por Consultores del Desarrollo S.A., y Edgardo Navarro Vives.	Consorcio Insevial (SESAC S.A., INTERSA S.A., LA VIALIDAD)	\$ 9.313.673.779
6	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 0664 de 1994 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Desarrollo Vial para el Norte de Bogotá DEVINORTE, integrado por CANO JIMENEZ CONSTRUCCIONES S.A., WACKENHUT DE COLOMBIA S.A., CIVILIA S.A., MINCIVIL, CASTRO TCHERASI Y CIA LTDA., EQUIPOS UNIVERSAL Y CIA LTDA., CONSOCIAL Y ENFASEGUROS.	Consorcio ICITY (TECNICA Y PROYECTOS S.A.TYPSA COSNUSLTORES REGIONALES ASOCIADOS CRA S.A.S. GEOTECNCIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA INVESTIGACION Y CONTROL DE CALIDAD)	\$ 6.769.475.800
7	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No. 937 de 1995 y demás documentos que los modifiquen, adicionen o complementen. Para la Concesión Bogotá (Fontibón) Facatativá Los Alpes. Concesionaria CCFC S.A.	Consorcio R&Q SERVINC (R&Q INGENIERIA COLOMBIA S.A. SERVINC LTDA)	\$ 3.714.447.844

	Modalidad			
No	de Salassián	OBJETO	OFERENTES	VALOR CONTRATO
8	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 0849 de 1995 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Neiva Espinal Girardot, Consorcio Luis Héctor Solarte Solarte y Carlos Alberto Solarte Solarte.	Consorcio Infraestructura (ECOVIAS SAS BATEMAN INGENIERIA S.A. INGENIEROS ESPECIALISTAS LTDA)	\$ 4.566.165.072
9	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No 275 del 23 de mayo de 1996 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen. Para la Concesión Desarrollo Vial del Oriente de Medellín, Valle del Rionegro y conexión a Puerto Triunfo (DEVIMED). Concesionaria DEVIMED S.A.	Consorcio Intercarreteras (TNM LIMITED CONSULTORIA LATINOAMERICANA DE INGENIERIA CONLISA S.A)	\$ 4.386.397.161
10	Concurso de Méritos VJ-VGC- CM-007- 2013	Seleccionar mediante Concurso de Méritos Abierto la Interventoría integral que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, administrativa, jurídica, medioambiental y socio-predial, a los siguientes contratos de concesión suscritos por el INCO, hoy por la Agencia Nacional de Infraestructura: Contrato de Concesión No. 113 de 1997 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Desarrollo Vial Armenia Pereira - Manizales.	Consorcio Intervial INTERPRO S.A.S. SUPERING S.A.S. R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS	\$ 6.090.234.543
11	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 005de 1999 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión de la Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca (Malla Vial del Valle).	Consorcio Intercol SP JORGE PIDDO & CIA LTDA SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SUCURSAL COLOMBIA	\$ 11.381.618.400
12	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, operativa y administrativa, del Contrato de Concesión No. 377 de 2002 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Briceño Tunja – Sogamoso.	Consorcio Concesiones Colombia (INGETEC S.A. SEDIC S.A. TYPSA	\$ 6.558.945.207
13	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, operativa y administrativa, del Contrato de Concesión No. GG-040 de 2004 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Vial Bosa-Granada-Girardot.	Consorcio Interventoría Concesiones 2012 (CONCOL SA INCOSA S.A PCA PROYECTISTAS CIVILES ASOCIADOS)	\$ 11.012.084.020
14	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No. GG-046 de 2004, y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen. Para la Concesión Pereira- la Victoria. Concesionaria Occidente S.A.	Consorcio Interconcesiones 2012 (JOYCO S.A.S CONSULTECNICOS S.A.)	\$ 2.397.933.440

No	Modalidad de Selección	OBJETO	OFERENTES	VALOR CONTRATO
15	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No. 002 de 2006, y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen. Para la Concesión Zona Metropolitana de Bucaramanga.	Jorge Piddo Sucursal Colombia	\$ 4.834.240.000
16	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No. 003 de 2006, incluido el alcance opcional Túnel Daza, según el Modificatorio No. 1 del 28 de diciembre de 2007 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Rumichaca - Pasto - Chachagüí - Aeropuerto. Concesionaria Desarrollo Vial de Nariño S.A.	Consorcio Integral AIM Consulting (INTEGRAL S.A ARRENDODO MADRID INGENIEROS CIVLES ICONSULTING S.A.S	\$ 7.067.473.035
17	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 002 de 2007 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Vial Córdoba – Sucre.	Consorcio El Pino (RESTREPO Y URIBE SAS ARREDONDO MADRID SERTIC SAS)	\$ 10.377.841.400
18	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, operativa, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, del Contrato de Concesión No. 006 de 2007, y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen. Para la Concesión Área Metropolitana de Cúcuta. Concesionaria San Simón S.A.	Consorcio SCLV (SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A LA VIALIDAD LTDA	\$ 1.779.028.200
19	Concurso de Méritos SEA-CM- 005-2011	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye, pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión No. 008 de 2007 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Vial Ruta Caribe.	Consorcio Epsilon Vial (INYPSA INFORMES Y PROYECTOS S.A. GRUSAMAR INGENIERIA Y CONSULTA PROYECTOS E INTERVENTORIAS)	\$ 9.789.974.280
20	Concurso de Méritos SEA - CM - 001 - 2012	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, operativa y administrativa, del Contrato de Concesión No. No. 007 de 2007 y demás documentos que lo modifiquen, adicionen o complementen para la Concesión Vial Girardot Ibagué Cajamarca.	Consorcio Interconcesiones (INGELOG RESTREPO Y URIBE GMC)	\$ 9.870.922.972
21	Concurso de Méritos SEA-CM- 001-2010	La Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, financiera, jurídica, medioambiental y socio-predial del mismo del Contrato de Concesión No. 002 del 14 de enero de 2010, el cual hace parte del Proyecto Vial Ruta del Sol y que corresponde al Sector 1: Tobiagrande/Villeta - El Korán.	Consorcio Zañartu - MAB -VELNEC (ZAÑARTU INGENIEROS CONSULTORES MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A. VELNEC S.A.)	\$ 54.602.000.000

No	Modalidad de	ОВЈЕТО	OFERENTES	VALOR CONTRATO
22	Concurso de Méritos SEA-CM- 002 DE 2010	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero ni se limita la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión, el cual hace parte del proyecto Vial Ruta de Sol y que corresponde al Sector 2 comprendido entre puerto Salgar-San Roque.	Consorcio Proyección Vial Puerto Salgar (R&Q CHILE SERVINC LTDA COLOMBIA)	\$ 57.324.511.287
23	Concurso de Méritos SEA-CM- 003-2010	Ejecutar para la AGENCIA la Interventoría integral del Contrato de Concesión, que incluye pero ni se limita la Interventoría técnica, financiera, contable, jurídica, medioambiental, socio-predial, administrativa, de seguros, operativa y de mantenimiento del Contrato de Concesión, el cual hace parte del proyecto Vial Ruta de Sol y que corresponde al Sector 3 comprendido entre San Roque-Ye de Ciénaga y Valledupar- Carmen de Bolívar.	Consorcio El Sol (RESTREPO Y URIBE S.A.S. ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES LTDA. TEA LTDA. CONSULTORIAS)	\$ 51.373.922.797
24	Concurso de Méritos SEA-CM- 001-2011	Interventoría integral del Contrato de Concesión 008 de 2010 cuyo objeto es el otorgamiento de una concesión, para que un concesionario realice por su cuenta y riesgo las obras necesarias para la construcción, rehabilitación, ampliación, mejoramiento y conservación, según corresponda, del proyecto vial Transversal de las Américas y la preparación de los estudios y diseños definitivos, la gestión predial, social y ambiental, la obtención y/o modificación de licencias ambientales, la financiación, la operación y el mantenimiento de las obras, en el corredor vial Transversal de las Américas sector 1, denominado Corredor vial del Caribe	Consorcio Interventoría Transversal de las Américas (INTERDISEÑOS S.A. VELNEC S.A. PABLO EMILIO BRAVO S.A.)	\$ 42.857.820.000
25	Concurso de Méritos VJ-VE-CM- 009-2013	EJECUTAR PARA LA AGENCIA LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO VJ-VE-LP-005-2012 CORRESPONDIENTE AL CORREDOR LOBOGUERRERO-BUGA	Consorcio Intercon (GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM LTDA COPEBA LTDA ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA MANUEL SANTIAGO DORIA NARVAEZ)	\$ 4.488.645.026
26	Concurso de Méritos VJ-VE-CM- 014-2013	SELECCIONAR MEDIANTE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO LA CONTRATACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO No. VJ- VE- LP-004- 2012 CORRESPONDIENTE AL CORREDOR CONCESIONADO ZIPAQUIRÁ BUCARAMANGA (PALENQUE), DENOMINADO CORREDOR ZIPAQUIRÁ BUCARAMANGA (PALENQUE).	Consorcio Interventores Zipaquirá Palenque (CONSULTORES UNIDOS S.A CONSULTORIA INTEGRAL Y ESTUDIOS S.A.S. INTERVENTORIA Y DISEÑOS S.A.)	\$ 11.294.253.602

Con respecto a lo anterior, se puede observar que las Interventorías contratadas por la Agencia Nacional de Infraestructura, varían de acuerdo con el alcance, plazo y actividades a ejecutar conforme a la etapa en que se encuentre el Contrato de Concesión, no obstante, este se encuentra limitado al presupuesto existente en el modelo financiero de cada Contrato de Concesión.

6.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con los estudios realizados por la Entidad y de acuerdo con las verificaciones realizadas en los sistemas de información empresarial, se evidencia con suma claridad que en el mercado del sector transporte y más específicamente en el sector de la Consultoría existe pluralidad de oferentes con diferentes tamaños empresariales. En consideración de lo cual, se establecerá en los pliegos de condiciones del presente proceso de selección una serie de requisitos habilitantes acordes con las modificaciones planteadas en el Decreto 1510 de 2013, bajo dos presupuesto básicos, el primero que se garantice la pluralidad de oferentes y segundo que se asegure la idoneidad del Contratista seleccionado, esto último en razón al grado de complejidad de los proyectos y la importancia que tienen para la Infraestructura del País.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que el presupuesto fijado para el presente proceso de selección, obedece al análisis técnico y económico realizado por la Entidad – Vicepresidencia de Estructuración y Adjudicación, y que se exponen en el presente documento en la medida permitida por el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013.

6.4 MONTO CALCULADO PARA EL CONTRATO DE INTERVENTORIA

El presupuesto oficial máximo estimado incluye IVA y se presenta en la siguiente tabla, el cual será pagado dentro del plazo de noventa y seis (96) meses. Este valor fue determinado por la Agencia Nacional de Infraestructura basado en un análisis técnico y económico considerando el alcance del Contrato de concesión bajo el esquema de Asociación Pública Privada.

Proyecto APP	Presupuesto Oficial Estimado
IP IBAGUE - CAJAMARCA	TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UNO MILLONES DOSCIENTOS TRECE MIL OCHOCIENTOS SEIS (\$37.541.213.806) PESOS DE DICIEMBRE DE 2013 incluido el IVA.

a) El valor del presente Contrato corresponde a un precio global fijo ofertado por virtud del cual el Interventor se obliga a ejecutar el Contrato en su integridad, en los términos y condiciones descritos en el Contrato de Interventoría y en el Anexo de Metodología y Cargas de trabajo y Hoja de Datos. Las partes aceptan que la discriminación de ciertos factores del precio contenido en la Propuesta del Interventor no implica que el presente Contrato se haya acordado a precios unitarios o que deban reconocerse obligaciones por concepto de gastos reembolsables, tampoco implicará que le sea reconocida cualquier variación en los precios o en la cantidad de unidades ofrecidas en la Propuesta.

Como quiera que el cálculo del presupuesto atienda todos los gastos requeridos para el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista interventor, el monto del contrato se estableció a precio global fijo.

El valor de los contratos de Interventoría que se suscriban con ocasión de este concurso de méritos abierto, se pagarán con cargo a los recursos del Patrimonio Autónomo que deberán fondear las sociedades Concesionarias adjudicatarias de las Licitaciones Públicas anteriormente descritas, en cumplimiento de los contratos de concesión que se deriven, conforme lo contemplan las minutas de la parte especial de los contratos de concesión en el "Fondeo de Subcuentas del Patrimonio Autónomo" - Subcuenta de Interventoría y Supervisión.

6.5 EL ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN

En cuanto al análisis realizado se contemplaron las variables mínimas para el cálculo de la respectiva contratación, la definición del alcance de las funciones del Interventor y del plazo del contrato de Interventoría, igualmente que el Contrato de Concesión objeto de la presente contratación se encuentra en proceso de adjudicación. Por lo cual, se han tenido en cuenta las obligaciones del Interventor en relación con el control técnico, económico, jurídico, administrativo, financiero, contable, operativo, legal, socio-predial y medio ambiental que deberá adelantar el interventor que se contrate, con el fin de asociar a estas actividades el perfil de personal y equipos requeridos para realizar estas funciones, dentro del plazo de ochenta y cuatro (84) meses establecidos para el contrato.

Los costos básicos asociados al contrato de Interventoría son los siguientes:

- ✓ Definición de los perfiles de personal mínimo del interventor necesario, número y dedicaciones: Fueron definidos los perfiles necesarios para la buena ejecución del contrato, el número de personal mínimo necesario para cada perfil y sus respectivas dedicaciones requeridos para cumplir con las funciones de la Interventoría. Lo anterior para los distintos procesos que se podrían presentar en la ejecución del Contrato de Concesión durante el desarrollo de la Interventoría a contratar.
- ✓ Definición de los equipos necesarios para realizar las funciones de Interventoría como son:

 <u>Oficinas e instalaciones:</u> Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en operación las oficinas e instalaciones que se requieran para tal fin en buenas condiciones.

 <u>Equipos de cómputo y equipos para apoyo a la gestión administrativa:</u> El Interventor 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 Interventoría), computadores portátiles, servidores, scanners, fotocopiadoras, 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.

<u>Equipos de comunicaciones:</u> El Interventor 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 requiera, la Agencia Nacional de Infraestructura. Se deberá garantizar todo el tiempo la comunicación móvil con el supervisor del proyecto en la Agencia Nacional de Infraestructura.

Equipos de Topografía: El Interventor deberá mantener como mínimo las comisiones de topografía mencionadas en los estudios previos durante la ejecución del Contrato de Interventoría, incluidos equipos de última tecnología (estaciones totales, niveles de precisión, GPS, etc), para las labores de verificación necesarias en campo de los diferentes diseños aprobados y a ejecutar por parte del Concesionario.

Equipos de laboratorio: El Interventor deberá revisar la realización todos los ensayos de campo y laboratorio necesarios para cumplir con su gestión contractual, de acuerdo con las metodologías normalizadas por el INVIAS, ICONTEC, ASTM, etc. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción de la vía, las estructuras, los puentes, los túneles etc. serán realizados de acuerdo con la frecuencia de medición de indicadores del Contrato de Concesión, las buenas prácticas de la ingeniería y según solicitud de la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, de tal manera que los resultados que arrojen sirvan para que el Interventor evalúe oportunamente el desempeño del Concesionario.

Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de calibración de sus equipos, dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos. Estos certificados de calibración deben ser emitidos por las autoridades competentes.

Equipos para la verificación y gestión de recaudo de peajes y pesajes: La Interventoría deberá realizar filmaciones de recaudo de Peajes de 30 días y conteo mínimo de siete (7) días consecutivos aleatorios al mes durante 24 horas continuas. La interventoría deberá realizar la instalación e implementación de ayudas tecnológicas que mediante la utilización de video, tarjetas de software, u otras permitan determinar el grado de confiabilidad en la medición de tráfico y recaudación de peaje del Concesionario, verificar el cumplimiento del reglamento de operación, la operación de las estaciones de peajes y pesaje y en particular lo previsto para el manejo de carriles exteriores y colas relacionado con los indicadores de operación y la atención al usuario, etc. Los equipos de verificación y gestión de recaudo deben permitir detallar la categoría de los vehículos en cada caseta de recaudo.

Así mismo, se deberá implementar el 100% del registro fílmico del tránsito que circula por cada uno de los carriles de las estaciones de peaje y pesaje las 24 horas del día, garantizando que el formato de la información filmada no sea editable. Lo anterior con un margen de error en el tiempo de filmado de un 5% y sin retardos en la señal. Esta actividad incluye los aforadores necesarios para las actividades manuales, conteos y de campo. En todo caso el interventor deberá disponer de todos los recursos para el cumplimiento de esta obligación.

- ✓ <u>Pasajes aéreos y terrestres</u> de acuerdo con las necesidades de la interventoría para cumplir con sus obligaciones contractuales. La Interventoría deberá contar con los recursos técnicos para el desplazamiento de su personal a la zona del Proyecto.
- ✓ Los costos anteriormente señalados, se incluyen única y exclusivamente para efectos de la determinación del presupuesto del contrato por parte de la Agencia Nacional de Infraestructura, sin embargo el interventor seleccionado se compromete a ejecutar integralmente todas las actividades objeto del contrato y éste se pagará a precio global fijo el que incluye el valor del IVA.

6.6 PERSONAL Y CARGAS DE TRABAJO

El Interventor podrá organizar el equipo de trabajo, de acuerdo con su experiencia y su estructura administrativa; sin embargo, existe un Personal obligatorio mínimo que debe ser presentado a la Entidad, cuyos requerimientos se establecen en el presente documento.

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

Para firmar acta de inicio del contrato de interventoría, el siguiente personal profesional deberá ser presentado con las certificaciones y soportes necesarios para acreditar las profesiones, postgrados y la experiencia mínima solicitada. Dichos documentos soportes serán entregados a la Agencia Nacional de Infraestructura en un plazo no mayor a 8 días calendario después de celebrada la audiencia de adjudicación del proceso.

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:

Tabla 2. Homologación de estudios.

TITULO	Experiencia Profesional	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 Interventor 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.

Tabla 3. Personal obligatorio mínimo que deberá estar aprobado como prerrequisito para la firma del acta de inicio de interventoria.

CANT PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de Interventoría				
1	Subdirector Técnico				

El personal restante ("Personal Obligatorio") deberá presentarse por el Interventor a más tardar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio y estar aprobado a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su presentación, so pena de iniciar las acciones sancionatorias establecidas en el contrato de interventoría. En el evento que la entidad tenga observaciones, aplicarán los mismos términos indicados.

El personal mínimo obligatorio requerido para la ejecución de la Interventoría, se detallará en la Tabla 4. La determinación del personal fue elaborado a partir del ejercicio realizado por la Vicepresidencia de Estructuración de la Agencia y ajustado conforme a la experiencia de la Vicepresidencia de Gestión Contractual, producto del seguimiento y control a los contratos de concesión vigentes.

Las cargas de trabajo para el cálculo del presupuesto de interventoría, se basó en la unificación de criterios de acuerdo al alcance físico de los proyectos, como longitud, estructuras (puentes y túneles), entre otros. No obstante, en algunos casos se debieron variar para dar cumplimiento a los fondeos destinados para interventoría y supervisión previstos en los contratos de concesión. El criterio establecido obedece a:

En el evento en que para la correcta ejecución de la Interventoría integral se requieran mayores dedicaciones de tiempo, las mismas serán modificadas y asumidas por el contratista.

IP IBAGUE - CAJAMARCA.

Tabla 4. Personal Mínimo Obligatorio y Dedicaciones

COSTOS DE PERSONAL ETAPA PREO FASE PRECONSTRUCCIÓ CARGO / OFICIO (1)	N CONS en meses DEDICACION	FASE TRUCCIÓN Tiempo Total en	MA	DE OPERA			
FASE PRECONSTRUCCIÓ	N CONS en meses % DE DEDICACION	TRUCCIÓN Tiempo Total en		<u>INTENIMIE</u>	NTO		
	N CONS en meses DEDICACION	TRUCCIÓN Tiempo Total en	CANTIDAD DE				
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	en meses DEDICACION		CANTIDAD DE				
CANTIDAD DE PERSONAS DEDICACION Tiempo Total	100%		PERSONAS	% DE DEDICACION	Tiempo Total en meses		
Director de Interventoria 1 50% 12		72	1	100%	12		
Subdirector Tecnico - Operativo 1 100% 12	100%	72	1	100%	12		
Subdirector Financiero 1 50% 12	50%	72	1	50%	12		
Subdirector Jurídico 1 30% 12	40%	72	1	30%	12		
Ingeniero Residente Ambiental 1 100% 4	100%	72	1	100%	4		
Residente Social 1 50% 12	100%	72	1	25%	12		
Ingeniero Residente Operativo	100%	4	1	100%	12		
Ingeniero Residente Técnico 1 100% 6	100%	72	1	50%	12		
Ingeniero Residente Túneles 1 25% 12	100%	72	1	20%	12		
Ingeniero Residente Puentes 1 25% 12	100%	72	1	20%	12		
Ingeniero Residente Geólogo 1 25% 12	100%	72	1	20%	12		
Ingeniero Residente de Redes 1 25% 12	100%	72	1	20%	12		
Ingeniero Residente SISO 1 25% 12	100%	72	1	20%	12		
Especialista en Sistemas (Túnel) 1 30% 12	50%	72	1	25%	12		
Especialista en Estructuras 1 40% 12	50%	72	1	30%	12		
Especialista en Pavimentos 1 40% 12	40%	72	1	30%	12		
Especialista en Túneles 1 50% 12		72	1	30%	12		
Especialista en Geotecnia y Suelos 1 40% 12		72	1	30%	12		
Especialista en Hidráulica e Hidrología 1 40% 12		72	1	30%	12		
Especialista en Vias 1 50% 12		72	1	30%	12		
Especialista SISO 1 40% 12		72	1	30%	12		
Especialista Ambiental		72	1	30%	12		
Especialista en Tránsito yTransporte 1 30% 12		72	1	40%	12		
Ingeniero Eléctrico		72	1	30%	12		
		72	1		12		
		72	1	30%	12		
9		72	1	30% 30%	12		
113.11							
Auditor de Sistemas y/o pesaje y/o tarifas 12		72	1	50%	12		
Profesional Aseguramiento y Gestión Calidad 1 30% 12		72	1	25%	12		
Profesional Auditor Interno de Calidad 1 20% 12		72	1	30%	12		
Profesional Auditor Seguridad Vial 12		72	1	30%	12		
Profesional en Área Socio- Ambiental 1 50% 12		72	1	30%	12		
Profesional en Área Predial 1 100% 12		72	1	50%	12		
Profesional Financiero 1 50% 12		72	1	50%	12		
Profesional Contable 1 20% 12		72	1	50%	12		
Auxiliar de Ingeniería SISOMA 12		72	1	30%	12		
Auxiliar de Ingeniería 1 100% 12		72	1	100%	12		
Auxiliar de Ingenieria Predial 12		72	1	30%	12		
Auxiliar Social 12		72	1	30%	12		
Auxiliar de Ingeniería Peajes y Operativo 12		72	1	100%	12		
Topógrafo 1 100% 12	100%	72	1	30%	12		
Cadenero I 1 100% 12	100%	72	1	30%	12		
Cadenero II 1 100% 12	100%	72	1	30%	12		
Inspector de Obra 12	100%	72	1	100%	12		
Inspector SISOMA 12	100%	72	1	50%	12		
Asistente Administrativa (Secretaria) oficina y ANI 2 100% 12	100%	72	2	100%	12		
Conductor 1 100% 12	100%	72	2	100%	12		

OTROS COSTOS		FASE NSTRUCCIÓN	-	ASE RUCCIÓN	ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
01103 003103	CANTIDAD	MESES DE USO O KM TOTAL O GLOBAL	CANTIDAD	MESES DE USO O KM TOTAL O GLOBAL	CANTIDAD	MESES DE USO O KM TOTAL O GLOBAL
Computador portátil - ANI	2	Global				
Computadores de escritorio - ANI	11	Global				
Escaner	1	Global				
Cámara fotográfica - ANI	6	Global				
Adquisición de equipos celulares - ANI	10	Global				
Equipos de video peajes		Global	1	Global	1	Global
Adquisición plan telefonia celular - ANI	10	12	10	72	10	12
Alquiler de Vehiculo (≥2000 cc)	1	12	2	72	2	12
Alquiler Equipo de Topografía	1	12	2	72	1	4
Alquiler de Oficina en el lugar del proyecto (Incluye Servicios Públicos	1	12	1	72	1	12
Papelería, fotocopias, heliografías, informes y otros	1	12	1	72	1	12
Comunicaciones (telefonía, fax. email, etc)	1	12	1	72	1	12
Medición Índice de estado, deflectometría y demás ensayos requerido		182,00	1	182,00	2	182,00
Ensayos de laboratorio y mediciones de campo	1	1	1	36	1	4

7. <u>CRITERIOS PARA SELECCIONAR LAS OFERTAS MAS FAVORABLES (NUMERAL 5 DEL ART 20 DEL DECRETO 1510)</u>

En el marco de lo aprobado por el comité de Contratación de fecha 3 de marzo de 2014, se establecieron los siguientes criterios como requisitos de selección:

7.1 Requisitos Habilitantes Jurídicos

Se acreditará con los siguientes documentos:

Decreto 1510 de 2013						
Carta de Presentación de la oferta						
RUP Vigente y en firme para los proponentes obligados. Aplica régimen de transición del artículo 162 numerales 1 y 4 del Decreto 1510 de 2013						
Certificado de Existencia y Representación Legal						
Garantía de Seriedad de la Oferta, por un valor del 10% del valor del presupuesto oficial						
Acreditación de pagos parafiscales						
Certificado de antecedentes fiscales y disciplinarios						

Demás formatos debidamente diligenciados, cuando corresponda (proponentes extranjeros)

7.1.1 Registro único de Proponentes:

Los Proponentes que presenten propuesta de manera individual o los integrantes del proponente plural que deban estar inscritos en el RUP, , deberán acreditar que la actividad económica reportada bajo el Sistema CIIU que certifique la Cámara de Comercio correspondiente, sea relacionada con el objeto de este proceso de selección.

Cuando se trate de figuras asociativas, cada integrante de la figura asociativa deberá estar inscrito en por lo menos una de las clasificaciones indicadas.

Para los oferentes que se encuentren inscritos bajo la clasificación de bienes y servicios de la UNSPSC deberán demostrar a través del certificado de inscripción que se encuentre vigente y en firme y que se encuentran clasificados en cualquiera de las clasificaciones que se indican en el Pliego de Condiciones.

NOTA: Los requisitos habilitantes contenidos en el RUP continúan siendo la capacidad jurídica, la capacidad financiera, capacidad organizacional y experiencia. Durante el régimen de transición la entidad mediante formato verificará los nuevos indicadores financieros y de capacidad organizacional.

7.2 Requisitos Habilitantes - Capacidad financiera

La capacidad financiera de los proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 10 del Decreto 1510 de 2013, verificándose a partir del RUP (para los proponentes o miembros de Figura Asociativa obligados a inscribirse en dicho registro de conformidad con la normatividad vigente), y del diligenciamiento Formato 2 para los proponentes o miembros de Figura Asociativa no obligados a inscribirse en el RUP. El formato 2 debe estar suscrito bajo la gravedad de juramento, por el Representante Legal y el Revisor Fiscal del proponente, si el proponente no está obligado a tener Revisor Fiscal, debe ser suscrito por su Contador.

Dicho formato deberá registrar en todos los casos, información tomada de los balances generales y el estado de pérdidas y ganancias de la compañía en la cual se reflejan los resultados correspondientes al 31 de diciembre de 2013 o al último año fiscal, que hayan sido tomados como base para decretar dividendos y para la liquidación del impuesto de renta o su equivalente, debidamente aprobados por la asamblea de accionistas, junta de socios o el órgano social competente, correspondientes al último cierre anual ordinario.

En el caso de empresas extranjeras, los estados financieros de los cuales se tome la información deberán estar preparados de conformidad con los estándares internacionales de reporte financiero – IFRS, y deberán encontrarse DEBIDAMENTE AUDITADOS Y DICTAMINADOS. También podrán, a opción de la empresa extranjera, tomar la información de los estados financieros preparados bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia – COLGAAP -, caso en el cual la información contable que se obtenga de los mismos deberá presentarse debidamente certificada por Contador Público Colombiano o de lo establecido en el Artículo 18 del Decreto 791 de 2014, si aplica.

Los proponentes deberán acreditar su capacidad financiera, demostrando que para los indicadores índice de liquidez, razón de endeudamiento y cobertura de intereses, el Proponente Individual, y en caso de Figuras Asociativas: i) el LIDER ó ii) la Estructura Plural cuyo cálculo se realizará como ponderación de los componentes de los indicadores de conformidad con el método 1 sugerido por el Manual de Colombia Compra Eficiente, cuentan con:

- **7.2.1 Índice de Liquidez:** El Proponente deberá acreditar un índice de liquidez de mínimo uno punto uno (1.1).
- **7.2.2** Razón de Endeudamiento: El Proponente deberá acreditar una razón de endeudamiento menor o igual al ochenta por ciento (80%).
- **7.2.3** Razón de Cobertura de Intereses: El Proponente deberá acreditar una razón de cobertura de intereses mayor o igual a uno (1)
 - Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.
- **7.2.4 Capital de Trabajo:** El Proponente deberá acreditar un Capital de Trabajo teniendo en cuenta los siguientes requisitos:
 - El Proponente debe acreditar como mínimo el 12.5% del valor del presupuesto oficial del módulo de mayor valor a los que presenta propuesta.
 - El LIDER, debe acreditar por lo menos el 50% del capital requerido.
 - Los demás miembros de la figura asociativa, para acreditar el capital restante, sumarán su capital sin tener en cuenta el porcentaje de participación dentro de la estructura plural.

7.3 Requisitos Habilitantes - Capacidad Organizacional

Los Proponentes deben acreditar los indicadores descritos a continuación, los cuales se verificarán mediante el RUP o Formato 2 según corresponda:

- **7.3.1** Rentabilidad del Patrimonio: El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio positiva.
- **7.3.2** Rentabilidad del Activo: El proponente individual o por lo menos uno de los integrantes del proponente plural, deberá acreditar una rentabilidad del activo positiva.

7.4 Requisitos Habilitantes Técnicos – Experiencia General

Es la experiencia habilitante que debe acreditar cada Proponente, no otorga puntaje; pero en el evento en que el proponente no la acredite se le rechazará su propuesta.

Se deberá acreditar la experiencia general, con contratos de SUPERVISION O INTERVENTORÍA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE, mediante el cumplimiento de los literales a) y b) descritos a continuación:

- a) Si se trata de un proponente individual deberá acreditar la experiencia general así:
 - Hasta seis (6) contratos de supervisión o interventoría en proyectos de Infraestructura de Transporte
 - La sumatoria de los valores de los contratos acreditados para la experiencia debe corresponder como mínimo al 40% del presupuesto oficial del presente concurso de méritos expresado en SMMLV.
 - El monto de cada contrato acreditable debe ser igual o superior al 10% del porcentaje requerido como experiencia General del presente concurso de méritos expresado en SMMLV.
- b) Si se trata de una figura asociativa deberá acreditar la experiencia general así:
 - Hasta seis (6) contratos de supervisión o interventoría en proyectos de Infraestructura de Transporte
 - La sumatoria de los valores de los contratos acreditados para la experiencia general debe corresponder como mínimo al 40% del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV.
 - EL LIDER deberá acreditar como mínimo el 51% de la experiencia solicitada en la viñeta anterior.
 - Adicionalmente, cada uno de los integrantes que conforman la figura asociativa deberá acreditar por lo menos un (1) contrato de supervisión o interventoría en proyectos de Infraestructura de Transporte, cuyo valor debe ser igual o superior al 10% del proceso. Para efectos de la acreditación de la experiencia se tomaran los valores expresados en SMMLV.

Nota: En aquellas estructurales plurales compuestas por más de seis (6) integrantes, para efectos de acreditar la experiencia general correspondiente como mínimo al 40% del presupuesto oficial, solamente se tendrán en cuenta los seis (6) primeros contratos relacionados en el respectivo Formato 5 Lo anterior sin perjuicio del requisito consistente en que cada uno de los integrantes debe acreditar un (1) contrato de supervisión o interventoría en proyectos de Infraestructura de Transporte.

En todo caso, los contratos acreditados para la experiencia general, deberán encontrarse clasificados en alguno de los códigos previstos en el pliego de condiciones.

Para estos efectos de la experiencia general, sólo se tendrán en cuenta contratos que hayan iniciado, terminado o se encuentren en ejecución durante el período comprendido entre el 01 de enero de 1990 y la fecha de cierre del presente concurso de méritos.

Serán válidos también los contratos en ejecución, en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones, el plazo de ejecución trascurrido de los contratos debe ser de mínimo un (1) año comprendido entre la fecha de inicio y la fecha de aprobación del último pago o factura, lo cual se podrá verificar mediante acta o certificación de la entidad contratante.

En caso que el proponente relacione más de seis (6) contratos para acreditación de la experiencia general, solamente se tendrán en cuenta para efectos de la evaluación, los primeros seis (6) contratos relacionados en el respectivo Formato.

7.5 Criterios de Calificación

Como parte de los elementos que deben conformar las Propuesta hay algunos componentes puntuables y otros, igualmente de obligatorio cumplimiento, que no estarán sujetos a puntaje como son los Requisitos Habilitantes. Los componentes de las Propuestas que otorgarán puntaje son: (i) la "Experiencia Específica"; (ii) el "Apoyo a la Industrial Nacional", según se detalla la siguiente tabla:

COMPONENTE	PUNTAJE MÁXIMO			
Experiencia Específica	900			
Apoyo a la Industria Nacional	100			
PUNTAJE TOTAL	1000			

De conformidad con lo establecido en la tabla anterior, se resalta que será necesario que los Proponentes obtengan como mínimo un total de SETECIENTOS (700) puntos, de lo contrario se le otorgarán CERO (0) puntos y la Agencia rechazará la Propuesta correspondiente.

7.5.1 Experiencia Específica

El Proponente debe demostrar experiencia con contratos que hayan iniciado y terminado durante el período comprendido entre el 1 de enero de 1990 y la Fecha de Cierre del Concurso de Méritos que se derive del presente estudio, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Hasta 4 contratos de supervisión o interventoría de infraestructura de transporte de los cuales:
- Por lo menos 2 debe ser de supervisión o interventoría de infraestructura de transporte vial.

- Además de los dos (2) contratos requeridos en el literal b) anterior, el oferente deberá aportar
 para acreditar la experiencia específica como mínimo: Un (1) contrato principal, el cual deberá
 ser de supervisión o interventoría de una concesión de un proyecto de infraestructura de
 transporte celebrado y ejecutado en Colombia y que incluya por lo menos dentro de su objeto
 y/o alcance la supervisión o interventoría que puede ser técnica y financiera, y/o técnica y
 social, y/o técnica y ambiental del proyecto.
- Un contrato puede ser acreditado por asistente técnico. Con excepción del ejecutado en Colombia
- Valor de cada uno debe ser mínimo 5% del presupuesto
- Asignación de Puntaje con la acreditación de:, Tres (3) contratos 800 puntos y cuatro (4) contratos 900 puntos
- Aplican las mismas reglas para la acreditación de experiencia general.
- Se entiende por proyectos de infraestructura de transporte, aquellos relacionados exclusivamente con Infraestructura Vial, de puertos, aeropuertos, Sistemas de Transporte Terrestre Masivo de Pasajeros o Infraestructura Férrea de pasajeros o de carga, urbano o interurbano.

7.5.2 Factor Protección a la Industria Nacional

Según lo previsto en la Ley 816 de 2003, con el fin de apoyar la industria nacional se otorgará un puntaje máximo de CIEN (100) puntos, previo cumplimiento de las siguientes condiciones:

SUBCRITERIO	CONDICIONES	PUNTAJE
SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL (subcriterio 1)	La totalidad de la estructura plural o proponente individual deben cumplir y ser: Personas naturales nacionales, personas naturales extranjeras residentes en Colombia, o personas jurídicas nacionales o con sucursal en Colombia y; Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia o las personas naturales extranjeras no residentes en el país que hayan acreditado la reciprocidad, así como las Estructuras Plurales integradas por dichas personas.	100 puntos

En caso que el proponente no se considere en su totalidad sus servicios de origen nacional, de acuerdo con las condiciones señaladas anteriormente, se le otorgara un puntaje al proponente igual al porcentaje de participación en la estructura plural que ostente el componente nacional

INCENTIVO A LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL (subcriterio 2)	Proponentes extranjeros y Estructurales Plurales de origen extranjero que no hayan acreditado la reciprocidad, que ofrezcan determinado porcentaje de componente nacional incorporado, referido a la totalidad del personal calificado del contrato, de conformidad con la tabla de componente nacional que se establece a continuación:	
COMPONENTE NACIONAL OFRECIDO DEL PERSONAL CALIFICADO [Medido en términos de % referido a la totalidad del personal calificado del contrato]		PUNTAJES
Hasta el 80 % de componente nacional incorporado		O PUNTOS
Más del 80% de componente nacional y hasta el 85%		30 PUNTOS
Más del 85% de componente nacional y hasta el 90%		40 PUNTOS
Más del 90% de componente nacional		50 PUNTOS

8. <u>ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR LA ECUACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.</u>

De conformidad con lo señalado en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta la tipología contractual así como la naturaleza de las obligaciones del contrato, la Agencia Nacional de Infraestructura, estima, tipifica y asigna los riesgos previsibles que se señalan a continuación, los cuales, son aceptados por el contratista con la suscripción del contrato:

- Riesgo: el riesgo en forma general, es una medida de la variabilidad de los posibles resultados que se pueden esperar de un evento. El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo
- Riesgos previsibles: De acuerdo al Conpes 3714 de 2011, son todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales.
- Riesgos imprevisibles: Según el Consejo de Estado la teoría de la imprevisión es aquella que "regula los efectos de tres situaciones que se pueden presentar al ejecutar un contrato: un suceso

que se produce después de celebrado el contrato cuya ocurrencia no era previsible al momento de suscribirlo, una situación preexistente al contrato pero que se desconocía por las partes sin culpa de ninguna de ellas, y un suceso previsto, cuyos efectos dañinos para el contrato resultan ser tan diferentes de los planeados, que se vuelve irresistible" 1

- Tipificación: es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas de ejecución del contrato, agrupándolos en diferentes clases que presenten características similares.
- Estimación del riesgo: es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la Agencia de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido y con base en la información fehaciente y soportada que tenga a su alcance la entidad contratante. Es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.
- Asignación del riesgo: es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo y su atención. Una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación.

Los riesgos derivados del presente contrato serán asignados de acuerdo con el principio según el cual, cada riesgo debe ser asumido por la parte que mejor lo pueda controlar y administrar. De hecho, el Gobierno Nacional, a través del Documento CONPES Número 3107 de 2001, así como el CONPES 3714 de 2011 estableció dicho criterio cuando señaló: "Los principios básicos de la asignación de riesgos parten del concepto que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o; ii) por la parte que mejor disponga de los medios de acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación"

De tal forma, que la entidad en cumplimiento de lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal, los riesgos previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato que llegaré a adjudicarse para la satisfacción del objeto requerido, en el presente caso obedecen a riesgos empresariales, es decir áreas normales, inherentes a la ejecución del objeto contractual, que se imputan exclusivamente al contratista afectado, y no a la Entidad. (Ver Sentencia del 9 de mayo de 1996, Consejo de Estado Secc. Tercera). Cabe aclarar que a pesar que la Entidad realiza el ejercicio de tipificación, estimación y asignación de Riesgos, es obligación de los oferentes analizar y realizar su propia estimación de riesgos, la cual debe entenderse reflejada en la oferta económica que presenten para efectos de hacerse adjudicatarios del contrato.

La información sobre la tipificación, estimación y asignación de los riesgos asociados a la ejecución del contrato objeto del presente proceso de contratación se anexa en el presente documento.

_

¹ Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Expediente No. 1952, M.P. Enrique Arboleda Perdomo





Estimación de Riesgos - Metodología Valor esperado del Riesgo (VeR)
INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADI OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO VJ-VE-APPIPV-001-2014 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO GICA

	Iniciar
Valor (smlmv/2014)	Escenario CONPES 3714
	Medio

* Metodología realizada con base en los lineamientos del CONPES 373.4 de 2011 y las guias de riesgo de Colombia Compra Eficiente de acuerdo con lo establecido en el decreto 1510 de 2013. Constituye un ejercicio de estimación de nesgos inherentes a los proyectos de infraestructura que no sustituye a las metodologías de riesgo, para eventos en zonas

	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción	Asignación	Efecto	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Mitigación del evento
1	General	Externo	Planeación	Planeación	La modalidad de contratación adecuada	Público	Mayores Costos y Plazos	La modalidad de contratación no es adecuada para el bien, servicio u obra necesitada.	Bajo	Medio-Alto	Bitacora del proceso No XXX firmada por todas la partes; 2)Estudios Previos, en donde se describe el alcance del servicio contratado
2	Especifico	Externo	Planeación	Planeación	Libre competencia, transparencia y equidad	Público	Mayores Costos y Plazos	El valor del contrato no corresponde a precios de mercado y/o la descripción del bien o servicio no es clara.	Bajo	Bajo	Ver estructura de precios con analísis del mercado del Estudio Previo. 2. Bitacora del proceso No XX firmada por todas las areas
3	Especifico	Externo	Planeación	Planeación	Diseño del Proceso de Contratación	Público	Mayores Costos y Plazos	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y/o no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Bajo	Bajo	Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones en las consideraciones, en donde se justifica juricamente el proceso contractual. Bitacora del Proceso XXX firmada por todas la partes
4	Especifico	Externo	Selección	Selección	Capacidad de selección	Público	Mayores Costos y Plazos	Falta de capacidad de la Enidad Estatal para promover y adelantar la selección del contrasista, incluyendo el nesgo de seleccionar aquellos que un propular con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuerten incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.			1. Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen las consideraciones, en donde se justifica juricamente el proceso contextual, exponiendo la capacidad y el objeto misional de la entidad para adelantar el proceso y los ornierios de selección. 2 Bascora del Proceso XOX firmada por todas la partes. 3. Revision juridica de las propuestas e informe de evaluaciones
5	Especifico	Externo	Selección	Selección	Colusión en el proceso	Público	Mayores Costos y Plazos	Riesgo de colusión o de ofertas artificialmente bajas.			Ver los Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen las consideraciones, en donde se fijan los critérios de selección que evitan la colusión . 2 Bitacora del Proceso XXX firmada por todas la paries. 3. Calificacion de propuestas, informe evaluacion
6	Especifico	Externo	Contratación	Contratación	Firmas y garantias	Púb Priv.	Mayores Costos y Plazos	Riesgo de no firma del contrato o que no se presenten las garantías requeridas dentro del proceso de contratación.	Bajo	Medio-Alto	Acto administrativo de adjudicacion, 2. Poliza de seriedad del oferente ganador
7	Especifico	Externo	Contratación	Contratación	Retraso en el perfeccionamiento del contrato	Púb Priv.	Mayores Costos y Plazos	Riesgo por incumplimiento de la publicación, registro presupuestal o por reclamos de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Bajo		Publicacion en el SECOP. 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No XXX di Disponibilidad Presupuestal proyectada a partir del Fondeo de la Cuenta de Interventoria según proyección del area financiera de la ANI. 3. Bitacora del Proceso No XXX

_											
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Estimación inadecuada de los costos por el oferente	Privado	Mayores Costos	Ocurre cuando la propuesta económica que presenta el oferente no estima adecuadamente los costos de los conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del Contrato.	Bajo	Alto	Estudios Previos y Priegos de Condicionesen donde se presenta el alcance de la interventoria, los recursos necesarios, el lugar de las actividades y todos los insumos para la propuesta economica 2. Bitacora del Proceso No XXX y 3. Califación de la propuesta economica
9	Específico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayor costo por remuneración al personal	Privado	Mayores Costos y Plazos	Número de personal es mayor al propuesto por el ofierente para cumplir con sus obligaciones contractuales y mayor permanencia del personal en el proyecto al inicialmente previsto, por obras no ejecutables o parcialmente ejecutables.	Bajo	Alto	Estudios Previos y Pilegos de Condicionesen donde se presenta el alcance de la interventoria, los recursos necesarios, el Plan de Cargas, el lugar de las actividades y todos los insumos para la propuesta economica. Elitecora del Proceso No XXX y Califiación de la propuesta economica
10	Especifico	Externo	Ejecución	Planeación	Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	Privado	Mayor costo	El oferente deberà mantener a disponibilidad del proyecto, el personal idoneo en el momento requerido para la ejecución del contrato.	Bajo	Medio-Alto	Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen donde se establece el personal y la diposnibilidad en el proyecto. 2. Bitacora del Proceso No XXX firmada por todas la partes
11	General	Externo	Ejecución	Planeación	No obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos por parte del oferente	Privado	Mayores Costos y Plazos	El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y niesgo el cumplimiento de los procesos, procedimientos, parámetros, estemas de información y tecnológicos y cualquier efecto negativo derivado de fallas en los mismos que a	Medio-Bajo	Medio-Alto	Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen donde se fijan los procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos que debe contemplar el oferente, tambien en el estudio previo se anexa la Metodología y Plan de cargas. 2. Bitacora del Proceso No XX firmada por todo el equipo de trabajo
12	Especifico	Externo	Ejecución	Planeación	Programación de visitas técnicas efectivas al proyecto.	Privado	Mayores costos	Durante la ejecución del proyecto se deben programar visitas técnicas, las cuales pueden no ser efectivas en la medida en que no se logran los objetivos, siendo necesario realizar una reprogramación de estas, lo que puede generar un mayor costo.	Bajo	Medio-Bajo	Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen donde se establece el Plan de Cargas, la disponibilidad del personal y el lugar de las actividades 2. Las visitas se efectuan conjutamente con la entidad, a partir de las cuales se generan actas de comité y se hacen seguimiento a los temas del proyecto
13	Especifico	Externo	Ejecución	Planeación	Mayores cantidades de equipos a las inicialmente previstas	Privado	Mayores costos	La cantidad de equipos es mayor a la prevista para cumplir por parte del oferente con sus obligaciones contractuales.	Bajo	Medio-Alto	Estudios Previos y Pliegos de Condicionesen los cuales se fornula el numero de equipos, la disponibilidad y el lugar de ubicación de los mismos, así mismo el Plan de Cargas que forma parte de los Estudios Previos.
14	General	Externo	Ejecución	Planeación	Pérdida parcial o total de la información en medio digital por mal funcionamiento de los equipos o por la imposibilidad de confinuar con uno de los miembros del equipo de trabajo.	Privado	Mayores costos	El derente sene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento del adecuado manejo de la información para el cumplimiento del objeto del proyecto.	Bajo	Medio-Bajo	Estudios Previos y Plegos de Condicionesen donde se indica que el seguimiento periódico que hará la ANI a las actividades obleto de la interventina se efectuara mediante la presentación de informes periódicos de acuerdo con lo requerido en el Anexo Tecnico y conforme con las diferentes etapas del contrato de concesión objeto de la interventoria.
15	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Mayor costo por mayor valor de adquisición, mantenimiento o reposición de los equipos	Privado	Mayores costos	Incremento en el costo de equipos adquiridos y/o de servicios subcontratados por el oferente, así como su mantenimiento o reposición.	Bajo	Medio-Alto	Estudio previo en donde se establece el numero de equipos, caracteristicas de los mismos, niveles de servicio y criterios de verificación de la calibración, para los equipos de la medicion del Indice de Cumplimiento 2. Clausulas de indemnidad ante cualquier demanda por terceros. 3 Bitacora del Proceso XXX firmada por todas la partes. 4. Evaluación economica y financiera de las propuestas

16	Esp	pecifico	Externo	Ejecución	Operacional	Costos en la verificación y seguimiento del proyecto	Privado	Mayores costos	Mayor costo por la realización de mediciones adicionales de los indicadores para entrega de producto, así como los demás indicadores asociados al seguimiento del oferente, en el evento en que los resultados reportados por la misma requieran ser realizados nuevamente.	Bajo	Bajo	En el estudio previo se establece el numero de mediciones de los indicadores de cumplimiento, la fecuencia y periodicidad de ios mismos y los criterios para su medicion, así como el lisp de equipos y los criterios de calibracion de los equipos . 2 Evaluacion tecnica y economica de las ofertas.
17	Esp	pecifico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Eventuales fallos en las telecomunicaciones y requisitos de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato	Privado	Mayores costos	El derente tiene a su cargo asumir a su costo y nesgo en caso de presentanse la necesidad de implementar nuevos desamollos tecnológicos para el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Medio-Bajo	Estudios Previos y Pliegos de Condicionesy Pliegos de Condiciones en donde se fjara la tecnologia minima de los equipos de medicion y los equipos minimos requiendos para el desarrollo del contrato de interventoria.
18	Ge	eneral	Externo	Contratación	Financiación	Liquidez del oferente para garantizar la continuidad y cumplimiento del contrato.	Privado	Mayores costos	El contratista deberà contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato.	Bajo	Medio-Alto	Pfiegos de Condiciones en donde se fijaran los indices de liquidez, capacidad financiera y de endeudamiento y capital de trabajo para desarrollar el contrato de interventoria. 2. Evaluación de la oferta economica (informe de evaluación)
19	Ge	eneral	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en normatividad	Privado	Mayores costos	Se refiere a cambios adversos en los resultados del oferente debido a cambios regulatorios, administrativos y legales tales como nuevos impuestos y modificación a la normatividad aplicable al proyecto.	Bajo	Medio-Alto	Pliegos de condiciones en donde se fija la normatividad aplicable y se regula el riesgo por cualquier variacion en la misma
20) G	General	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos Asegurables	Privado		Garantias y Polizas	Bajo	Medio-Bajo	Seguimiento jurídico al perfeccionamiento de la adición y sus garantías
2	1 G	Seneral	Externo	Ejecución	Social - Politico	Eventos no Asegurables	Püblico		Eventos de fuerza mayor, fenomenos naturales, conflictos publicos	Bajo	Alto	Seguimiento del supervisor a los eventos de fuerza mayor. Información oportuna de eventos de fuerza mayor de parte de la interventoria.

Proyecto Técnico: Wilson Garzon – Contratista de apoyo a la Supervisión

Proyecto Jurídico: Ricardo Galezo- Apoyo Jurídico VJ Proyecto Riesgos: German Peña Castro- Apoyo Grupo Riesgos

Proyecto Financiero : Erwin Arcken Zuluaga

Revisó: Luis Eduardo Gutierrez - Gerente Proyectos Carretero 2 Oscar Rosero Jimenez Gerencia de Riesgos VPRE*

Oscar Rosero Jimenez Gerencia de Riesgos VPRE*

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

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

Las estimaciones que se presentan en esta matriz representan un ejercicio de referencia que no podrá ser tomado como base para reclamaciones futuras ni dará derecho a reembolso de costos o reconocimientos adicionales.

Matriz Probabilidad Vs. Impacto

MAPA DE RIESGOS PARA LA INTERVENTORÍA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ECONÓMICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, MEDIO AMBIENTAL Y SOCIO PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PRIVADA QUE SE DERIVE DEL PROCESO LICITATORIO VJ-VE-APPIPV-001-2014 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO GICA

	CORR	ESPONDIENTE AL PROYECTO GI	CA					
				Impacto				
		Calificación Cualitat	iva	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún asi permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
		Calificaqción Moneta	aria	Los sobrecostos no representan más del 5% del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)	
-		Categoría	Valoración	Menor 1	Moderado 2	Mayor 3	Catastrófico 4	
-		Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	1	3	4	8	3	
,	Probabilidad	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2	0	0	1	0	
	Proba	Probable (probablemente va a ocurrir)	3	0	0	0	0	
		Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	4	0	0	0	0	
				Valoración del riesgo 7 y 8	Categoria Riesgo extremo			
				5 y 6 4 2 y 3	Riesgo alto Riesgo medio Riesgo Bajo			
				Número de riesgos	19			

9. <u>EL ANALISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACION Y EN CONSECUENCIA EL NIVEL DE EXTENSION DE LOS AMPAROS.</u>

La exigencia de garantías en la contratación estatal es un mandato legal de conformidad con lo establecido en el artículo 7o de la Ley 1150 de 2007 en los siguientes términos: "Los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato y los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos."

Conforme lo anterior, la Entidad ve necesario exigir el amparo de los perjuicios que se deriven del incumplimiento del contrato mediante las siguientes garantías:

Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato: Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, La vigencia de éste amparo deberá ser otorgada de la siguiente manera: una cobertura inicial por el término de cinco (5) años y una cobertura adicional por el término remanente es decir por tres (3) años y cinco meses de manera que se extienda hasta el término de liquidación del contrato, en este sentido serán entregadas dos pólizas a la Entidad, conforme lo permite del Decreto 1510 de 2013.

Esta garantía permitirá a la Entidad cubrir la eventualidad que el contratista incumpla las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la Agencia de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo

comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.

 Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: Por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato por un término igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

Esta garantía se requiere por cuanto para la ejecución del contrato el contratista requerirá utilizar personal. El valor estimado para la misma corresponde al mínimo exigido por el Decreto 1510 de 2013 y permitirá cubrir a la Agencia Nacional de Infraestructura de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

- Amparo de Calidad de los Servicios Prestados: Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato,
 Este amparo deberá tener una vigencia de dos (2) años contados a partir de la suscripción del Acta de terminación del Contrato de Interventoría, para lo cual deberá ser otorgada seis (6) meses previos a la terminación del contrato.
- Responsabilidad Civil Extracontractual: El valor asegurado para cada póliza de seguro con vigencia bianual de responsabilidad civil extracontractual que se expida en arreglo a lo establecido, corresponderá a mil (1000 SMMLV) salarios mínimos legales mensuales vigentes por cada vigencia de dos (2) años., La vigencia inicial de la póliza de responsabilidad civil extracontractual será de dos (2) años y deberá renovarse por períodos sucesivos mínimos de dos (2) años hasta concluir el Contrato.

El objetivo de este seguro es brindar protección frente a las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del Interventor o sus subcontratistas, en procura de mantener indemne por cualquier concepto a la AGENCIA frente a las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros o de la AGENCIA, incluyendo las de cualquiera de los empleados, agentes o subcontratistas de la AGENCIA, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones del Interventor en la ejecución del Contrato.

10. CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del Vicepresidente de Gestión Contractual de la **Agencia** o quien haga sus veces.

11. <u>INDICACION DE LA CONTRATACION DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES</u>

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C.

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso Contratación Cubierto por Acuerdo Comercial	
Canadá	SI	SI	NO	SI	
Chile	SI	SI	NO	SI	
Estado Unidos	SI	SI	NO	SI	
El Salvador	SI	SI	NO	SI	
Guatemala	SI	SI	NO	SI	
Honduras	SI	SI	NO	SI	
Liechtenstein	SI	SI	NO	SI	
Suiza	SI	SI	NO	SI	
México	SI	SI	NO	SI	
Unión Europea	SI	SI	NO	SI	
Comunidad Andina de Naciones	SI	SI	NO	SI	

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países: Chile, México, Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) (EFTA) (Suiza y Liechtenstein), Canadá, Estados Unidos de Norteamérica y Comunidad Andina y el "Acuerdo Comercial entre Colombia y el Perú y la Unión Europea y sus Estados Miembros reciben trato nacional.

Dado en Bogotá a los Veintinueve (29) días del mes de enero de 2015.