

## HOJA DE DATOS

### CONTRATO DE CONCESION 113 de 19097 – CONCESION VIAL AUTOPISTAS DEL CAFÉ.

Tabla 1 Características del Contrato de Interventoría.

<b>Objeto</b>	<b>ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATACION DE LA INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL Y SOCIO – PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No 113 de 12997 Concesión ARMENIA – PEREIRA – MANIZALES - LA PAILA.</b>
<b>Estado Actual del Contrato de Concesión</b>	Etapa de Operación y Mantenimiento
<b>Longitud Origen – Destino del Proyecto</b>	Doscientos dos (202.2) Kilómetros.
<b>Alcance Contrato Concesión</b>	<p>El Gobierno Nacional contempla en su Plan de Desarrollo promover la interconexión de carreteras para integrarlas al ámbito regional, Nacional e Internacional, además de fortalecer el proceso de participación privada en la ejecución de proyectos de infraestructura.</p> <p>El proyecto vial <b>Autopistas del Café</b> , hace parte de la primera generación de Concesiones que tiene una importante influencia en el sector del llamado eje cafetero, generando condiciones óptimas de empleo y de paz, desarrollándose dentro del área de influencia .</p> <p>Es así como el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, suscribió el contrato de Concesión No 113 de 1997, con la firma concesionaria Autopistas del café S.A. con el objeto de que el Concesionario, por su cuenta y riesgo, realizara <i>por el sistema de concesión los Estudios, Diseños definitivos, las Obras de Rehabilitación, la Operación y el Mantenimiento de la carreta Armenian – Pereira – Manizales</i>, de conformidad con lo previsto en el artículo 32, numeral 4, de la Ley 80 de 1993 y en la Ley 105 del mismo año.</p> <p>A lo largo del desarrollo del contrato se han suscrito adiciones y modificaciones para la</p>

ejecución de obras y actividades complementarias, algunas de las cuales son:

Firma del Contrato : Abril 21 de 1997  
Iniciación etapa de diseño : Junio 16 de 1997  
Iniciación etapa de construcción : Agosto 04 de 1998  
Terminación etapa de construcción: Enero 31 de 2009  
Iniciación etapa de operación: Febrero 01 de 2009  
Terminación etapa de operación : Febrero 01 de 2027  
Fecha de reversión : Febrero 2027

**El contrato de concesión, las modificaciones, adiciones y cualquier otro documento contractual se encuentran en el Cuarto de Información de Referencia (numeral 1.8 del Pliego de Condiciones) y será responsabilidad de los Proponentes consultar y analizar para efectos de verificar el alcance del contrato de concesión y de sus actividades como interventor.**

En el contrato de concesión, en su alcance básico, se han ejecutado el 99.5 de oras básicas y adicionales.

Descripción de la vía.

Los tramos que hacen parte de la concesión , objeto de Interventoría son:

TRAMO 1: Chinchiná – Manizales.

TRAMO 2: Armenia – Río Barbas – Club de Tiro.

TRAMO 3: Variante Sur de Pereira.

TRAMO 5: Club de Tiro – Pereira – Dosquebradas – Santa Rosa de Cabal – Chinchiná.

TRAMO 6: Solución vial del Boquerón.

TRAMO 7: La Paila - Calarcá.

TRAMO 8: Variante Troncal de Occidente (VTO).

- Las vías comunican cuenta con siete (7) estaciones de peaje que suman un TPD para el año 2012 aprox. de 31.837 vehículos. Y los sig. Ingresos promedio:

PEAJE	T.P.D	RECAUDO(\$)
Irapacá I	3,434	1,432,968,100
Irapacá II	6,144	2,136,106,700
Grasa	6,498	2,380,415,700
San Bernardo	3,366	848,351,000
Pavas	3,052	857,977,800
Corozal	6,008	2,742,010,450
Santágueda	3,335	1,317,280,500
TOTAL	31,837	11,715,109,250

**Antecedentes  
Contratos de  
Interventoría**

El Instituto Nacional de Concesiones – INCO hoy Agencia Nacional de Infraestructura en cumplimiento de su obligación legal de hacer vigilancia al Contrato de Concesión No 113 de 1997, suscribió el Contrato de Interventoría No 016 de 2009, para la Interventoría técnica, jurídica, administrativa, operativa y financiera contrato de concesión No 0113 de 1997. Desarrollo Vial Armenia – Pereira – Manizales.

**Interventor:** Cano Jiménez Estudios S.A.

Objeto: Revisar, verificar, analizar y conceptuar permanentemente todos los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, operativos y financieros relacionados con el contrato de concesión No. 0133-97, a efecto de constatar el cumplimiento, por parte del contratista (Concesionario), de las condiciones establecidas en el mismo, para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos provistos de acuerdo a las condiciones establecidas en los términos de referencia del concurso público número SEA – CM – 016 - 2008.

Fecha de iniciación del contrato: 28 de Abril de 2009

Plazo: 36 MESES.

Valor: \$6.661.627.729 moneda corriente incluido IVA.

**Adición No. 1** al contrato: modificación 1 (adición 1) al contrato de

Interventoría No 016 de 2009, celebrado entre el instituto nacional de concesiones –INCO y la firma interventora Cano Jiménez Estudios.

Objeto: las obligaciones de la Interventoría a contratar contemplan las obligaciones estipuladas en el contrato de Interventoría principal N°16 de 2009, sus anexos, apéndices y modificaciones en el contrato de concesión No 0113 de 1997, en el otro si N°7 y las previstas en sus anexos, apéndices y modificaciones.

Fecha de iniciación del contrato: 28 de Abril de 2011.

Valor: \$297.200.406 moneda corriente iva incluido.

**Adición No. 2 al contrato:** Adición 2 al contrato de Interventoría No 016 de 2009, celebrado entre INCO (hoy Agencia Nacional de Infraestructura) y la firma interventora Cano Jiménez Estudios S.A.

Objeto: Prorrogar hasta en dieciocho (18) meses el plazo de ejecución del contrato N°16 de 2009, cuyo objeto es la Interventoría Técnica, Jurídica, Administrativa, Operativa y Financiera al contrato de Concesión desarrollo vial Armenia – Pereira - Manizales.

Fecha de iniciación del contrato: 19 de Abril de 2012.

Valor: un estimado de hasta \$2.906.469.815 básicos del contrato incluido IVA.

**Conclusion :** Teniendo en cuenta que la fecha de vencimiento 27 de octubre de 2013, razón por la cual se hace necesario que el contrato de Concesión continúe contando con las labores de Interventoría.

<p><b>Alcance del Presente Concurso de Méritos</b></p>	<p>El Alcance del presente concurso comprende <b>PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL Y SOCIO – PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No 113 de 12997 Concesión ARMENIA – PEREIRA – MANIZALES - LA PAILA.</b> Este alcance debe ser consistente con los objetivos, obligaciones, y requerimientos establecidos en el contrato de concesión y en los documentos contractuales complementarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El interventor deberá realizar el control de todas las actividades inherentes al Contrato de Concesión No. 113 de 1997 y sus documentos modificatorios, velando por el estricto cumplimiento de lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción, mantenimiento y rehabilitación de carreteras vigentes generales y particulares establecidas en el Contrato de Concesión No. 113 de 12997 , sus documentos modificatorios y la normatividad vigente en cuanto a los aspectos técnicos, administrativos, técnicos, socio-ambientales, prediales, financieras, control de recaudo y peaje y jurídicos.</li> </ul> <p>El Interventor Adjudicatario del presente contrato deberá hacer interventoría al concesionario en el alcance básico y las modificaciones del Contrato 113 de 1997 , incluyendo las modificaciones que se pacten en la vigencia del contrato de interventoría. Se destacan entre otros los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La operación, el mantenimiento y la administración de la totalidad de la infraestructura vial concesionada las casetas de peaje, la infraestructura de operación, las estaciones de pesaje y todos los alcances en los términos del manual de operación del contrato de concesión y el contrato 113 de 1997 .</li> <li>- Las actividades necesarias de construcción, rehabilitación, mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico y operación hasta la fecha en que termine el Contrato de Interventoría y el proyecto revierta a la Nación.</li> <li>- Dentro del alcance de las actividades que ejecutará la interventoría se encuentran, lo relacionado con el proceso de reversión a la Nación de la infraestructura dada en concesión.</li> <li>- La administración y vigilancia total del tema asociado a las tarifas diferenciales en los peajes de la concesión, regidos por actas de acuerdos con la comunidad y las que fueren aprobadas en fechas futuras por el Ministerio de Transporte. El interventor deberá realizar las actividades pertinentes a su cargo descritas en estas resoluciones para lo cual deberá proveer la totalidad de recursos de personal, materiales y equipos necesarios.</li> <li>- Todo lo anterior incluyendo los documentos que a la fecha, complementan, modifican, aclaran y adicionen el respectivo contrato de concesión a efecto de constatar el cumplimiento por parte del concesionario de las condiciones establecidas, para el desarrollo y control integral del proyecto y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos, de acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones del presente concurso de méritos y en la propuesta presentada por el consultor y aprobada por la entidad, para lo cual el interventor deberá llevar a cabo como mínimo las actividades mencionadas en el enfoque y plan de cargas de</li> </ul>
--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	trabajo.
<b>Plazo</b>	El plazo del contrato será de cuarenta y ocho meses (48) meses contados a partir de la fecha en que el Vicepresidente de Gestión Contractual imparta la Orden de Inicio.
<b>Presupuesto Oficial</b>	El presupuesto oficial estimado para la presente Interventoría es la suma de <b>(6.090.533.758 COP)</b> , valor que incluye el IVA. Este valor fue determinado por la Agencia Nacional de Infraestructura basado en un análisis técnico y económico considerando el alcance del Contrato de Interventoría.

<b>Forma de Pago</b>	El contratista recibirá pagos mensuales, los cuales se pagarán de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Interventoría.

## Personal y Plan de Cargas de Trabajo

Tabla 2 Personal y Plan de Cargas de Trabajo.

### Personal mínimo

A continuación se enuncian los requisitos técnicos y de experiencia de personal requerido:

Tabla 3 Requisitos de Personal

<b>Cargo</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Experiencia</b>
<b>Director de Interventoría</b>	<p>Matrícula profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) de Ingeniero Civil o de Ingeniero en transportes y vías.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: ingeniería civil, administración de empresas, economía, finanzas, gerencia financiera, gerencia de proyectos, evaluación de proyectos, evaluación financiera, gerencia de construcción, gerencia de obras o Infraestructura Vial.</p>	<p>Experiencia General no menor de ciento veinte (120) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de Ochenta y cuatro (84) meses acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>Ejercicio profesional en la empresa privada, como: (i) director o gerente de proyectos de construcción, y/o rehabilitación y/o mejoramiento, y/o mantenimiento y/u operación de proyectos viales rurales o urbanos, o como (ii) director o gerente de Supervisión o Interventoría de proyectos de construcción, y/o rehabilitación y/o mejoramiento, y/o mantenimiento y/u operación de proyectos viales rurales o urbanos, o como (iii) director o subdirector o gerente o subgerente de proyectos de concesión de Infraestructura Vial, o como (iv) director o subdirector o gerente o subgerente de Supervisión o Interventoría de proyectos de concesión de Infraestructura Vial.</p> <p>Ejercicio profesional en entidades estatales y/o en organismos multilaterales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades de asesoría, dirección o coordinación relacionadas con proyectos de construcción, y/o rehabilitación y/o mejoramiento, y/o</p>

		<p>mantenimiento y/u operación de proyectos viales rurales o urbanos o relacionada con proyectos de Infraestructura Vial.</p> <p>Para efectos de la evaluación de la Experiencia Especifica de este profesional, se entenderá por proyectos viales urbanos aquellas obras que corresponden a vías urbanas principales, arterias, principales, secundarias y colectoras; no serán válidas las vías privadas, ciclorutas, y vías peatonales; así mismo se entenderá como proyectos viales rurales aquellas obras que corresponden a carreteras primarias, secundarias o terciarias, no se tendrán en cuenta carreteras en afirmado.</p>
<p align="center"><b>Subdirector Técnico-Operativo</b></p>	<p>Poseer título de ingeniero civil o de ingeniero de vías y transporte certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado.</p> <p>Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: construcción, gerencia de proyectos, diseño geométrico de vías, transporte, Infraestructura Vial, pavimentos o gestión de proyectos viales o vías o geotecnia.</p>	<p>Experiencia General no menor de Noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Especifica mínimo de setenta y ocho (78) meses acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>-Ejercicio profesional en la empresa privada ejecutando Actividades Operativas, como (i) director, subdirector, gerente, subgerente o coordinador o ingeniero residente de proyectos de construcción, y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/u operación de Infraestructura Vial rural o urbana, o como (ii) director, subdirector, gerente, subgerente o coordinador o ingeniero residente de Supervisión o Interventoría de proyectos de construcción, y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/u operación de Infraestructura Vial rural o urbana, o como (iii) director, subdirector, gerente, subgerente o coordinador o ingeniero residente de proyectos de concesión de Infraestructura Vial o de Supervisión o Interventoría de proyectos de concesión de Infraestructura Vial.</p> <p>En el evento que la experiencia haya sido adquirida como ingeniero residente, ésta sólo será válida por la mitad del tiempo que se acredita.</p>

		<p>-Ejercicio profesional en entidades estatales como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o profesional especializado y/o en organismos multilaterales, siempre y cuando se haya desempeñado ejecutando Actividades Operativas relacionadas con proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o mantenimiento y/u operación de Proyectos de Infraestructura Vial rurales o urbanos, o de concesión de Infraestructura Vial.</p>
<p><b>Subdirector Financiero</b></p>	<p>Poseer título profesional en alguna de las siguientes profesiones: economía, ingeniería industrial, ingeniería civil, ingeniería de transportes y vías, finanzas, administración de empresas o contaduría pública.</p> <p>Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente, en los casos que aplique.</p> <p>Título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: administración financiera, gerencia financiera, finanzas, evaluación financiera de proyectos, administración, auditoría financiera, gestión financiera o economía.</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de setenta y ocho (78) meses acumulada, dentro del periodo comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada, como director financiero o subdirector financiero o gerente financiero o subgerente financiero o especialista financiero en proyectos relacionados con cualquiera de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura, lo cual incluye proyectos eléctricos, de acueductos y alcantarillados, de empresas de gas, aseo, puentes, puertos, aeropuertos, vías terrestres, marítimas, fluviales y férreas.</li> <li>• Estructuración de concesiones de infraestructura.</li> <li>• Mercado de capitales.</li> <li>• Banca de inversión.</li> <li>• Manejo de modelos financieros.</li> <li>• <i>Project finance</i> para proyectos privados.</li> </ul> </li> <li>- Ejercicio profesional en entidades estatales como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o profesional especializado y/o en organismos multilaterales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos financieros de infraestructura concesionada o en cualquiera de las descritas en la viñeta anterior.</li> </ul>

<p align="center"><b>Subdirector Jurídico</b></p>	<p>Poseer título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado.</p> <p>Tarjeta profesional vigente (o título profesional en caso de que esté legalmente permitido el ejercicio de la respectiva profesión desde la fecha de graduación) como abogado.</p> <p>Deberá contar con título de especialización o maestría o doctorado en temas relacionados con derecho administrativo, derecho contractual estatal, legislación financiera, derecho económico o gestión pública.</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de setenta y ocho (78) meses acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada en actividades de asesoría contractual en temas relacionados con Infraestructura de Transporte.</li> <li>- Ejercicio profesional en entidades estatales como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o profesional especializado y/o en organismos multilaterales, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la ejecución de tareas relacionadas con aspectos contractuales en proyectos de Infraestructura de Transporte.</li> </ul> <p>Ejercicio profesional como árbitro en tribunales de arbitramento y como apoderado de entidades estatales ante los referidos tribunales.</p>
<p align="center"><b>Ingeniero Residente Técnico Operativo</b></p>	<p>Poseer título de profesional como Ingeniero Civil o como Ingeniero en transporte y vías certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado.</p> <p>Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.</p>	<p>Experiencia General no menor de setenta y dos (72) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de cincuenta y cuatro (54) meses acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión, es decir, desde la fecha de expedición de la matrícula y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada, como ingeniero residente de obra y/o de interventoría en proyectos relacionados con la construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o pavimentación y/o mantenimiento y/u operación de Infraestructura Vial o como residente de obra o Interventoría en proyectos de concesión de Infraestructura Vial -</li> </ul>

		Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel ejecutivo y/o profesional o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la supervisión de la construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o pavimentación y/o mantenimiento y/u operación de proyectos de Infraestructura Vial
<b>Especialista Pavimentos</b>	Poseer título de Ingeniero Civil certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, o maestría o doctorado en Estructuras	Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.  Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de infraestructura vial dentro de la cual se encuentren proyectos de puentes, pontones, viaductos vehiculares y/o ferroviarios, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado del posgrado y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:  - Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.  - Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.
<b>Especialista geotecnia, suelos.</b>	Poseer título de Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, o maestría o doctorado en geotecnia y/o suelos.	Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.  Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de geotecnia y/o suelos en proyectos de infraestructura , dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado de la especialización y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</li> <li>- Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</li> </ul>
<b>Especialista en Transito y transporte</b>	<p>Poseer título de Ingeniero Civil certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, o maestría o doctorado</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de <b>Transito y transporte</b>, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado del posgrado y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</li> <li>- Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</li> </ul>
<b>Profesional residente en Área Social</b>	<p>Poseer título de Sociólogo y/o Antropólogo y/o Trabajador Social y/o Politólogo y/o Psicólogo</p>	<p>Experiencia General no menor de cuarenta y dos (42) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínima de veinticuatro (24) meses acumulada como profesional de acompañamiento social para proyectos de infraestructura o como miembro de interventoría para acompañamiento social en proyectos de infraestructura, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado de la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio profesional en la empresa privada,</li> </ul>

		<p>en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</p> <p>- Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la gestión y/o acompañamiento social de proyectos de infraestructura.</p>
<b>Profesional Contable</b>	Poseer título de Contador Público titulado	<p>Experiencia General no menor de sesenta (60) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínima de veinticuatro (48) meses acumulada como profesional contable en con manejo de contabilidad en negocios fiduciarios.</p>
<b>Auditor en Área de Sistemas y/o pesaje y/o tarifas</b>	Poseer título de Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Informático certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con título de especialización o maestría o doctorado en áreas relacionadas con la auditoria de sistemas	<p>Experiencia General no menor de cuarenta y dos (42) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínima de treinta y seis (36) meses acumulada como auditor de peajes y/o sistemas de recaudo de proyectos de infraestructura o servicios públicos, dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado del posgrado y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>- Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</p> <p>- Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.</p>
<b>Auditor en Seguridad Vial</b>	Poseer título de Ingeniero Civil y/o de Vías y Transporte certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con	<p>Experiencia General no menor de cuarenta y dos (42) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de veinticuatro (24) meses acumulada como auditor y/o consultor en temas relacionados con auditorias de seguridad vial y/o formulación</p>

	matrícula profesional vigente.	de planes de seguridad vial, dentro del periodo comprendido entre la fecha que ejerce legalmente la profesión y la fecha de presentación de la hoja de vida, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:  - Ejercicio profesional en la empresa privada, en la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.  - Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel profesional, ejecutivo, asesor, profesional especializado, o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la disciplina para la cual fue propuesto, bajo las condiciones descritas anteriormente.
<b>Conductor</b>		Con experiencia acreditada no inferior a veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de expedición de la licencia de Conducción, la cual debe encontrarse vigente.
<b>Ing Auxiliar (en ANI)</b>	Ingeniero Civil.	Experiencia General no menor de 12 meses , dentro del período comprendido entre la fecha de grado y la fecha de presentación de la hoja de vida.
<b>Secretaria</b>	Técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado..	Experiencia General no menor de cuarenta y ocho (48) meses y posea mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de grado y la fecha de presentación de la hoja de vida, cumpliendo con el siguiente requisito:  Ejercicio en la empresa privada o en entidades oficiales o en organismos multilaterales, como Asistente Administrativo en proyectos de infraestructura y/o obra civil.

### Recursos Físicos.

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

	Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y
--	------------------------------------------------------------------------------

Campamentos, Oficinas e instalaciones	mantener en operación los campamentos, oficinas e instalaciones que se requieran en el proyecto. Así como mantener los equipamientos de los campamentos de Interventoría actualmente instalados en la respectiva concesión, según sea aplicable.
Equipos de cómputo	El Interventor deberá proveer los equipos de cómputo necesarios para la dotación de las oficinas y sitios de atención al público en los campamentos instalados, incluyendo computadores de escritorio, computadores portátiles, servidores, scanners, fotocopiadoras, impresoras, etc. Los equipos de computación deberán poseer tecnología de comunicación en línea con los demás campamentos y con la Agencia Nacional de Infraestructura.
Equipos de comunicaciones	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 requieran, los demás campamentos y con la Agencia Nacional de Infraestructura
Equipos de laboratorio	<p>El Interventor deberá revisar la realización de 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 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.</p> <p>Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de calibración de sus equipos, de dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos. Estos certificados de calibración deben ser emitidos por las autoridades competentes.</p>
Equipos para la verificación y gestión de	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 de última tecnología que incluya tarjeta de grabación digital con mínimo ocho (8) entradas de alta compresión, que garantice el 95% de grabaciones en el mes, tarjetas de software, u otras ayudas que 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

<p>recaudo de peajes y pesajes</p>	<p>colas relacionado con los indicadores de operación y la atención al usuario, etc.</p> <p>Los equipos de verificación y gestión de recaudo deben permitir detallar la categoría de los vehículos en cada caseta de recaudo.</p> <p>Así mismo, se deberá implementar el 100% del registro filmico del tránsito que circula por cada uno de los carriles de las estaciones de peaje y pesaje, garantizando que el formato de la información filmada sea no digitalizable (no editable) las 24 horas del día. Lo anterior con un margen de error en el tiempo de filmado de un 5%. Esta actividad incluye los aforadores necesarios para las actividades manuales, conteos y de campo. En todo caso el interventor deberá disponer de recursos para el cumplimiento de esta obligación.</p>
<p>Equipos para apoyo a la gestión administrativa y de seguimiento de la Agencia Nacional de Infraestructura:</p>	<p>Computadores para uso exclusivo del contrato y para ser usado por la supervisión en áreas de trabajo diferentes a las instalaciones fijas del interventor.</p> <p><u>De escritorio:</u> que cumpla con los siguientes requisitos: Hardware. Procesador COE I5 de 2.2 GHZ, DD-750, RAM 4G, Quemador, Wi Fi. Software: El software de los equipos de cómputo deberá estar debidamente licenciado en todo el periodo de vigencia del contrato. (OFFICE, PROJECT)</p> <p><u>Portátil:</u> Que cumpla con los siguientes requisitos: Hardware. Procesador CORE I5-2410M de 2.3 GHZ, DD-500, RAM 4G, Quemador, Wi Fi. Software: El software de los equipos de cómputo deberá estar debidamente licenciado en todo el periodo de vigencia del contrato. (OFFICE, PROJECT)</p> <p>Cámaras fotográficas de última tecnología y de al menos 11 mega pixeles, de las cuales una será asignada al supervisor designado por la Agencia.</p> <p>Equipos de comunicaciones para la Supervisión y trabajo de campo, consistentes en: equipos de telefonía celular nuevos con plan de voz ilimitado y transmisión de datos y mensajería instantánea ilimitados, de los cuales uno de ellos será asignado al supervisor designado por la Agencia, dispositivos de internet móvil de alta velocidad.</p>
<p>Vehículos</p>	<p>Alquiler de los tres ( 3 ) vehículos mínimo que la Interventoría debe disponer para cumplir con sus funciones, para los cuales deberá relacionarse la marca, modelo, tipo y capacidad. Los mismos deberán ser vehículos tipo camioneta doble cabina y doble tracción de mínimo 2500 c.c modelo 2012 o posterior. El color de los vehículos será blanco y tendrá identificaciones de la Agencia Nacional de Infraestructura y de la Interventoría de acuerdo a establecido en el Manual de Imagen</p>

	<p>Corporativa de la Agencia, el cual puede ser consultado en el siguiente link: <a href="http://www.ani.gov.co/contenido-destacado/manual-imagen-corporativa-464">"http://www.ani.gov.co/contenido-destacado/manual-imagen-corporativa-464"</a> Al menos uno de los vehículos debe estar disponible siempre que la Agencia Nacional de Infraestructura lo solicite para las respectivas labores de supervisión y/o las visitas programadas.</p>
<p>Funcionalidad de los equipos necesarios para la medición de Indicadores de estado contractuales:</p>	<p>Las fichas técnicas incluidas en los Anexos Técnicos del respectivo contrato de concesión presentan los Indicadores contractuales a ser monitoreados por el Interventor a lo largo de la duración de su contrato. Para los casos particulares de los índices relacionados con la estructura de la vía, la siguiente lista resume la funcionalidad de los equipos que el Interventor debe utilizar (considerando igualmente lo establecido en el contrato de concesión).</p> <p>En todo momento el Interventor será responsable de realizar las mediciones de los Indicadores con la periodicidad y estándares de calidad solicitados por la Agencia Nacional de Infraestructura en el contrato de concesión, sus Apéndices y Anexos y en los Pliegos del Contrato de Interventoría, con todos sus Anexos.</p> <p>Para las mediciones de IRI, ahuellamiento, fisuras y grietas, fricción y estado de bermas, se deben emplear equipos de alto rendimiento, sobre los cuales se garantice su correcto estado de calibración durante la medición. Para garantizar el estado de calibración de los equipos, se deben establecer dentro de la concesión pistas de calibración que deben ser empleadas como parte del proceso de validación de equipos.</p>