

HOJA DE DATOS

CONTRATO DE CONCESION 446 DE 1994 – CONCESION VIAL MALLA VIAL DEL META

Tabla 1 Características del Contrato de Interventoría.

Objeto	<i>INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL Y SOCIO – PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No 446 DE 1994 PROYECTO "MALLA VIAL DEL META"</i>
Estado Actual del Contrato de Concesión	Etapa de Operación y Mantenimiento. El Contrato de Interventoría está previsto para cubrir Siete (7) meses de Etapa de Operación y Mantenimiento, incluyendo el proceso de reversión y liquidación del contrato de concesión.
Longitud Origen – Destino del Proyecto	Ciento ochenta y ocho (188,34) Kilómetros.
Alcance Contrato Concesión	<p>El Contrato de Concesión No. 446 de 1994, hace parte de los proyectos de la primera generación de concesiones y tiene por objeto "Realizar por el sistema de concesión los estudios, diseños definitivos, las obras de rehabilitación, la operación y el mantenimiento de las carreteras Villavicencio-Granada, Villavicencio-Puerto López y Villavicencio-Retrepo-Cumaral, en el departamento del Meta".</p> <p>El alcance de esta concesión contempló inicialmente los tramos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitación de la vía Villavicencio – Granada. - Rehabilitación de la vía Villavicencio – Puerto López. - Rehabilitación de la vía Villavicencio – Cumaral. <p>Y se adicionó a la concesión la Rehabilitación del paso urbano por el municipio de Cumaral y siete (7) Kilómetros más hacia Paratebuena.</p> <p>Las actividades incluidas para cumplir el objeto del contrato son: Operación del proyecto, las cuales deben hacerse de acuerdo con las condiciones, términos, alcances y obligaciones establecidas en el contrato, en la oferta del concesionario aceptada por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, en el pliego de condiciones y adendas de la licitación pública No. 090-93".</p> <p>A lo largo del desarrollo del contrato se han suscrito adiciones y modificaciones para la ejecución de obras y actividades complementarias, algunas de las cuales son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adicionar siete (7) Kilómetros de la vía que conduce a Yopal incluido el paso urbano por Cumaral. 2. Adición al contrato con la construcción, operación y mantenimiento de 2 carriles en el peaje Ocoa. Se estimó el valor de construcción en \$104.697.281 de junio de 1994; en \$7.445.406 como costos de operación y \$759.426 como costo mensual de

Inde

mantenimiento por carril. Estos valores se pagan al Concesionario con ampliación del plazo.

3. Adición al Contrato de Concesión 446-94, con los siguientes estudios, diseños y construcción por valor de \$ 919.405.173 millones a octubre de 2006.

- Estudios y diseños para el Nuevo puente sobre Caño Grande K.2+195 de la vía Villavicencio – Granada.
- Estudios y diseños para la solución hidráulica de Caño Negritos.
- Estudios y diseños de la doble calzada vía a Granada, en el tramos Parque los Fundadores Puente, cruce las Américas, cruce Catumare, Entrada Barrio Samán de la Rivera, Entrada-Paradero a Ciudad Porfía"
- Construcción de los empalmes de la variante de Restrepo (Río Upin) con la vía concesionada.

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 la totalidad de las obras.

Descripción de la vía.

Los tramos que hacen parte de la concesión Malla Vial del Meta, objeto de Interventoría son:

Carretera	Código Ruta	PR Inicial	PR Final	Abscisa inicial concesión	Abscisa Final concesión	Observaciones
Villavicencio – Puerto López	40-07	PR00+000 (Puente sobre Ocoa)	PR78+218 (Entrada a Puerto López)	K01+385 (Puente Ocoa)	K79+780 (Entrada Puerto López)	El PR 0 del INVIAS está en el K1+385 de la Concesión
Cruce Puerto Rico - Yee de Granada	65-08	PR104+000 (La Aurora entrada a Granada)	PR106+313 (Yee de Granada)	K77+600 (La Aurora entrada a Granada) = PR104+0000	K75+370 (Yee de Granada) = PR106+313	El K77+600 de la Concesión corresponde al PR104+0000 del INVIAS. El abscisado de la Concesión va en el sentido Villavicencio – Granada y el del INVIAS Granada – Villavicencio.
Yee de Granada - Villavicencio	65+09	PR0+000 (Yee de Granada)	PR72+886	K75+370 (Yee de Granada) = PR00+000	K3+060 (Villavicencio) = PR72+000	

	Carretera	Código Ruta	PR Inicial	PR Final	Abscisa inicial concesión	Abscisa Final concesión	Observaciones
	Villavicencio - Barranca de Upía	65-10	PR4+000 (Cruce Cairo en Caballos)	PR32+000 (Veracruz)	K0+000 de Caballos = PR4+000	K7+000 de Veracruz = PR32+000	La vía Villavicencio – Cumaral – Veracruz en el proyecto tiene 3 sectores: Variante Vanguardia de 3.2Km, Caballos – Cumaral de 20.04km y Cumaral – Veracruz de 7km.
	Variante Vanguardia = Acceso a Villavicencio MT-G	65MT_G	PR0+000	PR2+800	K3+200 Monumento al Coleo	K0+000 Cruce Caballos	Corresponde a la Variante de Vanguardia.
	<p>- Las vías comunican por el Norte a Villavicencio con los municipios de Restrepo, Cumaral, por el Sur a Villavicencio con los municipios de Acacias, Guamal, San Martín y Granada, y por Este a Villavicencio con el municipio de Puerto López y cuenta con Cinco (5) estaciones de peaje que suman un TPD para el año 2011 de 10.008.582 vehículos.</p>						
Antecedentes Contratos de Interventoría	<p>En el año 2009 mediante concurso público se contrató a la Unión Temporal CJ Meta, compuesta por las empresas Cano Jiménez Concesiones y Cano Jiménez Estudios S.A., que en el transcurso del desarrollo del contrato se fusionaron, quedando como interventora Cano Jiménez Estudios S.A., para que realizara la interventoría al contrato de concesión, la cual finalizará el 27 del mes de julio de 2013.</p> <p>El objeto de esta interventoría, contrato N° 014 de 2008, comprendió ejecutar la Interventoría técnica, jurídica, administrativa, operativa, predial, socioambiental y financiera del contrato de concesión No. 0446 de 1994. Proyecto vial Villavicencio-Granada, Villavicencio-Puerto López y Villavicencio-Retrepo-Cumaral –K7 vía a Paratebuena, denominado Carreteras Nacionales del Meta, a efecto de constatar el cumplimiento de las obligaciones del Concesionario y determinar oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos.</p>						

<p>Alcance del Presente Concurso de Méritos</p>	<p>El Alcance del presente concurso comprende los "INTERVENTORIA INTEGRAL QUE INCLUYE PERO NO SE LIMITA A LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, OPERATIVA, AMBIENTAL Y SOCIO - PREDIAL DEL CONTRATO DE CONCESIÓN No 446 DE 1994 PROYECTO "MALLA VIAL DEL META", 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"> - El interventor deberá realizar el control de todas las actividades inherentes al Contrato de Concesión No. 446 de 1994 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. 446 de 1994, 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. <p>El Interventor Adjudicatario del presente contrato deberá hacer interventoría al concesionario en el alcance básico y las modificaciones del Contrato 446-94, 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"> - La operación, el mantenimiento y la administración de la totalidad de la infraestructura vial de la calzada Villavicencio – Granada, Villavicencio – Puerto López y Villavicencio – Cumaral, 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 446-1994. - 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. - 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. - 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. - 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 trabajo.
--	---

Ambe

Plazo	El plazo del contrato será de SIETE (07) meses contados a partir de la fecha en que el Vicepresidente de Gestión Contractual imparta la Orden de Inicio.
Presupuesto Oficial	El presupuesto oficial máximo estimado es de QUINIENTOS UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS \$501.697.504.00 incluido el IVA.
Forma de Pago	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 – Cargo	Cantidad	Dedicación Mínima	Duración (meses)
Personal			
Director de Proyecto	1	10%	7
Subdirector Técnico - Operativo	1	10%	7
Subdirector Financiero	1	10%	7
Subdirector Jurídico	1	10%	7
Ingeniero Residente Técnico Operativo	1	100%	7
Ingeniero Auxiliar Aforador	1	100%	7
Profesional en Área Socio-predial	1	10%	7
Abogado Especialista en Derecho Administrativo	1	20%	7
Especialista en Estructuras	1	5%	7
Especialista en Pavimentos	1	5%	7
Especialista en Geotecnia y Suelos	1	5%	7
Especialista en Hidráulica e Hidrología	1	5%	7
Especialista Ambiental	1	5%	7
Especialista en Diseños Geométrico	1	5%	7
Especialista en Tránsito y Transporte	1	5%	7
Auditor de Sistemas y/o pesaje y/o tarifas	1	10%	7
Auditor en seguridad vial	1	5%	7
Profesional Aseguramiento y Gestión Calidad	1	10%	7
Contador	1	5%	7
Topógrafo	1	5%	2
Cadenero I	1	5%	2
Inspector	1	100%	7
Secretaria	1	100%	7
Administrativo ANI(asistente)	1	100%	7
Conductor Mensajero	1	100%	7

Jmp

Personal mínimo

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

Tabla 3 Requisitos de Personal

Cargo	Formación Académica	Experiencia
<p>Director de Interventoría</p>	<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 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> <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 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 Específica 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>Subdirector Técnico-Operativo</p>	<p>Poseer título de ingeniero civil o de ingeniero de vías y transporte certificado</p>	<p>Experiencia General no menor de Noventa y seis (96) meses.</p>

	<p>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 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> <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>Subdirector Financiero</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</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> <p>- 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:</p>

	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura, lo cual incluye proyectos eléctricos, de acueductos y alcantarillados, de empresas de gas, aseo, puentes, puertos, aeropuertos, vías terrestres, marítimas, fluviales y férreas. • Estructuración de concesiones de infraestructura. • Mercado de capitales. • Banca de inversión. • Manejo de modelos financieros. • <i>Project finance</i> para proyectos privados. <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 en actividades relacionadas con proyectos financieros de infraestructura concesionada o en cualquiera de las descritas en la viñeta anterior.</p>
<p>Subdirector Jurídico</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 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"> - Ejercicio profesional en la empresa privada en actividades de asesoría contractual en temas relacionados con Infraestructura de Transporte. - 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. <p>Ejercicio profesional como árbitro en tribunales de arbitramento y como apoderado de entidades estatales ante los referidos tribunales.</p>
<p>Ingeniero Residente Técnico Operativo</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>Experiencia General no menor de setenta y dos (72) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de cincuenta y cuatro (54) meses acumulada, dentro del periodo 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</p>

	<p>Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.</p>	<p>cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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
<p>Especialista Estructuras</p>	<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, maestría o doctorado en Estructuras</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Especifica 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Especialista geotecnia, suelos.</p>	<p>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, maestría o doctorado en</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Especifica 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</p>

	geotecnia y/o suelos.	<p>mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Especialista en Hidrología e hidráulica	<p>Poseer título de Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en Hidráulica o Hidrología</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 Hidráulica e Hidrología en lo referente a proyectos de infraestructura vial, 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"> - 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.
Especialista Ambiental	<p>Poseer título de Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte o Ingeniero Forestal o Ingeniero Sanitario certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado con tarjeta profesional vigente, con título de especialización o Maestría o Doctorado en el área ambiental.</p> <p>ó</p> <p>Poseer título de Ingeniero Ambiental certificado mediante diploma de</p>	<p>Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses.</p> <p>Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada dentro del periodo comprendido entre la fecha de grado del posgrado y la fecha de presentación de la hoja de vida. En el caso del Ingeniero Ambiental, la experiencia específica acumulada será la del periodo comprendido entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de presentación de la hoja de vida.</p> <p>La experiencia específica se acreditará en estudios ambientales para proyectos de Infraestructura Vial, ferrocarriles, oleoductos y/o puentes y/o la interventoría ambiental de los proyectos de infraestructura, puentes, pontones, viaductos vehiculares y/o ferroviarios, en</p>

Jul P

	vigente y con título de especialización o maestría o doctorado en áreas relacionadas con la auditoría de sistemas	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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Auditor en Seguridad Vial	Poseer título de Ingeniero Civil y/o de Vías y Transporte certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente.	Experiencia General no menor de cuarenta y dos (42) meses. Experiencia Específica mínimo de veinticuatro (24) meses acumulada como auditor y/o consultor en temas relacionados con auditorías de seguridad vial y/o formulación 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Inspector Técnico Operativo	Poseer certificación de Técnico y/o Tecnólogo de Obras civiles y/o Construcción	Experiencia General no menor de sesenta (60) meses y posea mínimo cuarenta y ocho (48) meses de experiencia específica acumulada, dentro del periodo comprendido entre la fecha de expedición del certificado como técnico y/o tecnólogo y la fecha de presentación de la hoja de vida, cumpliendo con el siguiente requisito: Ejercicio en la empresa privada o en entidades oficiales, como técnico y/o tecnólogo de obras civiles y/o construcción y/o Auxiliar de Ingeniería y/o de Interventoría de proyectos relacionados con la construcción y/o pavimentación y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías rurales o urbanas.
Conductor		Con experiencia acreditada no inferior a veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de expedición de la

	pregrado o acta de grado con tarjeta profesional vigente.	<p>cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Profesional en Área Social	Poseer título de Sociólogo y/o Antropólogo y/o Trabajador Social y/o Politólogo y/o Psicólogo	<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"> - 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 gestión y/o acompañamiento social de proyectos de infraestructura.
Profesional Contable	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>
Auditor en Área de Sistemas y/o pesaje y/o tarifas	Poseer título de Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Informático certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional	<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</p>

		licencia de Conducción, la cual debe encontrarse vigente.
Auxiliar Administrativo	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, cumpliendo con el siguiente requisito: Ejercicio en la empresa privada o en entidades oficiales o en organismos multilaterales, como Auxiliar Administrativo en proyectos de infraestructura y/o obra civil.
Auxiliar Administrativo (en ANI)	Técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a la administración y/o finanzas.	Experiencia General no menor de cuarenta y ocho (48) meses y posea mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del periodo 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.
Secretaria	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 periodo 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:

Campamentos, Oficinas e instalaciones	Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y 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.
	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

Equipos de cómputo	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 recaudo de peajes y pesajes	<p>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 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</p>

	<p>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 vehículos que la Interventoría considere necesarios 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 Corporativa de la Agencia, el cual puede ser consultado en el siguiente link: "http://www.ani.gov.co/contenido-destacado/manual-imagen-corporativa-464" 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>
---	--

Mayo de 2013

Jiwan Taza Pinedo.