

**HOJA DE DATOS - CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA-
OBRAS DE CONSTRUCCION-ADICIONAL NO. 14 DE 2013.**

**CONTRATO DE CONCESION 0275 de 1996, DESARROLLO VIAL DEL ORIENTE DE
MEDELLIN, VALLE DE RIONEGRO Y CONEXIÓN A PUERTO TRIUNFO**

Objeto	<i>“Interventoría Integral que incluye pero no se limita a la Interventoría Técnica, Financiera, Contable, Jurídica, Administrativa, Medio Ambiental y Socio – Predial al Adicional No. 14 del Contrato de Concesión No 0275 de 1996 de conformidad con los Pliegos de Condiciones del Concurso.</i>
Estado Actual del Contrato de Concesión	El Contrato de Interventoría está previsto para cubrir (12) meses para la etapa de Construcción – Adicional No.14 al Contrato de Concesión No 0275 de 1996
Longitud Origen – Destino del Proyecto	Doscientos noventa y siete punto un kilómetro (297,1) OD. La longitud de la construcción es de 9.4 kilómetros, construcción de segunda calzada y mejoramiento de la calzada actual
Alcance Contrato Concesión	El Instituto Nacional de Concesiones, hoy la Agencia Nacional de Infraestructura suscribió el 23 de mayo de 1996, el Contrato de Concesión No 0275 de 1996 con la firma DEVIMED S.A., cuyo Objeto es: El Concesionario se obliga a ejecutar, por el sistema de concesión, los estudios y diseños definitivos, las obras de rehabilitación y de construcción, la operación y el mantenimiento del proyecto Desarrollo Vial del Oriente de Medellín y Valle de Rionegro y conexión a Puerto Triunfo, en el departamento de Antioquia. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO DE CONCESIÓN El proyecto Desarrollo vial del Oriente de Medellín, valle de Rionegro y conexión a Puerto Triunfo consta de 297,1 kilómetros (OD) que incluyen 42 kilómetros contruidos de doble calzada desde la ciudad de Medellín hasta el municipio de Marinilla, 10 kilómetros de calzada sencilla desde Marinilla hasta Santuario, 135 kilómetros desde el Santuario hasta el municipio de Puerto Triunfo y 110,1 kilómetros distribuidos en la malla vial del oriente antioqueño.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS POR TRAMOS Y OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

Tramos 1 y 2. Medellín Santuario. Alcance: Construcción de Doble Calzada. Sujeta a consecución de recursos. Actualmente la doble calzada construida llega hasta el municipio de Marinilla.

Tramos 3 y 4. Malla vial del oriente antioqueño. Alcance: Rehabilitación, mantenimiento rutinario y periódico.

Tramos 5 y 6. Santuario Puerto Triunfo. Alcance: Mantenimiento rutinario. Todos los tramos incluyen operación.

Sector	Ruta	Long	Calz	Berma		Cuneta	VD	R	e	PL
		Km.	m	I	D	m	Km./h	M	%	%
TRAMO 1 CONSTRUCCIÓN DOBLE CALZADA										
Medellín - Alto de La Sierra	60-04	16,3	7,3	0,3	0,9	1,0	60	94	10	4,92
Estación de pesaje K2+300.	Servicio de báscula de 100 ton. La zona incluye el Retorno No. 2.									
Estación de peaje Guarne y Centro de Control Operacional	Localizada en el K7+000 cuenta con siete carriles y equipo de precalificación. Se utiliza como Retorno No. 3 del proyecto									
Retorno No.4	Localizado en el K12+200									
Túneles de Guarne	K13+060. Dos calzadas de 8.0 m, c/u. L = 250 m c/u									
Alto de La Sierra -T Aeropuerto	60-04	9,2	7,3	0,5	1,4	0,8	100	241	10	1,92
Puente Peatonal	Localizado en el K16+500, Alto de la Virgen.									
Retorno No.5	Localizado en el K16+300, Alto de la Virgen									
Retorno No. 6	Localizado en el K17+000									

	Puente Peatonal	Localizado en el K18+200, escuela Romeral, municipio de Guarne
	Puente Peatonal	Localizado en el K19+280, Vereda El Sango, municipio de Guarne.
	Retorno No.7	Localizado en el K20+000 Vereda el Sango, municipio de Guarne
	Puente Peatonal	Localizado en el K21+550, en Rica Trucha, municipio de Guarne
	Intercambio Desnivel Guarne	a Localizado en el K22+500 Guarne
	Intercambio Desnivel Aeropuerto	a Localizado en el K25+500 Conecta con la vía al Aeropuerto T José María Córdova.
TRAMO 2 CONSTRUCCIÓN DOBLE CALZADA		
T	Aeropuerto – Marinilla	60-04 14,5 7,3 0,5 1,4 0,8 100 289 10 2,37
	Puente Peatonal	Localizado en el K26+340, en Hojas Ancha, municipio de Guarne
	Retorno No. 8	Localizado en el K27+000, Hojas Anchas
	Retorno No. 9	Localizado en el K29+5000, Estadero Rancherito.
	Puente Peatonal	Localizado en el K30+200, en Chaparral, municipio de Guarne
	Retorno No.10	Localizado en el K30+820, 180 m antes de la entrada al municipio de San Vicente
	Puente Peatonal	Localizado en el K31+000, entrada San Vicente, municipio de Guarne
	Retorno No.11	Localizado en el K31+300, 300 m después de la entrada al municipio de San Vicente.
	Retorno No.12	Localizado en el K33+900, Vereda La Playa.
	Retorno No.13	Localizado en el K35+900, La Parada

	Intercambio desnivel Belén	a	Localizado en el K37+200. Entrada a Rionegro									
	Intercambio desnivel El Cascajo.	a	Localizado en el K39+700. -. Entrada a Marinilla y Rionegro									
	Retorno No.14. Sin Construir		Localizado en el K41+500. Entrada a la zona de los embalses del Peñol y Guatapé									
	Marinilla Santuario	-	60-04	10,8	7,3	1,8	1,8	1,0	100	354	10	6,7
	Intercambio desnivel El Santuario. Sin Construir	a	Localizado en el K51+000									
	Accesos a Marinilla y Santuario			1,6	8,0	0,0	0,0	0,0	30	25	10	10
	TRAMO 3											
	T Aeropuerto - Aeropuerto	-	60-AN-03	9,5	7,4	2,15	2,15	1,6	80	53	0	5,0
	Llano Grande - Aeropuerto	-	60-AN-03	6,0	7,4	2,25	2,25	1,6	80	240	6	5,0
	La Ceja - Rionegro		56-AN-03	15,5	7,0	1,85	1,85	1,0	50	70	10	8,3
	Variante La Ceja.		5601	3,8	7,0	1,0	1,0	1,0	50	40	10	8,8
	La Fe - El Retiro		56-AN-01	3,8	7,0	0,0	0,0	1,0	35	30	10	6,0
	Rionegro (Comfama) - Marinilla		56-AN-02	8,2	6,0	0,0	0,0	0,75	30	20	10	8,0
	Rionegro - El Carmen		56-AN-02-01	8,5	7,0	0,0	0,0	0,75	30	30	10	8,0

TRAMO 4										
Glorieta Las Palmas – Don Diego	5601	11,4	8,0	1,00	1,00	1,00	40	35	10	10,0
Estación de peaje Palmas y Centro de Control Operacional	Estación con cuatro carriles de atención y equipo de precalificación. Localizado en el K10+700 de la vía Medellín – La Unión.									
Don Diego – Llano Grande	56-AN-02	9,0	8,0	1,00	1,00	1,00	40	35	10	10,0
Llano Grande – Rionegro	56-AN-02	5,1	7,3	1,30	1,30	1,00	50	60	10	10,0
Don Diego – La Ceja	5601	10,5	7,0	0,45	0,45	0,75	40	30	10	8,4
Paso Nacional La Ceja	5601	2,3	7,0	0,00	0,00	0,00	30	30	10	8,4
La Ceja - La Unión	5601	14,0	7,3	0,00	0,00	0,75	35	30	10	7,4
TRAMOS 5 Y 6 OPERACION Y MANTENIMIENTO										
El Santuario – Caño Alegre	60-05	135,6	7,3	1	1	1	60			
Estación de peaje Cocorná	Localizada a 3 Km de El Santuario, con 3 carriles de atención									
Estación de peaje Puerto Triunfo y Estación de pesaje	Localizadas en el K130+000, con cuatro carriles de servicio y servicio de báscula de 100 ton.									
En el desarrollo del contrato de concesión No. 0275 de 1996 se han suscrito las siguientes modificaciones al contrato de concesión:										
Documento		Descripción								
Acta de compromiso		Firmado, se establece la no instalación del peaje en Santuario Marinilla previsto para la etapa de Operación								

		Se conformará una comisión para definir alternativas.
	Acta de acuerdo No. 001 Aclaratoria del contrato de concesión, diciembre 1997	Disminuye el alcance físico por la no construcción de la doble calzada entre Marinilla y El Santuario, por un valor de \$4.870.995.310 pesos de agosto de 1995. Se incluyen obras complementarias no previstas en el contrato original. Se modifica el cronograma de la construcción de las obras
	Adicional No. 1 del 3 septiembre de 1998	Pavimentación paso nacional por la Unión, longitud de 942 ml, valor: \$ 127.717.880, sin IVA, a precios de agosto/95. No es adición al valor del contrato. Estudios y diseños, fase II, calzada San Diego – Chuscalito, longitud de 6,7 km, valor: \$ 32.531.481, sin IVA, a precios de agosto/95. No es adición al valor del contrato. Traslado de redes correspondientes a los servicios públicos en las vías rehabilitadas, valor: \$186.698.488, sin IVA, a precios de agosto/95. Esta suma es adición al valor del contrato, pero su pago se hace con aumento de plazo de la etapa de operación. Negociación y compra de predios por \$3.401'444.365, a precios de agosto/95, para segunda calzada. Partida de \$55.678.642, sin IVA, a precios de agosto/95, estudios concertación e incidencia con la comunidad, para construcción segunda calzada Las Palmas, sector San Diego – La Fe.
	Modificación al contrato de concesión No. 0275-96 – 7 de enero de 1999	Se prorroga el plazo de la etapa de construcción hasta diciembre del año 2000. Los peajes de Guarne, Santuario y Puerto Triunfo entran en operación parcial. Apertura de una cuenta Clip “Otros Costos”, correspondiente al 5% del recaudo de los peajes de Guarne, Santuario y Puerto Triunfo. Actualización del modelo financiero. Garantía de Ingreso Mínimo solo se aplicará en operación plena y el Reglamento de Operación se aplicará parcialmente.

	Modificación cláusulas 1era y 2da del contrato adicional de enero 7/99 - marzo 30/99	Prorrogar en cuarenta y cinco (45) días calendario el plazo otorgado al Concesionario para presentar el cronograma de actividades y la ingeniería financiera del proyecto.
	Otrosí al Contrato No. 275-96 del 3 de octubre de 2000	La Agencia autoriza girar al fideicomiso que administra los recursos del contrato de concesión, la suma de \$1.857.425.414 moneda corriente, para cubrir parte del valor faltante por concepto de adquisición de predios, entre el K0+000 a K28+150 de la doble calzada Medellín - Marinilla y para las estaciones de peaje de Cocorná y Puerto Triunfo.
	Otrosí al Contrato No. 275-96 del 6 de octubre de 2000	autoriza girar al fideicomiso que administra los recursos del contrato de concesión, la suma de \$5.000.000.000 moneda corriente, con el fin de compensar al Concesionario parte del mayor valor financiado por este último para la partida de adquisición de predios. El Concesionario se compromete a ejecutar el nuevo cronograma de obra, correspondiente al tramo K0-K1, donde se estudia una sección provisional de 3 carriles, y el tramo K25 -K28, se amplía 4 meses después de recibir la totalidad de predios y K35-K44 se establece fecha de entrega de rehabilitación el 15 de octubre de 2000.
	Otrosí al Contrato No. 275-96 de diciembre de 2000	Se acuerda iniciar la etapa de operación plena del proyecto a partir de enero 01 de 2001 siempre y cuando se cumpla con los requisitos establecidos contractualmente. Se establece un plazo entre el 15 de enero y el 30 de abril del año 2001, para revisar en conjunto aspectos del contrato que puedan mejorar la ejecución y desarrollo del proyecto.
	Otrosí al contrato de Concesión No. 275 de 1996, del 25 de abril de 2001.	El Instituto Nacional de Vías autoriza girar al fideicomiso Devimed S.A. la suma de \$5.000.000.000 por saldo mayor valor financiado predios \$2.943.013.591 y por abono a compensación tarifa Guarne, \$2.056.986.409.
	Adicional No.2 del 10 de octubre de 2003.	Por medio del contrato adicional las partes acuerdan excluir del alcance físico contractual, el tramo ya rehabilitado por Devimed S.A., de la vía nacional Las Palmas, comprendido entre el K0+000 (Chuscalito) y K10+500 (Glorieta Las Palmas), el cual retornará al INVÍAS. Se debe suscribir acta de recibo y entrega entre Devimed S.A., INCO, Departamento de Antioquia y Concesionario del

		departamento.
	Adicional No.3, de 18 de noviembre de 2003	Se modifica el alcance físico de la concesión, en el sentido de que hacen parte del alcance básico del proyecto los estudios definitivos, Construcción, mantenimiento y operación de la segunda calzada, desde el intercambio a desnivel de Agafano hasta El Santuario, sin que sea necesario instalar el peaje previsto entre El Santuario y Marinilla. La fuente de recursos para La Construcción son con cargo al alcance básico, es decir, al rubro \$ 82.068.307.927, las obras que superen esta suma, así como las obras complementarias se financiarán en un 50% con cargo al INCO y el otro 50%, como mínimo, será financiado por el Concesionario.
	Adicional No.4 de diciembre 26 de 2003	Objeto del contrato adicional: Realización de obras complementarias de conformidad con el numeral tercero de la cláusula primera del contrato de concesión N° 02575 de 1996: Rehabilitación del tramo de vía comprendido entre el K86+465 y el K101+000 del Tramo 6; Precio de las obras complementarias: \$12.727.288.182, pero el real será la resultante del producto entre las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y los precios unitarios contractuales, indexados con el factor de ajuste, correspondiente a la relación entre el IPC del mes de las Actas de obra y el IPC de agosto de 1995; Pago: El INCO pagará al concesionario: \$4.900.000.000 con cargo al presupuesto del INCO y el saldo contra ampliación de plazo de la concesión; Plazo: Las partes pactan el término de 10 meses y se inicia una vez se consignen en el Fideicomiso, los \$4.900.000.000. Modificar las garantías.
	Modificación al Contrato de Concesión No.275 de 1996, del 13 de junio de 2004.	La Agencia Nacional de Infraestructura reemplaza al INVÍAS en el contrato de concesión No. 275 de 1996, por consiguiente se deben modificar las pólizas.
	Otrosí para Modificar la Cláusula Décima Quinta del Contrato No.0275 de 1996, del 15 de junio de	Esquema Financiero. Fondos del Contrato. El concesionario deberá constituir el Fideicomiso en una sociedad fiduciaria debidamente autorizada por La Superintendencia Bancaria.

	2004.	
	Adicional No.6 11 de abril de 2005.	Objeto: Construcción de 2 puentes peatonales en Escuela Romeral y Rica Trucha del Municipio de Guarne, Obras Complementarias de conformidad con el numeral tercero de la cláusula primera del contrato de concesión y ampliación de plazo. Valor obras: \$ 1.317.653.843, con plazo de 5 meses. Ampliar vigencias y cuantías de las garantías.
	Otrosí al Contrato de Concesión No. 0275 de 1996, mediante el cual se actualiza la Ingeniería Financiera Contractual, de 15 junio de 2005.	Acuerdan incluir en la actualización de la ingeniería financiera todas las variaciones indicadas en el Otrosí. El plazo total del contrato de concesión se prorroga en 112 meses, queda como nueva fecha de terminación del contrato el 31 de diciembre de 2.022. Modificar las garantías
	Adicional No 7 al contrato de, de 29 de agosto de 2005.	Mediante el cual se proyectan las inversiones adicionales para la continuación de la doble calzada de la Autopista Medellín – Bogotá, se compensan con plazo déficits de hasta el 15% de garantías de tráfico y se acuerdan factores de IPC reales hasta diciembre de 2005, lo que amplía en 12 meses el plazo de la concesión, con fecha de terminación hasta 31 de diciembre de 2023. Sin embargo este es el proyectado y sirve como referencia, toda vez que debe entenderse como dinámico. Las proyecciones deben verificarse periódicamente y compararse con el desarrollo con el desarrollo real del proyecto en cuanto a sus inversiones en construcción y monto real del déficit para introducir ajustes y actualizaciones correspondientes. Ampliar la garantía. Plazo hasta 31 de Diciembre de 2023.
	Adicional No.8 al contrato de 01 de noviembre de 2005	Mediante el cual se incluyen las obras complementarias en el Tramo1: La construcción de 2 puentes peatonales, ubicados en el Alto de la Virgen, k16+300, y El Sango, k20+000, con precio de \$1.347.424.405, discriminado así: Puente Alto la Virgen: \$775.224.082, Puente El Sango: \$572.200.323 y el saldo será empleado en la adquisición de predios del tramo entre Rancherito y Marinilla, Pago: El INCO consignará en el Fideicomiso \$1.800.000.000; el plazo de los trabajos será de 5 meses. Ampliar la garantía.
	Contrato Adicional No.9	Que tiene por objeto el proceso de gestión predial y la

	del 25 de enero de 2006.	continuación de los trabajos de construcción de la doble calzada entre el Rancherito y El Santuario, así como la construcción de la variante en el municipio de La Ceja, un intercambio a desnivel en el municipio de Marinilla, y efectuar aportes para la adquisición de predios y obras de construcción para el intercambio Acevedo. Plazo 24 meses supeditado a la adquisición oportuna de los predios y contados a partir de la obtención de la licencia Ambiental. Se pagará con ampliación del plazo de la concesión en el etapa de operación para lo cual se hará las proyecciones comparando el desarrollo con el desarrollo real del proyecto en cuanto a sus inversiones en construcción y monto real del déficit y se introducirán los para introducir ajustes y actualizaciones correspondientes. Valor: \$ 68.387.500.000. Aporte INCO \$ 39.887.500.000. Aporte Devimed: \$ 28.500.000.000.
	Modificación plazos contrato adicional 9 al contrato de concesión, 29 de febrero de 2008	Se establecen unos plazos específicos para cada actividad: Adquisición predial 31 de marzo de 2008, intercambio vial Acevedo Elaboración diseños, tramo Marinilla-Velen, 28 de febrero de 2008 Elaboración diseños, tramo Santuario, 28 de febrero de 2008 Elaboración diseños, intercambio Marinilla, 31 de marzo de 2008 Ampliar la garantía
	Adicional No. 10 del 31 de agosto de 2006.	Para adicionar la iluminación de la Doble Calzada de la Autopista Medellín – Bogotá y Conexión al Aeropuerto, excluir 10,5 Km. de la vía a Las Palmas y actualizar la ingeniería financiera contractual con las inversiones definidas en el Contrato Adicional No. 9. Se prorroga en 90 días el plazo para suscribir convenio con el Área Metropolitana del Valle de Aburra. Los \$1500.000.000 del otrosí 9 se aplicarán a obras civiles y no a predios. Plazo de 12 meses para la colocación de la infraestructura.
	Otrosí aclaratorio al contrato adicional N° 9 de 2006, con fecha 05 de	Aclarar cláusula primera, numeral segundo y parágrafo segundo, del contrato Adicional N°. 9 del 2006, en la ejecución de obras civiles de construcción del intercambio

	julio de 2007	de Acevedo en el corredor multimodal del río, en los municipios de Medellín y Bello. Y actividad predial de acuerdo al adicional 10 y 9. Plazos: Vía Moravia -Acevedo 13 meses a partir del acta de inicio del convenio interadministrativo. Culmina el 28 de febrero de 2008 el inicio depende de las licencias ambientales. Serán financiados de acuerdo con los resultados que arroja la ingeniería financiera
	Adicional No. 11 del 25 de julio de 2007.	Tiene por objeto el proceso de gestión y adquisición predial entre K0+800 y K1+800 y entre el K32 a K38 y la continuación de los trabajos de construcción y posterior mantenimiento de la doble calzada entre K0+800 a K1+800 y entre partidas San Vicente (K32) a intercambio de Rionegro (K38), la construcción de un retorno en el Alto de la Virgen (K16+300), así como la adquisición de predios y construcción de tres puentes peatonales en Guarne y el diseño de tres puentes peatonales para Marinilla. Suscribir las garantías. Plazo 15 meses contados a partir del de la suscripción del adicional, hasta diciembre de 2008. Valor: \$34.500.000.000. Aporte INCO: \$ 14.000.000.000. Aporte Devimed: \$ 20.500.000.000.
	Adicional No.12 de 1996, del 14 de diciembre de 2007.	Tiene por objeto incorporar 200 m de vía entre K0+000 a K0+200 del Tramo 1; 600 m de vía entre K135+000 a K135+600 del Tramo 6 y la Glorieta de Caño Alegre. Gestión. Adquisición predial para el sector Intercambio Acevedo, K0+000 a K0+800, el retorno a desnivel del K0+800, Tramo 1. Diseños, construcción y mantenimientos periódico y rutinario de: Doble calzada K0+000 a K0+800, retorno a desnivel K0+800 del Tramo 1. Iluminación de 12 Km. de doble calzada entre K0+800 a K1+800, Tramo 1 y K31 a K42, Tramo 2. Construcción y pavimentación de 500 m de vía de la carrera 50 del municipio de Guarne. Pavimentación de 1 Km. de vías del municipio de Marinilla. Colocación de señalización vertical en los sectores y características indicadas por Interventoría. Rehabilitación del sector K0+000 a K0+200, Tramo 1 y del K135+000 a K135+600, así como la glorieta de Caño Alegre, Tramo 6. Incluir en el modelo financiero la

		operación de la Caseta 2 del peaje Palmas. Valor: \$ 24.955.213.591. Aporte INCO: \$ 10.000.000.000. Aporte Devimed: \$ 14.955.213.591 Plazo hasta el 1 de julio de 2009.
	Modificación plazos del Contrato adicional No. 9, del 28 de febrero de 2008.	Se modifica la Cláusula Quinta –Plazo del contrato adicional No. 9, del 25 de enero de 2006, se amplía la fecha de cumplimiento para algunas obras: Gestión y adquisición predial y construcción Intercambio Acevedo a 31 de marzo de 2008; Elaboración diseños, mitigación ambiental y construcción tramo Marinilla – Belén a 28 de febrero de 2009; Elaboración diseños, mitigación ambiental y construcción tramo El Santuario, Km. 50 a Km. 52, a 28 de febrero de 2009; Elaboración diseños, mitigación ambiental y construcción Intercambio Marinilla a 31 mayo de 2008.
	Modificación al contrato de Concesión No. 0275 de 1996 con relación al esquema de adquisición de predios, del 30 de abril de 2008.	Se modifica el esquema de obligaciones de gestión predial, establecida en el contrato de concesión y sus contratos adicionales No. 9, 11 y 12 respectivamente, con el ánimo de definir un único procedimiento de gestión predial que permita agilizar la ejecución del proyecto y establecer mecanismos de control y vigilancia.
	Adicional No. 13 del 30 de diciembre de 2008.	Como complemento de de las obras de construcción Fase II del intercambiador Acevedo se adiciona: Diseño, construcción y mantenimiento de un puente peatonal sobre la doble calzada Medellín-Bogotá, sector Zamora. Diseño y construcción calzada sencilla y mantenimiento de la continuación de la vía regional calle 123 al sur. El puente peatonal, plazo 6 meses una vez se cuente con la totalidad de los predios, Construcción de la vía regional plazo de 12 meses una vez se cuente licencia ambiental y
	Acta de entendimiento de febrero de 2009.	Revisar las condiciones de actuales en la ejecución, remuneración y esquema de distribución de riesgos: En relación con el ingreso; En relación con el Límite Máximo Aportante; En relación con la compensación por cobro de tarifas diferenciales; En relación con el diferencial tarifario licitado por la diferencia generada entre tarifas autorizadas y tarifas contractuales; En relación con la tasa interna de retorno o determinación del WACC (promedio ponderado

		del consto de capital), En relación con los precios unitarios para la ejecución de las actividades de construcción, rehabilitación y mantenimiento.	
	Modificación Adicional 11	Traslado de recursos de los adicionales 8, 9, 10 y 13 para el tema predial en el adicional 11	
	Modificación Adicional 13	Distribución de recursos para construir un viaducto de conexión a desnivel desde la vía regional occidental a la Autopista Medellín Bogota y un puente peatonal, ambas obras en el sector de Acevedo (K0).	
Descripción Técnica del Adicional No. 14		DESCRIPCION DE LAS INVERSIONES	VALOR
		Se pacta un valor global fijo donde el concesionario asume el riesgo constructivo de \$120.000.000.000 (Ciento veinte mil millones de pesos M/L) para la construcción de la segunda calzada y rehabilitación de la calzada actual entre los el K 39+900 y el K 48+500 incluyendo los retornos y la conexión con la vía departamental al Carmen de Viboral (640 metros aproximadamente) iluminación completa de los 9.4 kilómetros a construir y las obras urbanas como son los andenes de circulación peatonal, bahías de paraderos de buses y la ampliación y colocación de las redes de servicio que se requieran.	\$ 120.000.000.000
		Un monto máximo de \$ 35.000.000.000(Treinta y cinco mil millones de pesos) para la gestión predial y adquisición de predios que se requieran para la construcciones la segunda calzada	\$ 35.000.000.000
		Un valor de \$ 1.500.000.000 (Mil quinientos millones de pesos) para la construcción de puente doble peatonal ubicado en el municipio de Marinilla de acuerdo al fallo emitido por el Tribunal de lo contencioso administrativo de Antioquia.	\$ 1.500.000.000
		Valor de obras y adquisición de predios – Segunda calzada	\$ 156.500.000.000
		Atención puntos critico tramo 5 y 6	\$ 11.908.872.556
		TOTAL INVERSIONES	\$ 168.408.872.556

Alcance Interventoría	EL INTERVENTOR se obliga a ejecutar para con la AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA la Interventoría Integral que incluye pero no se limita a la Interventoría técnica, jurídica, administrativa, financiera, contable, medio ambiental, socio-predial del proyecto Desarrollo vial del oriente de Medellín, Valle del Rionegro y conexión a Puerto Triunfo en el marco del Adicional No 14 al contrato de concesión 0275 de 1996, de conformidad con los Pliegos de Condiciones del Concurso. El objeto del contrato incluye pero no se limita a revisar, verificar, analizar y conceptuar permanentemente todos los aspectos técnicos, financieros, contables, socio- prediales, medio-ambientales, operativos, jurídicos y administrativos relacionados con el Adicional No. 14 al Contrato de Concesión No. 0275 del 23 de mayo de 1996, a efecto de constatar y hacer valer el cumplimiento por parte del concesionario de las condiciones establecidas en el Adicional No 14 del 15 de noviembre de 2013 , 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 Concurso de Méritos No. VJ-VGC-CM-010-2014 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.
Plazo	El plazo del contrato es doce (12) meses contados a partir de la fecha en que la Agencia Nacional de Infraestructura imparta la Orden de Inicio. En atención a la naturaleza accesoria del contrato de interventoría, los plazos estipulados obedecen a las etapas de construcción, del tramo comprendidos entre los municipios de Marinilla y Santuario, objeto del adicional No. 14 al contrato de concesión 0275-96, que tiene el carácter de ser el contrato principal.
Presupuesto Oficial	El presupuesto oficial máximo estimado es de mil cuatrocientos cincuenta y tres millones seiscientos treinta y dos cuatrocientos setenta pesos [\$1.453.632.470,00] valores a precios constantes de noviembre de 2014, valor que incluye el IVA a ser pagado dentro del plazo de doce (12) Meses Este valor fue determinado por la Agencia Nacional de Infraestructura basada en un análisis técnico y económico considerando el alcance del Contrato de Interventoría.
Forma de Pago	El monto total del contrato se cancelará en pagos mensuales de igual valor, previa presentación de la respectiva cuenta de cobro y del informe mensual de Interventoría el cual deberá contar con la revisión del Supervisor designado para la aprobación por parte del ordenador del gasto, quedando el pago de la última cuenta supeditado a la aprobación del informe final de Interventoría y la liquidación del Adicional No. 14.

Personal y Plan de Cargas de Trabajo

A continuación se relaciona una tabla que contiene el personal mínimo obligatorio requerido para la ejecución de la interventoría que no será calificable pero el interventor deberá contar con él para la ejecución de la misma. En la mencionada tabla se incluye, de manera indicativa la dedicación mínima de tiempo para la ejecución del contrato

La dedicación de tiempo incluida en la tabla siguiente para el personal mínimo obligatorio adicional es indicativa, en consecuencia 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.

Tabla 1 Personal y Plan de Cargas de Trabajo

Personal – Cargo	Cantidad	Dedicación Mínima	Duración (meses)
<i>Etapas de Operación y Mantenimiento</i>			
Personal			
Director de Interventoría para construcción	1	25%	12
Ingeniero Residente Técnico - Construcción	1	100%	12
Ingeniero Residente Ambiental	1	100%	12
Ingeniero Residente Auxiliar	1	100%	12
Profesional Área Socio-Predial	1	50%	12
Abogado	1	30%	12
Especialista en Estructuras	1	15%	12
Especialista en Pavimentos	1	20%	12
Especialista en Geotecnia y Suelos	1	20%	12
Especialista en Hidráulica o Hidrología	1	10%	12
Especialista Ambiental	1	10%	12
Especialista en Diseños Geométrico y/o vías y transporte	1	10%	12
Especialista Predial y/o Ingeniero Catastral	1	100%	12
Técnico Administrativo	1	100%	12
Topógrafo	1	30%	12
Laboratorista	1	100%	12
Cadenero I	2	30%	12

Inspectores	2	100%	12
Auxiliar de Laboratorio	1	100%	12
Secretaria	1	100%	12
Conductor Mensajero	1	100%	12
Campamentera	1	100%	12

Personal mínimo

A continuación se enuncian los requisitos técnicos y de experiencia del personal mínimo obligatorio requerido para la ejecución de la interventoría que no será calificable pero el interventor deberá contar con él para la ejecución de la misma:

Tabla 2 Requisitos de Personal

Cargo	Formación Académica	Experiencia
Director de Interventoría para construcción	Poseer título de profesional como Ingeniero Civil o Ingeniero en Vías y Transportes, certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado. Poseer título de especialización o maestría o doctorado en alguna de las siguientes áreas: Administración de Empresas o Economía o Finanzas o Gerencia Financiera o Gerencia de Proyectos o Evaluación de Proyectos o Evaluación Financiera o Gerencia de Construcción o Gerencia de Obras o Infraestructura Vial.	Experiencia general no menor de ciento veinte (120) meses. Experiencia Específica mínimo de ochenta y cuatro (84) 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 cierre del plazo del presente concurso público, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las siguientes alternativas: -Ejercicio profesional en la empresa privada, como director de proyectos viales rurales o urbanos o director de Interventoría de proyectos viales rurales o urbanos o como director de proyectos de concesión de infraestructura vial. -Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con proyectos viales o de concesión de infraestructura vial. -Ejercicio profesional en entidades oficiales y/o en organismos multilaterales, como

	Matrícula profesional vigente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.	funcionario del nivel directivo, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con la construcción de vías vehiculares de doble calzada unidireccionales o bidireccionales de por lo menos 10 Km de longitud.
Ingeniero Residente Técnico Construcción.	Poseer título de profesional como Ingeniero Civil o como Ingeniero en transporte y vías certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado. Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.	Experiencia General no menor de setenta y dos (72) meses. Experiencia Específica mínimo de cuarenta y ocho (48) 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 cierre del plazo del presente concurso público, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: - 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 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 de proyectos de infraestructura vial
Especialista en Geotecnia y Suelos.	Poseer título de Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula	Experiencia General no menor 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 ,en cualquiera de las siguientes

	profesional vigente y con estudios a nivel de especialización, maestría o doctorado en geotecnia y/o suelos.	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.
Especialista en Pavimentos	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 Pavimentos o Geotecnia.	Experiencia General no menor noventa y seis (96) meses. Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de pavimentos para proyectos de infraestructura vial y/o aeropuertos, 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.
Especialista Ambiental	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	Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses. Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) . 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 cierre del plazo del presente concurso. La experiencia específica se acreditará en

	especialización o Maestría o Doctorado en el área ambiental. ó Poseer título de Ingeniero Ambiental certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado con tarjeta profesional vigente.	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 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.
Especialista Diseño Geométrico de vías y/o Vías y Transporte	Poseer título de Ingeniero Civil o de 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 Diseño Geométrico de vías y/o Vías y Transporte	Experiencia General no menor de noventa y seis (96) meses. Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de diseño geométrico de vías en proyectos de diseño y/o construcción y/o interventoría de proyectos de infraestructura vial, 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.
Especialista en Hidrología o hidráulica	Poseer título de Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Ambiental certificado mediante	Experiencia General no menor noventa y seis (96) meses. Experiencia Específica mínimo de sesenta (60) meses acumulada en el área de

	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 Matrícula profesional vigente o su equivalente y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la Entidad correspondiente.	Hidráulica e Hidrología en lo referente a proyectos de infraestructura vial, 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.
Especialista en Estructuras	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	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, 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.
Especialista Predial Ingeniero Catastral y/o	Poseer título de Ingeniero Catastral certificado mediante diploma de pregrado o	Experiencia General no menor de noventa y seis (48) meses. Experiencia Específica mínimo de veinticuatro (24) meses acumulada en el área de

	acta de grado, con matrícula profesional vigente y con estudios a nivel de especialización o maestría	ingeniería Catastral o Geodesia dentro de la cual se encuentren proyectos de construcción de segundas calzadas unidireccionales o bidireccionales , 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.
Ingeniero Residente Ambiental	Poseer título de Ingeniero Ambiental certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado con tarjeta profesional vigente	Experiencia General no menor de cuarenta y ocho (48) meses. Experiencia Específica mínimo de treinta (36) meses, se acreditará en seguimiento y residencia ambiental en 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 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, 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.

Abogado	Poseer título de Abogado certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con tarjeta profesional vigente y con título de especialización o maestría o doctorado en algunas de las siguientes áreas: Derecho Público, Derecho Administrativo, Avalúos, Contratación Estatal, Gestión Contractual o Afines.	Experiencia General no menor de sesenta (60) meses. Experiencia Específica mínima de treinta y seis (36) meses acumulada en actividades de gestión inmobiliaria o predial, 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.
Profesional en Área Social y predial	Poseer título de Sociólogo y/o Antropólogo y/o Trabajador Social y/o Politólogo	Experiencia General no menor de cuarenta y dos (42) meses. 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 cierre del plazo del presente Concurso, 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 gestión y/o acompañamiento social de proyectos de infraestructura.
Ingeniero Auxiliar Residente	Poseer título de Ingeniero Civil o Vías y Transporte. certificado mediante diploma de pregrado o acta de grado, con matrícula profesional vigente	Experiencia General no menor de veinticuatro (24) meses y posea mínimo doce (12) dentro del período comprendido entre la fecha en la cual ejerce legalmente la profesión y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, cumpliendo con el siguiente requisito: Ejercicio en la empresa privada o en entidades oficiales o en organismos multilaterales, como 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.
Topógrafo	Poseer título de Topógrafo	Experiencia General no menor de sesenta (60) meses y posea mínimo treinta y seis (36) meses de experiencia específica acumulada, dentro del período comprendido entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, cumpliendo con el siguiente requisito: Ejercicio profesional en la empresa privada o en entidades oficiales, como topógrafo de construcción y/o de rehabilitación y/o mejoramiento de vías rurales o urbanas, o como topógrafo de interventoría de proyectos relacionados con la construcción y/o pavimentación y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías rurales o urbanas.
Laboratorista	Poseer certificación de Técnico y/o Tecnólogo de Obras civiles y/o Construcción y/o Auxiliar de Ingeniería	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 confirmación del certificado como técnico y/o tecnólogo y la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, 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 carreteras.
Inspector	Poseer certificado de técnico y/o tecnólogo de obras civiles o de construcción o afines.	Experiencia General no menor de sesenta (60) meses y posea mínimo cuarenta y ocho (48) meses de experiencia específica acumulada, cumpliendo con el siguiente requisito: Ejercicio en la empresa privada o en entidades oficiales como Inspector de proyectos relacionados con la construcción y/o pavimentación y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías rurales o urbanas. .
Cadenero I		Experiencia general de por lo menos seis (6) meses en proyectos de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de vías.
Conductor mensajero		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.
Técnico Administrativo	Técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado.	Experiencia General no menor de veinticuatro meses (24) meses, 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.
Secretaria	Técnico o tecnólogo en áreas afines a la administración y/o secretariado.	Experiencia General no menor de veinticuatro (24) meses, 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.
Campamentera		Experiencia no menor de 24 meses en oficios varios relacionados con atención y aseo de oficinas y/o campamento.

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 instalaciones	e	Será obligación del Interventor, por cuenta propia y/o alquiler, conseguir y mantener en operación los campamentos, oficinas e instalaciones que se requieran. Así como mantener los equipamientos de los campamentos de Interventoría actualmente instalados en la respectiva concesión, según sea aplicable.
Equipos Topografía	de	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 cómputo	de	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, fotocopadoras, 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 comunicaciones	de	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 laboratorio	de	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. 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.
Equipos para apoyo a la gestión administrativa y de seguimiento de la Agencia Nacional de Infraestructura:	Computadores para uso exclusivo del contrato y para ser usado por la supervisión en áreas de trabajo diferentes a las instalaciones fijas del interventor. <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) <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) Escáners de mesa para digitalización de documentos, que cumplan con los requisitos de software y hardware solicitados por el supervisor designado por la Agencia. Cámaras fotográficas, mínimo (2) de última tecnología y de al menos 11 mega pixeles, de las cuales una será asignada al supervisor designado por la Agencia. 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.
	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

Vehículos	2300 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 lo solicitado posteriormente por la Agencia. El vehículo debe estar disponible tiempo completo siempre que la Agencia Nacional de Infraestructura lo solicite para las respectivas labores de supervisión y/o las visitas programadas.
Funcionalidad de los equipos necesarios para la medición de Indicadores de recibo de la segunda calzada a construir y el mejoramiento de la calzada actual:	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). Interventor para la fase de construcción (Adicional No. 14) será responsable de realizar las mediciones de los Indicadores estándares de calidad solicitados por la Agencia Nacional de Infraestructura en el Contrato de Concesión, para el recibo de los tramos a construir por el concesionario relacionado en el Adicional No. 14 al contrato de concesión 0275-96. Para las mediciones de IRI, fricción, textura y deflexiones, 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.

RESUMEN CONTRATOS DE INTERVENTORIA AI CONTRATO No. 0275 DE 1996

CONTRATAN TE	CONTRATADO	CONTRATO No.	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	PLAZO
INVIAS	CONSORCIO CONSULTORIA COLOMBIANA S.A. ARRENDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES A.I.M. LTDA	'0767	20 DIC DE 1996	20 MARZO DE 2000	39 MESES
INVIAS	CONSORCIO CONSULTORIA COLOMBIANA S.A. ARRENDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES A.I.M. LTDA	0767-1-96	26 ABRIL DE 2000	26 SEPT DE 2000	5 MESES
INVIAS	CONSORCIO CONSULTORIA COLOMBIANA S.A. ARRENDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES A.I.M. LTDA	0767-2-96	26 SEPT DE 2000	27 MARZO DE 2001	6 MESES

INVIAS	CONSORCIO COLMBIANA S.A. CONSULTORIA ARRENDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES A.I.M. LTDA	0767-3-96	26 MARZO DE 2001	12 JULIO DE 2001	3 Y MEDIO MESES
INVIAS	CONSORCIO COLMBIANA S.A. CONSULTORIA ARRENDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES A.I.M. LTDA	0767-4-96	7 JULIO DE 2001	23 AGOSTO DE 2001	42 DIAS
INVIAS	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES -AIM LTDA	'0673	10 OCT DE 2001	10 OCT DE 2004	36 MESES
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	SEA-C-DM-98	30 DIC DE 2004	30 DIC DE 2007	36 MESES
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	ADICIONAL No. 1 SEA -C-DM-98	4 JULIO DE 2007	ADICION A LAS CLAUSULAS No. 2, 5 Y 6	
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	ADICIONAL No.2 SEA -C-DM-98	25 ENERO DE 2008	25 SEPT DE 2008	8 MESES
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	OTRO SI ADICIONAL No.2 SEA -C-DM-98	18 MARZO DE 2008	ACLARACION CLAUSULAS 2 Y 5	
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	ADICIONAL No.3 SEA -C-DM-98	31 ENERO DE 2008		
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	ADICIONAL No.4 SEA -C-DM-98	29 ABRIL DE 2008		SE PRORROGA 2 MESES MAS EL CONTRATO INICIAL SEA-C-DM-98
INCO	CONSORCIO AIM LTDA - CI&P LTDA	ADICIONAL No.5 SEA -C-DM-98	1 OCT DE 2008		
INCO	CONSORCIO CONCOL B Y C	050	22 DIC DE 2008	22 DE DIC DE 2011	36 MESES
ANI	CONSORCIO INTERCARRTEROS-INTERVENTORIA OPERACIÓN Y MANTENIMEINTO	094	20 DE OCTUBRE DE 2012	21 OCTUBRE DE 2017	60 MESES