



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del
Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea
y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca.
Informe Mensual Ejecutivo
Mayo de 2014

GRUPO TUNEL DE LA
LÍNEA

**CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL: TÚNELES DEL II CENTENARIO –
TÚNEL DE LA LÍNEA Y SEGUNDA CALZADA CALARCÁ – CAJAMARCA**



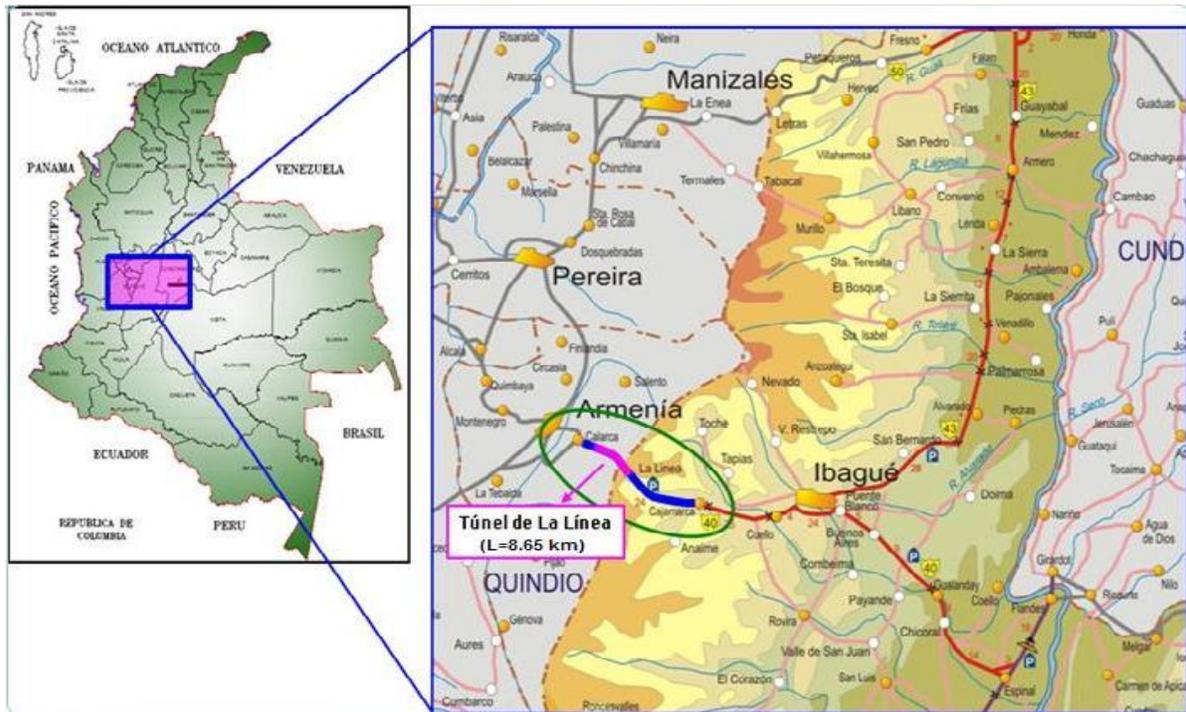
	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
---	---	--

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto forma parte del proyecto “Corredor Bogotá – Buenaventura”, el cual se ubica en la parte central de Colombia y conecta a los departamentos de Tolima y Quindío, cruzando la cordillera central, por el Alto de la Línea. Incluye la construcción de un Túnel unidireccional de aproximadamente 8,65 Km de longitud en sentido Calarcá - Cajamarca, la construcción y mantenimiento de una segunda calzada entre el municipio de Calarcá (Quindío) y el intercambiador Américas; la construcción y mantenimiento de una segunda calzada entre el intercambiador a desnivel de Bermellón y la entrada al municipio de Cajamarca (Tolima).

El Proyecto una vez culminado permitirá la disminución en costos de operación, menores tiempos de viajes y reducción de la accidentalidad.

Localización



	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
---	---	--

Dentro de las estrategias para fortalecer los corredores de comercio exterior el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, intensifica los esfuerzos para ampliar la capacidad de la red vial existente de conexión al Pacífico, especialmente en el corredor Bogotá-Buenaventura, que incluye el paso por el Alto de La Línea, localizado sobre la Cordillera Central en la carretera Ibagué – Armenia.

El proyecto se divide por módulos, así:

- ✓ **Modulo 1.** Túnel del II centenario – Túnel del II Centenario – Túnel de la línea, sentido Calarcá - Cajamarca.
- ✓ **Modulo 2.** Segunda calzada del Tolima construcción de la segunda calzada unidireccional del PR35+0000 – PR47+0500 de la vía existente Ruta 40 tramo 03
- ✓ **Modulo 3.** Segunda calzada del Quindío construcción de la segunda calzada unidireccional del PR4+0800 - PR16+0000 de la vía existente Ruta 40 tramo 03

Características técnicas del proyecto

Segundas calzadas:

- Dos carriles unidireccionales.
- Ancho de calzada de 9,30 m. sin incluir los anchos de bermas y cunetas.
- Velocidad mínima 60 km/h.

Túnel:

- Túnel carretero unidireccional en el sentido Calarcá - Cajamarca
- Longitud mínima 8,65 km.
- Pilar de roca entre túneles: máximo 80 m.
- Galibo mínimo de operación vehicular de 4,90 m.
- Con revestimiento definitivo en hastiales y bóveda
- 100% impermeable sobre hastiales y bóveda
- Pendiente máxima del 1,0 % descendiendo hacia el Quindío.
- Velocidad de diseño mínima de 60km/h
- Calzada de 10,50 m., en concreto hidráulico.
- Área mínima de excavación 100 m²
- Franja de seguridad de 0,35 m. a cada lado en concreto hidráulico
- Andenes laterales mínimo de 1,0 m.
- Mínimo 10 nichos para parqueo de emergencia
- Mínimo 60 nichos contra incendios
- Mínimo 60 nichos de auxilio (S.O.S)

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LÍNEA</p>
---	---	--

- Mínimo 17 galerías de emergencia (9 peatonales y 8 vehiculares para vehículos de emergencia y peatones)

2. INFORMACION DEL CONTRATO DE OBRA

Información general del contrato

Contratista	UNION TEMPORAL SEGUNDO CENTENARIO, conformada por: CONDEX S.A., CONSTRUCTORA HERREÑA FRONPECA SUCURSAL COLOMBIA, ALVAREZ Y COLLINS S.A., CONSTRUCTORA CARLOS COLLINS, PROMOTORA MONTECARLO VIAS S.A, TUNELES DE COLOMBIA S.A., CONSTRUIRTE S.A., GAICO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A., H&H ARQUITECTURA S.A. y FELUCA Y CIA S.A.S.
Contrato de obra N°	3460 de 2008
Objeto	ESTUDIOS Y DISEÑOS, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO "CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL: TÚNELES DEL II CENTENARIO - TÚNEL DE LA LÍNEA Y SEGUNDA CALZADA CALARCÁ – CAJAMARCA.
Valor del Contrato	\$ 629.052.989.746 e incorporación por concepto riesgo geológico \$ 66.000.000.000
Tipo de Contrato	Modalidad Llave en mano
Plazo	89 meses
Fecha de Iniciación	14 de Abril de 2009
Fecha de Terminación	30 de Noviembre de 2016
Gestor técnico del Contrato	Director Territorial INVIAS Quindío
Gestor técnico del Proyecto	Grupo Túnel de la Línea
Modificación N°1	Firmada el 27 de Enero de 2009 - Modificación numeral 41.1 de la Cláusula 41
Modificación N°2	Firmada el 30 de Junio de 2009 – Modificación Cláusula 4 “Vigencia del contrato y plazo de ejecución” – Modificación Cláusula 5 “ Etapas de Ejecución del Contrato” – Se modificó la fecha de iniciación de la etapa de Construcción, la cual es diferente a la de Iniciación
Modificación N°3	Firmada el 25 de julio de 2011, en la cual se modifica el Apéndice E Programación y Sistema de seguimiento numerales 3.1, 3.2 y 3.3.
Modificación N°4	Firmada el día 6 de Marzo de 2012, en la cual se modifica la fecha de terminación de la etapa de Construcción al 1 de Septiembre de 2013.

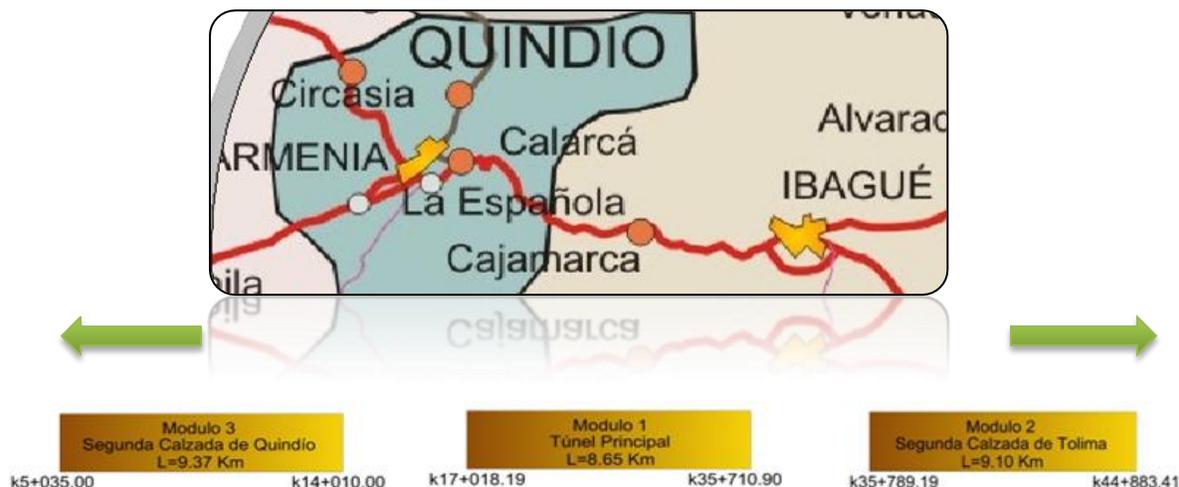
 <p>INSTITUTO NACIONAL DE VIAS</p>	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
--	---	--

<p>Modificación sin numero</p>	<p>Firmada entre el representante legal de la Unión Temporal Segundo Centenario y la Jefe de la Oficina Jurídica del Instituto Nacional de Vías INVIAS, el día 9 de agosto de 2012, mediante la cual las partes acuerda modificar integralmente la cláusula 47</p>
<p>Cesión de posición contractual</p>	<p>Firmada el 19 de septiembre de 2012, mediante la cual las empresas TECNICIVILES S.A Y MIGUEL CAMILO CASTILLO BAUTE, ceden su participación en la Unión Temporal Segundo Centenario a la empresa FELUCA Y CIA S.A.S.</p>
<p>Modificación N°5</p>	<p>Firmada el 31 de Octubre de 2012, mediante la cual se modifica el plazo de la etapa de construcción a 53 meses y por consiguiente el programa de actividades.</p>
<p>Otrosí N°6</p>	<p>Firmada el 03 de Abril de 2013, mediante la cual se modifica la clausula 13 del contrato 3460 de 2008, se anexa el Parágrafo Segundo: Incorporar el valor de \$87.517.641.095,00 para la vigencia 2.013.</p>
<p>Modificación N°7</p>	<p>Firmada el 27 de septiembre de 2013, mediante la cual modifica la cláusula 4 Vigencia del contrato y plazo de ejecución, en un total de ochenta y nueve (89) meses, etapa de construcción sesenta y cinco (65) meses. Se incorporan al valor del contrato sesenta y seis mil millones (66.000.100.000) para el pago de riesgo geológico.</p>
<p>Modificación N°8</p>	<p>Firmada el 24 de diciembre de 2013, mediante la cual se modifica el anexo No. 5. Desembolsos, y en consecuencia forma parte integral de la modificación No. 7 suscrita el 27 de septiembre de 2013.</p>
<p>Modificación N°9</p>	<p>Firmada el 30 de diciembre de 2013, mediante la cual se modifica el parágrafo de la cláusula 13 del contrato 3460 de 2008. Redistribución de vigencias futuras presupuestales.</p>

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
---	---	--

Ubicación gráfica de los módulos del proyecto:

MODULOS DEL PROYECTO



Etapas del Contrato

Etapas de Iniciación: (Cumplida) Duración 8 meses. Comprende la realización de los estudios y diseños definitivos, el inicio de las gestiones Ambientales, Prediales y de Socialización del proyecto. Inició el 14 de abril de 2009 y terminó el 13 de diciembre de 2009.

Etapas de Construcción: (En ejecución) Inicialmente se encontraba estipulado en el contrato de obra una duración de 46 meses. Con la modificación No. 7 al contrato de obra se amplió el plazo total a esta etapa a 65 meses. Comprende todas las actividades de construcción de la obra civil del Túnel II Centenario y de una segunda calzada, entre Cajamarca y portal Tolima y entre intercesión Américas y Calarcá. Inició el 01 de Julio de 2009, se han avanzado 60 meses hasta Mayo 31 de 2014.

Etapas de Operación y Mantenimiento: (Inicia una vez terminada la etapa de construcción) Duración 24 meses. Comprende todas las actividades de mantenimiento de la obra civil del Túnel y de inicio de la operación y mantenimiento de las segundas calzadas.

	<p style="text-align: center;"> INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014 </p>	<p style="text-align: center;"> GRUPO TUNEL DE LA LINEA </p>
---	---	---

3. INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Información general del contrato

Contratista	Consortio DIS S.A- EDL Ltda. Ingenieros Consultores
Contrato N°.	0157 de 2009
Objeto:	Interventoría a los estudios y diseños, gestión social, predial y ambiental, construcción y operación del proyecto "cruce de la cordillera central: túneles del II centenario - túnel de la línea y segunda calzada Calarcá – Cajamarca.
Valor inicial del Contrato	\$ 10.979.797.440,00
Valor actual	\$ 16.162.847.386,00
Plazo inicial	46 meses
Plazo actualizado	68.5 meses
Fecha de Iniciación	14 de Abril de 2009
Fecha actualizada de terminación	31 de Diciembre de 2014
Gestor Técnico del Contrato	Director Territorial INVIAS Quindío
Gestor Técnico del Proyecto	Grupo Túnel de la Línea
Modificación N° 01	Firmada el 1 de Abril de 2009, en el cual se modifica el literal b) de la Cláusula 10 del contrato de Interventoría 0157 de 2009, “La calidad del servicio: Por una cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato (...)”
Modificación N° 02	Firmada el 7 de Octubre de 2009, mediante la cual se modificó la Cláusula tercera del contrato de Interventoría 0157 de 2009, Apropiación presupuestal.
Modificación N° 03	Firmada el 17 de diciembre de 2009, mediante el cual se modificó la cláusula tercera del contrato de Interventoría No 0157 de 2009, Apropiación presupuestal.
Adición N°1	Adición No 1: Firmada el 30 de Noviembre de 2012, Cláusula Primera. Objeto: Adicionar el valor del Contrato 0157 de 2009 en la suma de \$80.698.946
Prorroga N° 1	Prorroga 1: Firmada el 12 de Febrero de 2013, mediante Cláusula Primera. Objeto: modificar el Plazo del Contrato 0157 de 2009, desde el 14 de Febrero de 2013 hasta el 15 de Julio de 2013.
Adición y Prorroga N° 2	Prorroga 2: Firmada el 9 de Julio de 2013, mediante Cláusula Primera. Objeto: Prorrogar el Plazo del Contrato 0157 de 2009, desde el 15 de Julio de 2013 hasta el 31 de Diciembre de 2013. Adición No 2: Firmada el 9 de Julio de 2013, Cláusula Primera. Objeto: Adicionar el valor del Contrato 0157 de 2009 en la suma de \$1.707.684.000,00

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
---	---	--

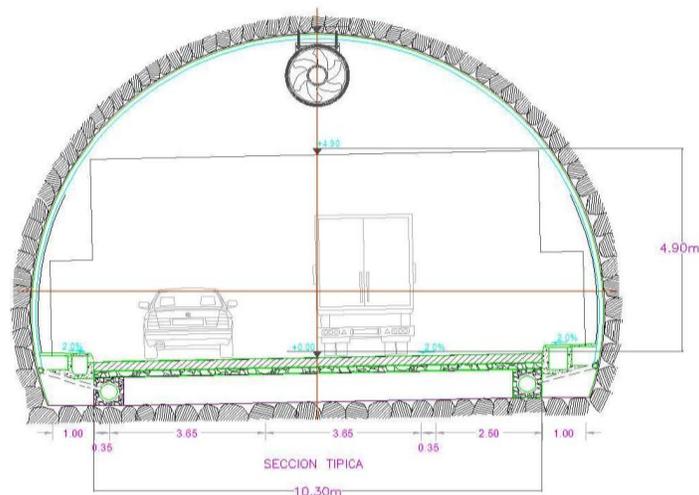
<p>Modificación N° 04</p>	<p>Firmada el 30 de diciembre de 2013, mediante la cual se amplía el plazo de ejecución del Contrato de Interventoría hasta el 31 de diciembre de 2013, se recorta la suma de \$200'000.000 del presupuesto del año 2013 y se adicionan para el presupuesto del año 2014 la suma de \$3.594'667.000</p>
---------------------------	---

4. INFORME DE AVANCE

TUNEL II CENTENARIO – MODULO 1

- **Ejecución de excavaciones del Túnel Principal Frente Quindío:** Quindío, Galería No 1 en avance a Tolima y a Quindío, Galería No 2 en avance a Tolima y a Quindío, Galería No 3 en avance a Tolima y a Quindío; en la Galería No 4 en avance a Tolima y a Quindío, y en la Galería No 5 en avance a Tolima y a Quindío, Galería No 6 en avance a Tolima y a Quindío; Galería No 7 en avance a Tolima y a Quindío.
- **Ejecución de excavación del Túnel Principal Frente Tolima:** Galería No. 8 hacia Tolima y Quindío, Galería No. 9 hacia Tolima y Quindío, Galería No. 10 hacia Tolima y Quindío, Galería No. 11 hacia Tolima y Quindío, Galería No. 12 hacia Tolima Quindío. Por otra parte, se ejecutan avances en sección inferior en Galería No. 13 hacia Tolima y Quindío Tolima, Galería No. 14 hacia Tolima y Quindío, Galería No. 15 hacia Tolima y Quindío. También se ejecutan labores de evacuación de rezaga almacenada hacia el Patio de maniobras y los botaderos autorizados.

ESQUEMA SECCION TIPICA DEL TUNEL SIN SOLERA



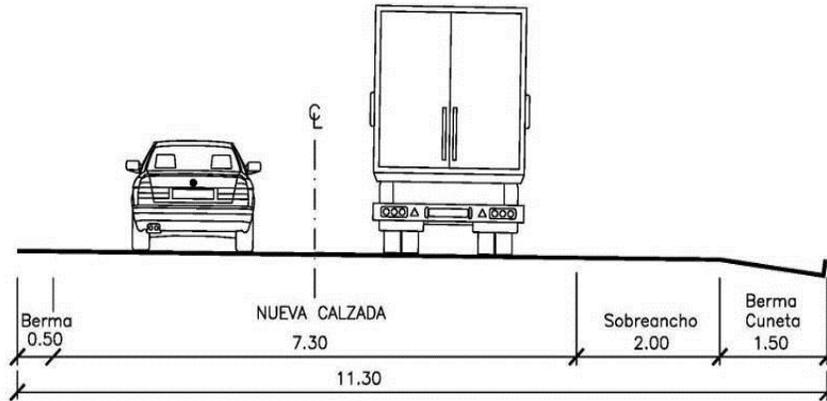
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014	GRUPO TUNEL DE LA LÍNEA
---	--	------------------------------------

TABLA No 1. AVANCE TUNEL II CENTENARIO AL 31 MAYO DE 2014

AVANCE TUNEL II CENTENARIO									
FECHA: 31 MAYO 2014									
FRENTE	ABSCISA GALERIA CONEXIÓN	EN AVANCE	SECCION SUPERIOR (m.)		SECCION BANCA (m.)		FALTANTE SECCION BANCA	ABSCISA	TIPO TERRENO ACTUAL
QUINDIO	K0+000,00		504,80	504,80	504,80	504,80	0,00	K0+504,80	V
GALERIA 1	K0+520,00	HACIA QUINDIO	15,20	183,20	15,20	183,20	0,00	K0+520,00	V
		HACIA TOLIMA	168,00		168,00			K0+520,00	III
GALERIA 2	K0+983,00	HACIA QUINDIO	244,90	591,50	295,00	641,60	50,10	K0+688,00	III
		HACIA TOLIMA	346,60		346,60			K1+329,60	V
GALERIA 3	K1+521,20	HACIA QUINDIO	191,60	516,00	191,60	516,00	0,00	K1+329,60	V
		HACIA TOLIMA	324,40		324,40			K1+845,60	II
GALERIA 4	K1+940,00	HACIA QUINDIO	94,40	339,40	94,40	293,40	46,00	K1+845,60	III
		HACIA TOLIMA	245,00		199,00			K2+185,00	III
GALERIA 5	K2+456,30	HACIA QUINDIO	271,30	496,00	271,30	450,60	45,40	K2+185,00	III
		HACIA TOLIMA	224,70		179,30			K2+681,00	II
GALERIA 6	K2+984,80	HACIA QUINDIO	303,80	506,00	303,80	379,00	127,00	K2+681,00	II
		HACIA TOLIMA	202,20		75,20			K3+187,00	V
GALERIA 7	K3+480,00	HACIA QUINDIO	210,50	319,70	83,90	193,10	126,60	K3+269,50	V
		HACIA TOLIMA	109,20		109,20			K3+589,20	IV
GALERIA 8	K3+843,00	HACIA QUINDIO	253,80	385,80	253,80	385,80	0,00	K3+589,20	V
		HACIA TOLIMA	132,00		132,00			K3+975,00	IV
GALERIA 9	K4+352,00	HACIA QUINDIO	377,00	401,00	377,00	401,00	0,00	K3+975,00	III
		HACIA TOLIMA	24,00		24,00			K4+436,30	V
GALERIA 10	K5+142,50	HACIA QUINDIO	226,50	342,50	360,20	500,20	157,70	K4+655,60	V
		HACIA TOLIMA	116,00		140,00			K5+246,00	III
GALERIA 11	K5+759,00	HACIA QUINDIO	476,50	652,10	476,50	652,10	0,00	K5+282,50	III
		HACIA TOLIMA	175,60		175,60			K5+934,60	III
GALERIA 12	K6+316,00	HACIA QUINDIO	381,40	424,60	381,40	424,60	0,00	K5+934,60	III
		HACIA TOLIMA	43,20		43,20			K6+359,20	II
GALERIA 13	K6+760,00	HACIA QUINDIO	400,80	838,00	400,80	838,00	0,00	K6+359,20	II
		HACIA TOLIMA	437,20		437,20			K7+197,20	II
GALERIA 14	K7+242,00	HACIA QUINDIO	44,80	58,45	44,80	58,45	0,00	K7+197,20	II
		HACIA TOLIMA	13,65		13,65			K7+255,65	IV
GALERIA 15	K7+736,50	HACIA QUINDIO	480,85	601,65	480,85	601,65	0,00	K7+255,65	IV
		HACIA TOLIMA	120,80		120,80			K7+857,30	V
TOLIMA	K8+654,38		794,26	794,26	794,26	794,26	0,00	K7+857,30	V
TOTAL EXCAVADO			7.954,97		7.817,77		552,80		
			91,95%		90,36%				

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014</p>	<p style="text-align: center;">GRUPO TUNEL DE LA LINEA</p>
---	---	--

ESQUEMA SECCION TIPICA TRANSVERSAL DE LAS SEGUNDAS CALZADAS



SEGUNDA CALZADA ENTRE INTERCAMBIADOR BERMELLON Y CAJAMARCA DEPARTAMENTO DEL TOLIMA – MODULO 2

Los diseños de las segundas calzadas actualmente están regidos por la revisión de diseños No 5, con una longitud de la vía es de 8.885,89 m. "Inicio km35+789,17 Termina km44+883,41".

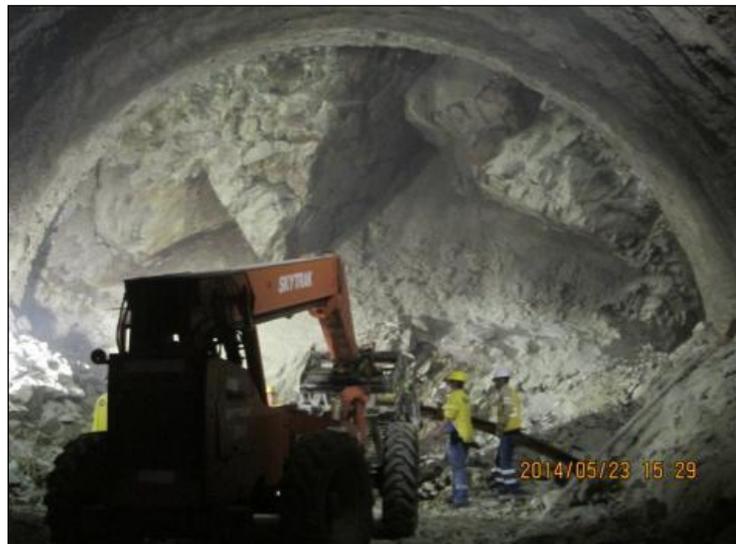
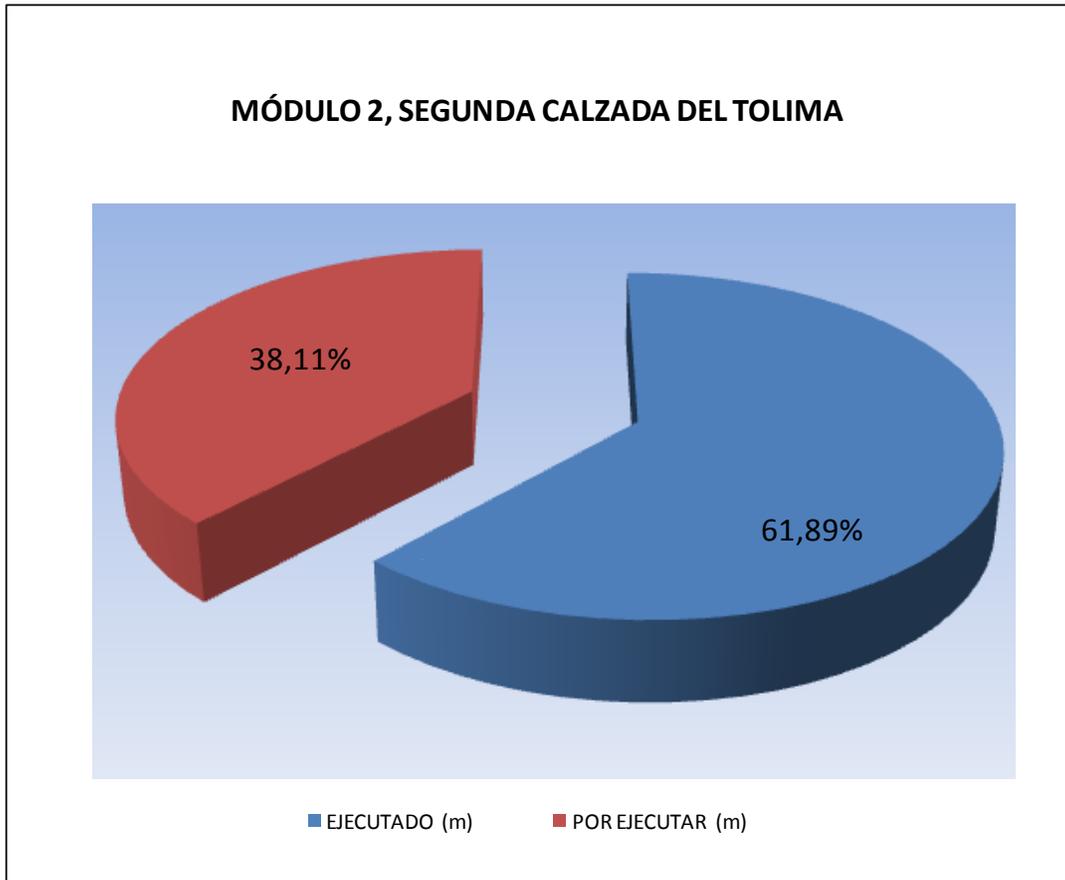


Foto No 2: Segunda Calzada Tolima. Túnel la Julia
Se observa: Excavación mecánica.

GRAFICA DE AVANCE



Avance de la Segunda Calzada del Tolima:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014	GRUPO TUNEL DE LA LÍNEA
---	---	------------------------------------

MODULO 2 - SEGUNDA CALZADA TOLIMA				
OBRAS A CIELO ABIERTO				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
BERMELLON	K36+006,19	K36+186,63	180,4	81,51
EL CINABRIO	K36+600,00	K36+922,62	322,6	74,54
EL CINABRIO II	K37+122,62	K37+155,00	32,4	55,78
PERALES 2	K37+418,00	K37+540,00	122,0	81,4
PERALES 3	K37+620,00	K37+690,00	70,0	71,78
PERALES	K37+884,50	K38+004,10	119,6	77,88
PALOMA	K39+060,00	K39+660,00	600,0	66,18
LAS MARÍAS	K39+910,00	K40+527,00	617,0	65,66
LAS MARÍAS II	K40+861,00	K40+960,00	99,0	82,87
LA LUISA II	K41+010,00	K41+093,00	83,0	67,83
LA LUISA	K41+133,00	K41+543,00	410,0	78,97
EL TOPACIO	K41+678,00	K41+890,00	212,0	96,04
EL PORVENIR	K42+367,72	K42+520,00	152,3	93,33
EL PORVENIR II	K42+677,00	K42+705,00	28,0	87,16
BALCONCITOS	K42+895,00	K42+940,00	45,0	82,26
BALCONCITOS II	K43+060,00	K43+131,00	71,0	75,98
LOS ALPES	K43+222,20	K43+245,00	22,8	25,65
LOS ALPES	K43+385,00	K43+470,00	85,0	82,45
LA ESTRELLA	K43+940,50	K44+265,00	324,5	94,72
ITAIC	K44+350,00	K44+883,41	533,4	97,03
TUNELES				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
CINABRIO	K37+258,00	K37+418,00	160,0	25,93
CINABRIO 2	K37+540,00	K37+620,00	80,0	0,00
PLAYITA	K37+690,00	K37+884,50	194,5	8,45
PERALES	K38+270,00	K38+662,00	392,0	0,00
CRISTALES	K38+750,00	K38+880,00	130,0	0,00
LA PALOMA	K39+660,00	K39+870,00	210,0	0,00
LAS MARÍAS	K40+960,00	K41+010,00	50,0	74,26
EL TOPACIO	K41+543,00	K41+678,00	135,0	44,27
LA JULIA	K42+243,22	K42+367,72	124,5	57,55
EL PORVENIR	K42+705,00	K42+895,30	190,3	83,00
BALCONCITOS	K42+940,00	K43+060,00	120,0	83,00
LOS ALPES	K43+131,00	K43+222,20	91,2	17,29
LA CURVA	K43+744,00	K43+796,00	52,0	0,00
ESTRELLA-ITAIC	K44+265,00	K44+350,00	85,0	83,00
PUENTES				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
BOLÍVAR	K36+922,62	K37+122,62	200,0	98,47
MONOPILA CINABRIO	K37+155,00	K37+249,00	94,0	55,33
PERALES	K38+000,00	K38+243,50	243,5	69,91
BELLA VISTA	K38+910,00	K38+950,00	40,0	0,00
LA PALOMA I	K39+890,00	K39+910,00	20,0	0,00
LAS MARÍAS	K40+527,00	K40+861,00	334,0	99,35
LA LUISA	K41+093,00	K41+133,00	40,0	0,00
LA JULIA	K41+890,00	K42+226,00	336,0	84,80
EL PORVENIR	K42+520,00	K42+677,00	157,0	99,77
ALPES	K43+245,00	K43+385,00	140,0	99,89
LAS HAMACAS	K43+470,00	K43+734,00	264,0	36,85
LA CURVA	K43+808,50	K43+940,50	132,0	15,50

	<p style="text-align: center;"> INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014 </p>	<p style="text-align: center;"> GRUPO TUNEL DE LA LÍNEA </p>
---	---	---

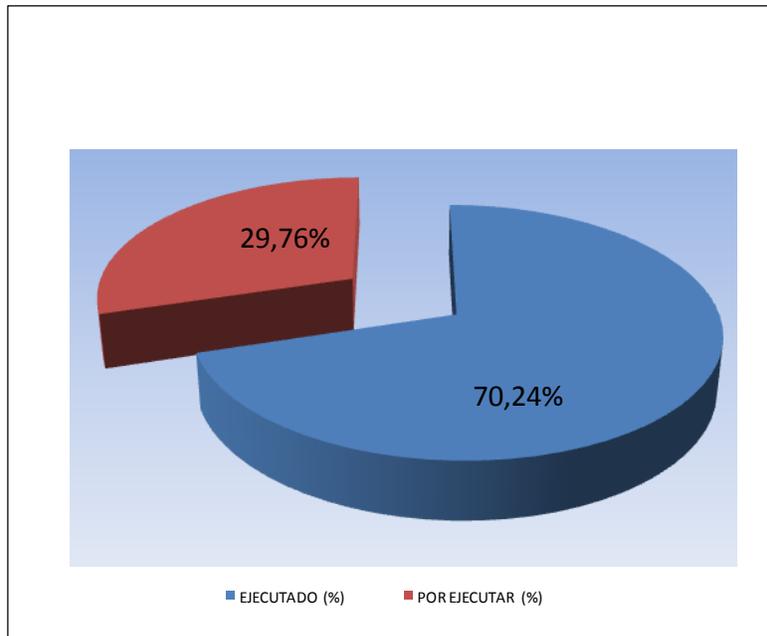
SEGUNDA CALZADA ENTRE INTERCAMBIADOR AMERICAS Y CALARCA DEPARTAMENTO DEL QUINDIO – MODULO 3

En la revisión No 5 de los diseños la longitud de la vía es de 9.385,63 m., “Inicio km5+365,00 - Termina km14+010,00”.



Foto No 3: Segunda Calzada Quindío
Se observa: Construcción escuela San Rafael.

GRAFICA DE AVANCE



	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Estudios y Diseños, Gestión Social, Predial y Ambiental, Construcción y Operación del Proyecto "Cruce de la Cordillera Central: Túneles del II Centenario - Túnel de la Línea y Segunda Calzada Calarcá – Cajamarca. Informe Mensual Ejecutivo Mayo de 2014	GRUPO TUNEL DE LA LÍNEA
---	--	------------------------------------

Avance de la Segunda Calzada del Quindío:

MODULO 3 - SEGUNDA CALZADA QUINDIO				
OBRAS A CIELO ABIERTO				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
CAFETAL	K05+035,00	K05+342,00	307,0	78,25
LA COCA	K05+367,00	K06+120,00	753,0	83,50
EL CEBOLLAL	K06+162,00	K06+833,00	671,0	86,14
VILLA FLOR	K06+952,00	K07+013,00	61,0	0,00
VILLA ISABEL-CARMELITAS 1	K07+113,00	K07+890,00	777,0	74,24
ENTRE PORTALES	K08+369,40	K08+413,50	44,1	74,73
VIRGEN NEGRA	K08+695,00	K08+758,00	63,0	81,62
MONTAÑA BUENA	K08+960,00	K09+350,00	390,0	27,52
MANZANILLO	K09+420,00	K09+755,00	335,0	17,14
RCN	K09+848,00	K09+889,00	41,0	69,03
JAMAICA	K10+090,00	K10+140,00	50,0	23,82
JAMAICA	K10+345,00	K10+640,00	295,0	50,80
MIRADOR-SIERRA MORENA	K11+285,00	K12+432,20	1147,2	89,51
SIERRA MORENA-VITRINAS-TAUTIVA	K11+880,00	K12+920,28	1040,3	88,22
OASIS-INVIAS-EL HOYO	K13+050,00	K14+000,00	950,0	78,27
TUNELES				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
TÚNEL VIRGEN NEGRA	K08+413,50	K08+695,00	281,5	75,90
TÚNEL VIRGEN BLANCA	K08+758,00	K08+854,90	96,9	82,90
TÚNEL RCN	K09+750,00	K09+842,00	92,0	65,70
PUENTES				
Sector	Abscisa inicial	Abscisa final	Longitud (m)	% de avance
PUENTE SECO	K06+127,00	K06+162,00	35,0	7,50
PUENTE PLATANERA	K06+833,00	K06+953,00	120,0	45,00
PUENTE VILLAFLOR	K07+013,00	K07+113,00	100,0	42,90
PUENTE EL SALADO	K07+894,00	K08+064,00	170,0	78,50
PUENTE VIRGEN BLANCA	K08+872,00	K08+966,50	94,5	0,00
PUENTE MANZANILLO	K09+350,00	K09+405,00	55,0	0,00
PUENTE ROBLECITO	K09+890,00	K10+090,00	200,0	98,30
PUENTE JAMAICA	K10+140,00	K10+340,00	200,0	82,20
PUENTE LA HERRADURA	K10+640,00	K11+283,20	643,2	37,40