

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS
INFORME DEL AVANCE DE OBRA A 9 JULIO DE 2010
PROYECTO CRUCE DE LA CORDILLERA CENTRAL

❖ **CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL PILOTO Y CONSTRUCCIÓN ACCESO AL PORTAL DEL QUINDÍO**

CONTRATISTA DE OBRA	CONSORCIO CONLINEA
OBJETO	CONSTRUCCION DEL TÚNEL PILOTO - FASE I DEL TUNEL DE LA LINEA CARRETERA IBAGUE - ARMENIA
SISTEMA CONTRATACION	PRECIOS UNITARIOS
LONGITUD	TUNEL PILOTO: 8.554,50 m OBRAS ANEXAS: 2599,25 m
VALOR DEL CONTRATO	\$ 174,265,169,724.00
PLAZO	57.33 meses
FECHA DE INICIO	30 DE SEPTIEMBRE DE 2004
FECHA DE FINALIZACION	7 DE OCTUBRE DE 2009

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	UNION TEMPORAL INTERLINEA
OBJETO	INTERVENTORIA DE LA CONSTRUCCION DEL TÚNEL PILOTO - FASE I DEL TUNEL DE LA LINEA CARRETERA IBAGUE - ARMENIA
SISTEMA CONTRATACION	ACTAS DE PERSONAL Y COSTOS REEMBOLSABLES
VALOR DEL CONTRATO	\$ 16,663,844,582.00
PLAZO	62,40 meses
FECHA DE INICIO	12 DE AGOSTO DE 2004
FECHA DE FINALIZACION	30 DE OCTUBRE DE 2009

AVANCES A LA FECHA

TÚNEL PILOTO:

Inició su excavación en septiembre de 2004 y finalizó la misma el día 1 de agosto de 2008 con una longitud total de 8554.50 m.

PRICIPALES CANTIDADES DE OBRA	TOTAL
Volumen de excavación	165.500 m ³ .
Pernos de anclaje de 3m de longitud	36.600 un.
Tubos de acero d=3"	2.454m (como paraguas protectores).
Laminas de acero trapezoidal	1030 m ² .
Concreto neumático	94.094 m ² con espesores entre 5 y 25 cm.
Arcos de acero tipo th-21	534.00 Kg.
Malla de acero tipo q2 y q5	32.300 Kg.
Consumo de explosivos tipo gel y emulsión	370.980 Kg.

OBRAS ANEXAS- VIAS DE ACCESO:

Puentes:

- Se terminó La construcción del puente Estrella 1 con una longitud de 54.30 m
- Se terminó La construcción del puente Robles 2 con una longitud de 27 m
- Se terminó la construcción de la superestructura del puente Alaska con una longitud de 27.25 m.
- Se terminó la construcción de la superestructura del puente Estrella 3 con una longitud de 16m.

Túneles.

- Túnel la Estrella se terminó con una longitud total de 326,25 m.
- Túnel los Robles se terminó la excavación con una longitud total de 882,4 m.
- Túnel los Chorros se terminó la excavación con una longitud total de 611 m.

CONSTRUCCIÓN TÚNEL II CENTENARIO Y SEGUNDA CALZADA CALARCÁ – CAJAMARCA.

CONTRATISTA DE OBRA	UNION TEMPORAL SEGUNDO CENTENARIO
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”

SISTEMA CONTRATACION	LLAVE EN MANO
LONGITUD	TUNEL II CENTENARIO: 8.80 km SEGUNDA CALZADA CALARCA - CAJAMARCA: 23.70 km
VALOR DEL CONTRATO	\$ 629.052.989.746
PLAZO	70 meses
FECHA DE INICIO	14 DE ABRIL DE 2009
FECHA DE INICIO ETAPA DE CONSTRUCCION	01 DE JULIO DE 2009
FECHA DE FINALIZACION	13 DE FEBRERO DE 2015

CONTRATISTA DE INTERVENTORIA	CONSORCIO DIS S.A. – EDL Ltda.
OBJETO	INTERVENTORIA 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”
SISTEMA CONTRATACION	ACTAS DE PERSONAL Y COSTOS REEMBOLSABLES
VALOR DEL CONTRATO	\$ 10.979.797.440
PLAZO	46 meses
FECHA DE INICIO	14 DE ABRIL DE 2009
FECHA DE FINALIZACION	13 DE FEBRERO DE 2013

AVANCES A LA FECHA

Este proyecto se desarrollará en tres etapas:

Etapas de Iniciación: Esta etapa tendrá una duración máxima de 8 meses, en los cuales se realizarán todos los estudios y diseños definitivos, las gestiones Ambientales, Prediales y de socialización del proyecto. Inició el 14 de abril de 2009.

Etapas de Construcción: Esta etapa tendrá una duración máxima de 46 meses, en los cuales se realizarán todas las actividades de construcción de la obra civil del Túnel y de las segundas calzadas. Inició el 01 de julio de 2009.

Etapas de Operación y Mantenimiento: Esta etapa tendrá una duración mínima de 24 meses, en los cuales se realizarán todas las actividades de mantenimiento de la obra civil del Túnel y de inicio de la operación y mantenimiento de las segundas calzadas. Inicia con una vez se pongan en operación tramos de la

segunda calzada y una vez se finalice la construcción de la obra civil del Túnel.

AVANCE TUNEL II CENTENARIO

Las labores de excavación del túnel iniciaron el pasado 18 de agosto de 2009 con la ampliación y excavación de la galería No. 13 (k6+640.00). Posteriormente el día 19 de noviembre de 2009 se inició la excavación en el portal Tolima. Consecutivamente los días 7 y 9 de diciembre se dio inicio a la excavación y ampliación de la galería No. 1 (k0+387.00), la galería No. 2 (k0+854.20) y la excavación del portal del Túnel por el lado del Quindío.

A la fecha se tiene el siguiente avance:

- Galería No. 1: 29.40 m
- Galería No. 2: 22.40 m
- Galería No. 13: 36.85 m
- Galería No. 15: 30.15 m
- Galería No. 13 hacia el Quindío: 24.30 m
- Galería No. 13 hacia el Tolima: 50.20 m
- Galería No. 15 hacia el Quindío: 12.70 m
- Galería No. 15 hacia el Tolima: 21.00 m
- Portal Túnel Tolima: 483.17 m
- Portal Túnel Quindío: 164.40 m

En cuanto a los diseños definitivos, éstos fueron entregados en diciembre de 2009 y ya cuenta con la revisión total por parte de la interventoría.

El día 30 de junio de 2010, la interventoría Consorcio DIS S.A. – EDL Ltda. realizó la medición de la meta No.2 superando ampliamente el mínimo especificado en el contrato, tanto en la longitud de excavación como en la adquisición y/o disponibilidad de predios.

Igualmente el contratista continúa con las labores relacionadas con la Gestión Social realizando las respectivas actividades de socialización a través de la aplicación del Programa de Gestión Social.



FRENTE TOLIMA TUNEL II CENTENARIO

AVANCE SEGUNDA CALZADA CALARCA – CAJAMARCA.

ESTUDIOS Y DISEÑOS.

Los diseños definitivos de la segunda calzada se entregaron el pasado 14 de diciembre de 2009. Las características principales del diseño entregado son:

SEGUNDA CALZADA ENTRE CALARCA Y INTERCAMBIADOR AMERICAS.

La longitud de la vía diseñada es de 9,3 km, dentro de los cuales se encuentran las siguientes longitudes de puentes y túneles:

Se diseñaron 438 metros de puentes y 746 metros de túneles cortos así:

Viaductos		Túneles Cortos	
El Salado	Longitud: 171 m	La Platanera	Longitud: 346 m
Virgen Negra	Longitud: 70 m	La Carmelita	Longitud: 271 m
Monopila 1	Longitud: 65 m	El Oasis	Longitud: 129 m
Monopila 2	Longitud: 132 m		

Igualmente se diseñaron dos retornos y un intercambiador en el sector de Américas.

SEGUNDA CALZADA ENTRE INTERCAMBIADOR BERMELLON Y CAJAMARCA.

La longitud de la vía diseñada es de 9,7 km, dentro de los cuales se encuentran las siguientes longitudes de puentes y túneles:

Se diseñaron 819 metros de puentes y 943 metros de túneles cortos así:

Viaductos		Túneles Cortos	
Bolívar	Longitud: 178 m	Bermellón	Longitud: 235 m
Monopila 1	Longitud: 101 m	Cinabrio	Longitud: 50 m
Perales	Longitud: 31 m	Australia	Longitud: 185 m
Las Marías	Longitud: 165 m	La Paloma	Longitud: 161 m
La Julia	Longitud. 80 m	Santa Bárbara	Longitud: 141 m
El Porvenir	Longitud. 152 m	El Porvenir	Longitud: 171 m
Los Alpes	Longitud. 45 m		
Monopila 2	Longitud. 37 m		
Cajamarquita	Longitud. 30 m		

Igualmente se diseñaron dos retornos y un intercambiador en el sector de Bermellón.

CONSTRUCCION SEGUNDA CALZADA QUINDÍO:

La Unión Temporal Segundo Centenario actualmente tiene los siguientes frentes de obra para la construcción de la segunda calzada del Quindío.

PR12+000 - PR12+140
PR12+140 - PR12+280
PR12+280 - PR12+400
PR12+420 - PR12+450
PR12+450 - PR12+510
PR12+850 - PR12+920
PR13+090 - PR13+140
PR13+250 - PR13+320
PR13+320 - PR13+440
PR13+440 - PR13+570
PR13+570 - PR13+860
PR13+860 - PR14+100

En cada uno de los sectores anteriores se realizan actividades de explanación, construcción de terraplenes y protección de taludes con material biosintético.



**Explanación y Estabilización con prado PR 12+920
Segunda Calzada del Quindío**

CONSTRUCCION SEGUNDA CALZADA TOLIMA:

PR41+320 - PR41+940
PR42+200 - PR42+250
PR42+300 - PR42+470
PR42+870 - PR42+970
PR45+110 - PR45+380

En cada uno de los sectores anteriores se realizan actividades de explanación, protección de taludes con material biosintético, construcción de terraplenes, Box-Couvert, y pilotes para la cimentación de puentes.



**Construcción de Caissons PR 36+923 a PR 37+122
Segunda Calzada del Tolima**