



INFORME MENSUAL VEEDURÍA

CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR VIAL VIADUCTO LA NOVENA – BARRIO EL MUTIS, EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA



CARLOS FERNANDO GONZÁLEZ ROJAS
VEEDOR CONTRACTUAL

INFORME MENSUAL DE VEEDURÍA No. 03
BUCARAMANGA MAYO DE 2015.

TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN EJECUTIVO.....	1
2.	GENERALIDADES.....	3
2.1	EJECUTOR.....	3
2.2	INTERVENTORÍA.....	3
3.	MANEJO DEL ANTICIPO.....	4
3.1	DESCRIPCIÓN INVERSIÓN DEL ANTICIPO.....	4
3.2	DESCRIPCIÓN INVERSIÓN DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	4
4.	PERSONAL.....	4
4.1	PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO DEL CONTRATISTA.....	4
4.2	PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO DE LA INTERVENTORÍA.....	5
5.	EQUIPOS.....	5
5.1	EQUIPO MÍNIMO DEL CONTRATISTA.....	5
6.	ANÁLISIS FRENTE DE TRABAJO.....	6
6.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DEL DEPRIMIDO.....	6
6.2	EJE VIAL No. 02 (Occidente).....	6
6.3	EJE VIAL No 08.....	6
6.4	EJE VIAL No 09.....	6
6.5	EJE VIAL No 10.....	6
6.6	EJE VIAL No 11.....	6
6.7	EJE VIAL No 12.....	7
7.	AVANCE DEL PROYECTO.....	7
7.1	BALANCE DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.....	7
7.2	AVANCE TRABAJOS DE ACUERDO AL CRONOGRAMA.....	7
8.	MODIFICACIONES ESTRUCTURALES AL PROYECTO.....	8

8.1	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	8
8.2	ADICIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS.....	8
8.3	MODIFICACIÓN DE CANTIDADES.	8
8.4	MODIFICACIÓN DISEÑOS.	8
9.	OBSERVACIONES.	8
10.	REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	9
	SOPORTES.....	13

1. RESUMEN EJECUTIVO.

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN INTERCAMBIADOR DEL MUTIS
CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO CONEXIONES 2014
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA:	18.413 Millones de Pesos Colombianos
FECHA DE INICIO OBRA:	20 de Octubre de 2014.
FECHA DE FINALIZACIÓN OBRA:	19 de Octubre de 2015.
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTER MUTIS 2014
VALOR ACTUAL DEL CONVENIO INTERVENTORÍA:	1.268 Millones de Pesos Colombianos
FECHA DE INICIO INTERVENTORÍA:	20 de Octubre de 2014.
FECHA DE FINALIZACIÓN INTERVENTORÍA:	19 de Noviembre de 2015.

- De los recursos económicos destinados para anticipo, se ha autorizado el pago del 66,29% de estos, lo que equivale 2.441,07 millones de pesos girados.
- En lo referente a la ejecución de actividades en los frentes de obra, se presentan las siguientes novedades:
 - Construcción de los muros de concreto de la caja del deprimido (Eje No. 03).
 - Inicio construcción de talud reforzado, soporte del eje No. 02.
 - Construcción de senderos peatonales en los ejes No. 09 y No. 10.
 - Aplicación de subbase y base de 100 metros de calzada del eje No. 02. (Sector final).
 - Adecuación calzada de la vía entre los conjuntos Samanes 4 y Los Laureles (Eje No. 11).
 - Relocalización de redes de telecomunicaciones en el eje No. 10.
- De acuerdo al plazo inicial pactado, para el 31 de mayo de 2015 han transcurrido 215 días, restando 150 días para cumplirse la fecha de terminación del contrato de obra, es decir resta el 41,10% del plazo de ejecución. A la fecha no se reportan solicitudes de ampliación de plazo.
- Respecto al programa pactado inicialmente, el proyecto presenta un **avance de obra programada de 7.258,18 millones**, contra un **avance estimado de obra ejecutada de 3.805,20 millones de pesos**. Lo anterior representa un atraso aproximado del 18,75% en la ejecución de las obras del contrato principal.
- Dentro de las modificaciones estructurales al proyecto se presentan o plantean las siguientes:
 - Replanteo de la entrega del alcantarillado pluvial del intercambiador hacia los colectores de la EMPAS.
 - Construcción de un talud reforzado para soportar el eje No. 02.

- Ampliar un carril en la salida del puente de la novena (Eje No. 02) y eliminar la vía de acceso directo al barrio Balconcitos (Eje No. 05).
 - Referentes a modificaciones contractuales, a la fecha no se han formalizado o presentado para estudio, sin embargo en información contenida en oficios cruzados, se evidencio que para el manejo del tráfico fue necesario ejecutar trabajos que no estaban contemplados en el contrato inicial, lo cual podría suponer que el valor del contrato puede aumentar moderadamente por el incremento de las cantidades.
- Es necesario reprogramar el cronograma de obra, con la asignación de nuevos recursos por parte del contratista.
 - Se estima que las obras finalicen en la fecha acordada, debido a que actualmente no existen eventos mayores que impidan la normal ejecución de las obras.
 - No se tiene información del manejo de los dineros entregados como anticipo en el contrato de interventoría. La única información al respecto, es el acta de entrega de anticipo suscrita el 11 de septiembre de 2014.

2. GENERALIDADES.

2.1 EJECUTOR.

CONTRATO No.:	365 DE 2014	
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN INTERCAMBIADOR DEL MUTIS CONEXIÓN VIAL DESARROLLADA ENTRE EL ESTRIBO SUR DEL VIADUCTO LA NOVENA Y LA CARRERA 2W DEL BARRIO EL MUTIS	
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONEXIONES 2014	
NIT:	900.768.159-3	
COMPONENTES DEL CONSORCIO:	CONSTRUCTORA VALDERRAMA LTDA.	80 %
	VG CONSTRUCTORES SAS.	20 %
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	18.413 Millones de Pesos Colombianos	
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	18.413 Millones de Pesos Colombianos	
FECHA DE INICIO:	20 de Octubre de 2014.	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	12 MESES.	
FECHA DE FINALIZACIÓN:	19 de Octubre de 2015.	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	BUCARAMANGA - SANTANDER	
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.	
FORMA DE PAGO:	ANTICIPO; 20% DEL VALOR DEL CONTRATO, 3.683 Millones de Pesos Colombianos	
	PAGOS MENSUALES DE ACUERDO A CANTIDADES DE OBRA EJECUTAS - SE DESCONTARA EL 20% DE CADA PAGO PARA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	

2.2 INTERVENTORÍA.

CONTRATO No.:	313-2014	
OBJETO:	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCAMBIADOR DEL MUTIS, CONEXIÓN VIAL DESARROLLADA ENTRE EL ESTRIBO SUR DEL VIADUCTO LA NOVENA Y LA CARRERA 2W DEL BARRIO MUTIS	
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTER MUTIS 2014	
NIT:	900761692	
COMPONENTES DEL CONSORCIO:	COESINT SAS	70 %
	ÁLVARO GARCÍA PARRA	30 %
VALOR INICIAL DEL CONVENIO:	1.268 Millones de Pesos Colombianos	
VALOR ACTUAL DEL CONVENIO:	1.268 Millones de Pesos Colombianos	
FECHA DE INICIO:	20 de Octubre de 2014.	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	13 MESES.	
FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUAL:	19 de Noviembre de 2015.	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA - SANTANDER	
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
FORMA DE PAGO:	ANTICIPO; 20% DEL VALOR DEL CONTRATO, 256 Millones de Pesos Colombianos	
	PAGOS CADA 30 DÍAS PREVIA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE INTERVENTORÍA. Descotar el 20% de cada acta para amortización del anticipo en cada acta.	

3. MANEJO DEL ANTICIPO.

3.1 DESCRIPCIÓN INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

ÍTEM	DESTINATARIO	FECHA	DESEMBOL. (MCOP)	DESEMBOL. ACUMULADO (MCOP)	SALDO ANTICIPO (MCOP)	OBSERVACIONES
1	IRON EQUIPMENT RENTAL S.A.S.	30 DIC 2014	250,00	1.095,00	2.587,62	Anticipo por servicio de pavimentación con mezcla asfáltica. Propuesta mercantil aprobada.
	CONCRETOS VALCON S.A.S.		300,00			Anticipo concreto. Cuenta de cobro.
	DIACO S.A.		545,00			Acero de Refuerzo. Factura Proforma No. 44.
2	IRON EQUIPMENT RENTAL S.A.S.	19 ENE 2015	400,00	2.195,00	1.487.62	Suministro de Base y Subbase. Propuesta mercantil aprobada.
	CONSTRUCTORA VALDERRAMA		700,00			Anticipo para trabajos de movimiento de tierra. Propuesta mercantil aprobada.
3	DISTRIBUCIONES COLOMBIA	05 MAR 2015	44,59	2.441,06	1.241,06	Compra de tubería. Factura Proforma No. 0092
	INDUANALISIS LTDA		11,40			Monitoreo de aire. Factura de venta No. 1625
	TIGRE ADS COLOMBIA LTDA.		190,06			Compra de tubería. Factura Proforma No. 03-2015.

MCOP. Millones de Pesos Colombianos

3.2 DESCRIPCIÓN INVERSIÓN DEL ANTICIPO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FECHA	DESEMBOL. (MCOP)	DESEMBOL. ACUMUL. (MCOP)	SALDO ANTICIPO (MCOP)	OBSERVACIONES
-	-	-	-	-	-	-

En los informes presentados por la interventoría, no se reporta el manejo de anticipo del contrato de interventoría. Esta información fue solicitada al municipio con el oficio CE0038882015, pero a la fecha no ha sido entregada.

4. PERSONAL.

4.1 PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO DEL CONTRATISTA.

De acuerdo a los pliegos de condiciones definitivos, para la ejecución del proyecto se requiere la participación del siguiente personal profesional mínimo:

CARGO	DEDICACIÓN	CANT.	NOMBRE	APROBÓ	SEGURIDA D. SOCIAL
Director de obra	No especificada	1	Ricardo Valderrama	Interventoría	No Registra
Residente de obra	100%	1	Iván del Toro	Interventoría	Dic 2014
Residente de obra	100%	1	Mauricio Jiménez	Interventoría	Ingreso Abr 2015

CARGO	DEDICACIÓN	CANT.	NOMBRE	APROBÓ	SEGURIDA D. SOCIAL
Inspector de obra	100%	1	Michael Josué Carvajal	Interventoría	Dic 2014
Inspector de obra	100%	1	-	Interventoría	No Registra
Asesor de trafico	50%	1	José Luis Cáceres	Interventoría	Dic 2014
Asesor ambiental	30%	1	Paula Andrea Carrillo	Interventoría	Dic 2014

4.2 PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO DE LA INTERVENTORÍA.

CARGO	DEDICACIÓN	CANT.	NOMBRE	APROBÓ	SEGURIDA D. SOCIAL
Director de Interventoría	25%	1	Álvaro García Parra	Propuesta	Ene 2015
Residente Interventoría de Obra	100%	1	Jairo enrique Ordoñez	Propuesta	Ene 2015
Director administrativo Interventoría	25%	1	Lyda Xiomara Peña	Supervisión	Ene 2015
Asesor de Tráfico y Transporte	25%	1	Luis Eduardo Calderón	Propuesta	Ene 2015
Profesional en Seguridad Industrial Y salud Ocupacional	25%	1	Iván Darío Monsalve	Supervisión	Ene 2015
Asesor Estructural	25%	1	Miguel Peralta	Propuesta	Ene 2015
Asesor en Suelos y/o Geotecnia	25%	1	José Alberto Rondón	Propuesta	Ene 2015
Asesor Jurídico	25%	1	Leyra Yuset Peña	Supervisión	Ene 2015
Ingeniero Auxiliar de trafico	25%	1	José Darío Navarro	Supervisión	Ene 2015
Ingeniero Auxiliar de Redes Hidrosanitarias	25%	1	Gabriel Enrique Aguilar	Supervisión	Ene 2015
Ingeniero Auxiliar Ambiental	50%	1	Silvia Juliana Calvete	Supervisión	Ene 2015
Ingeniero de redes y telecomunicaciones	25%	1	Manuel Fernando Pabón	Supervisión	Ene 2015
Secretaria	100%	1	Adriana Bustillo	Supervisión	Ene 2015

La información referente al pago de seguridad social contenida en la tabla, corresponde al reporte de personal incluido en el informe No. 03 de Interventoría, cuya fecha de corte es el 19 de Enero de 2015.

5. EQUIPOS.

5.1 EQUIPO MÍNIMO DEL CONTRATISTA.

De acuerdo los pliegos de condiciones definitivos, para la ejecución del proyecto se debe tener disponible según se requiera, el siguiente equipo mínimo:

EQUIPO	CAP. MÍNIMA	CANT.	DESCRIPCIÓN
Excavadora sobre orugas Capacidad mínima del balde de 0.80 m3	120 Hp	2	Solo se evidencia un equipo en obra
Retroexcavadora de llantas Capacidad mínima del balde de 0.80 m3	85 Hp	1	No se evidencio en obra.
Compresor Neumático con martillo para demoliciones	-	1	Se encuentra en obra
Vibro Compactador	6 Ton	1	Se encuentra en obra
Volqueta	6 m³	3	Se encuentra en obra

6. ANÁLISIS FRENTES DE TRABAJO.

6.1 CONSTRUCCIÓN CAJA DEL DEPRIMIDO.

El 21 de mayo se terminó de fundir el piso del deprimido el cual consumió un volumen aproximado de 240 metro cúbicos.

Actualmente se trabaja en la construcción de los muros que conforman la caja del deprimido los cuales tiene una altura aproximada de 6 metros; este trabajo se proyecta terminar a mediados de la segunda semana de junio.

Referente a los muros de contención que conforman el acceso del deprimido, se encuentran adelantados aproximadamente un 50%.

De acuerdo al contratista, terminar esta estructura le permite continuar la adecuación de las dos calzadas que salen del puente, es decir la adecuación del inicio del eje No. 01 y No. 02 del intercambiador.

6.2 EJE VIAL No. 02 (Occidente).

Inicia en el estribo sur del puente de la novena, en el sentido norte-sur y termina en la calle 55 con carrera 1w del barrio Mutis.

Finalizaron las labores de excavación y adecuación del terreno, para proceder con la conformación del talud reforzado que servirá como contención de la calzada del eje No. 02. En la base de este talud, fue necesario construir un lecho filtrante, debido a que se encontró una corriente subterránea de agua que podría generar inestabilidad en la estructura. El diseño de este talud reforzado ya fue aprobado por la Interventoría.

En el tramo final del eje No. 2, se está adelantando la aplicación de la subbase y base que conforman la estructura de la calzada; el tramo intervenido tiene aproximadamente una longitud de 100 metros.

6.3 EJE VIAL No 08.

Se ubica en la calle 55, entre la carrera 1w y la carrera 2w del barrio Mutis.

En este eje se están finalizando la construcción de los senderos peatonales en ambos costados de todo el eje.

La estructura de la calzada se adelantó hasta la aplicación de la primera capa de asfalto, quedando pendiente la aplicación de 7 cm de pavimento asfáltico, los cuales hacen parte del acabado final de la vía.

6.4 EJE VIAL No 09.

Este eje se ubica en la calle 55, entre la carrera 1 y la carrera 3, frente al conjunto Plaza Real.

Actualmente se adelantan trabajos de demolición y reconstrucción de los senderos peatonales en ambos costados de todo el eje.

Para la tercera semana de junio, está proyectado el mejoramiento de la estructura de la calzada de este eje.

6.5 EJE VIAL No 10.

Se ubica sobre la calle 55, frente al acceso de los conjuntos Samanes 4 y Juan Pablo II.

En el tema de relocalización de redes, actualmente se ejecutan trabajos de relocalización de cableado de telecomunicaciones, frente al acceso al conjunto Samanes 4.

Frente al conjunto Juan Pablo II, se está trabajando en la reconstrucción del sendero peatonal.

El día 23 de mayo de 2015, con orden policial se realizó la demolición de la caceta que servía como portería del conjunto Samanes 4. De acuerdo con información suministrada por la alcaldía, este terreno ya se había pagado y legalizado.

6.6 EJE VIAL No 11.

Este eje inicia en la carrera 3 con calle 55, pasa por entre los conjuntos Samanes 4 y Los Laureles y termina en el estribo sur del puente, en el sentido sur-norte.

En este eje se están ejecutando labores de demolición de la estructura actual de la calzada, para iniciar su posterior reposición. La intervención actual tiene una longitud aproximada de 100 metros.

6.7 EJE VIAL No 12.

Este eje inicia en la carrera 3 pasando por la vía que se encuentra entre los conjuntos Samanes 4 y Vista del Parque, tomando finalmente la vía antigua al mutis pero en el sentido del barrio Gómez Niño.

En este eje ya se ejecutaron trabajos de reposición de la estructura de la calzada en su parte inicial; igualmente ya se realizó la instalación de la red de agua potable que servirá como desvío de la línea de acueducto instalada en carretera antigua al mutis.

En el tramo inicial de este eje, entre los conjuntos mencionados, ya se realizó la adecuación de los senderos peatonales.

Actualmente existe queja por parte de los residentes del conjunto Vista del Parque, debido a que con puesta en funcionamiento de este eje, se inhabilitarían las bahías de parqueo que existen frente al conjunto. Este tema lo está solucionando la secretaría de infraestructura y la secretaría de tránsito.

7. AVANCE DEL PROYECTO.

7.1 BALANCE DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.

El balance del plazo de ejecución con corte al 31 de mayo de 2015 es:

TIEMPO	DÍAS CALENDARIO	%
TRANSCURRIDO.	224	61,37%
RESTANTE.	141	38,63%

7.2 AVANCE TRABAJOS DE ACUERDO AL CRONOGRAMA.

De acuerdo al cronograma de inversión inicial y la ejecución real del proyecto con fecha de corte 31 de mayo de 2015, el proyecto presenta el siguiente estado:

AVANCE DE OBRA	ACUMULADO (Millones de pesos)
PROGRAMADO.	7.258,18
EJECUTADO.	3.805,20
DESVIACIÓN.	3.452,98

La desviación entre el avance de obra programada y de obra ejecutada representa un atraso aproximado del 18,75% en la ejecución del proyecto.

Con el fin de nivelar el avance de los trabajos, el contratista está incremento a 7 los frentes de obra y manifestó por carta a la Interventoría, su intención de ampliar el horario de los trabajos hasta las 10:00pm, a partir del 20 de mayo de 2015.

El contratista presento una reprogramación del cronograma de obra, pero esta no fue aprobada por la Interventoría, porque esta no cumplía las expectativas de facturación o avance del proyecto; a la fecha se espera la entrega de una reprogramación ajustada.

8. MODIFICACIONES ESTRUCTURALES AL PROYECTO.

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN.

A la fecha no se han tramitado prórroga del plazo de ejecución y el contratista no ha formalizado solicitud para ampliación del plazo inicialmente acordado.

8.2 ADICIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS.

No se ha realizado adición de recursos económicos al contrato de obra y no se ha planteado formalmente la necesidad de una adición.

8.3 MODIFICACIÓN DE CANTIDADES.

A la fecha no se han suscritos actas de modificación de cantidades, sin embargo debido a los cambios en el talud del eje 2, se espera una modificación de cantidades y la aprobación de nuevos valores.

8.4 MODIFICACIÓN DISEÑOS.

La Interventoría aprobó el diseño de talud reforzado que soporta el eje No. 02, ubicado en el costado occidental del proyecto.

Fue necesario rediseñar la entrega de los colectores de aguas lluvias del proyecto, con el fin de minimizar el impacto ambiental sobre el área aledaña al proyecto. El cambio consistió en redireccionar y conectar los colectores hacia la tubería de aguas lluvias de la EMPAS, que pasa por el área del proyecto y descarga en la quebrada E Loro.

Se está revisando la opción de modificar el diseño geométrico del intercambiador, aumentando un carril a la salida del puente (Sentido norte-sur – Inicio eje 2) y eliminar la entrada directa al barrio Balconcitos (eje 5).

9. OBSERVACIONES.

- De los recursos económicos destinados para anticipo, se ha autorizado el pago del 66,29% de estos, lo que equivale a 2.441,06 millones de pesos.
- En el manejo del anticipo, la Interventoría asumió riesgos altos al autorizar el desembolso de dineros, contra la presentación de facturas proforma y propuestas mercantiles, documentos que no ofrecen garantía de cumplimiento de un negocio. A la fecha se han entregado 2.441,06 millones de pesos como anticipo del contrato de obra, los cuales corresponden al 66,29% del valor total del anticipo.
- Aun cuando las excavaciones que requiere el proyecto se encuentran bastante adelantadas, el desembolso de anticipo por el servicio de movimientos de tierra genera inquietudes, debido a que la entrega del dinero se soportó con una propuesta mercantil, suscrita entre el Consorcio Conexiones 2014 y la Constructora Valderrama, siendo esta última integrante del mismo consorcio.
- Se han suscrito 5 actas de pago del contrato, siendo el 19 de marzo la fecha de corte de la última acta. El acumulado en los pagos reconocidos hasta la fecha en mención es de 1.905,20 millones de pesos.

- Es necesario reprogramar el cronograma de obra, considerando la asignación de nuevos recursos (mano de obra) por parte del contratista. Esta reprogramación se requiere para de ajustar los tiempos del cronograma a la realidad actual del proyecto.
- De acuerdo a información suministrada por la Interventoría y el apoyo a la supervisión, actualmente no existen eventos mayores que impidan la normal ejecución de las obras, por tanto se esperaría que el proyecto terminara en el plazo inicialmente acordado.
- En información contenida en oficios cruzados, se evidencio que para el manejo del tráfico fue necesario ejecutar trabajos que no estaban contemplados en el contrato inicial, lo cual podría suponer que el valor del contrato puede aumentar moderadamente por el incremento de las cantidades.
- En el contrato de interventoría se han tramitado los pagos 1 y 2, correspondientes a los meses de noviembre y diciembre de 2014. El valor acumulado de los pagos efectuados es de 201,8 millones de pesos. Actualmente se están tramitando los de las actas 3, 4 y 5.
- No se tiene información del manejo de los dineros entregados como anticipo en el contrato de interventoría, debido a que en los informes entregados a la fecha no se relaciona o reportan los movimientos de estos dineros. La única información al respecto, es el acta de entrega de anticipo suscrita el 11 de septiembre de 2014.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



CONSTRUCCIÓN MUROS DEPRIMIDO
EJE No. 03



CONSTRUCCIÓN TALUD REFORZADO
EJE No. 02



CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE LA
CALZADA TRAMO FINAL EJE No. 02



CONSTRUCCIÓN SENDEROS PEATONALES



RELOCALIZACIÓN DE REDES



ADECUACIÓN CALZADA EJE No. 11



TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL

ANEXO 01

SOPORTES