



Ministerio  
**de Transporte  
y Obras Públicas**

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA  
INFRAESTRUCTURA VIAL EN RUTAS N°12, 54, 55, 57 Y  
CONSTRUCCIÓN DEL BY PASS DE LA CIUDAD DE CARMELO

## Informe semestral de situación del contrato

### Circuito 1

### Rutas N°12, 54, 55, 57 y Bypass de la ciudad de Carmelo



Informe N°3

Enero 2021

Gerencia de Proyectos Viales de PPP

Concesionario:

Grupo Vial Oriental Uno S.A.

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACIT	Acta de comprobación de la infraestructura del tramo, conforme a lo establecido en la cláusula 58 del Pliego.
Contratante	Ministerio de Transporte y Obras Públicas, actuando como Unidad Ejecutora la Dirección Nacional de Vialidad.
Contratista	Grupo Vial Oriental Uno S.A., sociedad de objeto exclusivo con la cual la Contratante suscribió el Contrato.
Contrato	Contrato de Participación Público Privada celebrado entre la Contratante y el Contratista en el marco de la Ley N° 18.786 de 19 de julio de 2011.
DNV	Dirección Nacional de Vialidad.
EPC	Contrato de ingeniería y construcción celebrado entre el Contratista y el consorcio constructor para la ejecución de las obras del Contrato.
GPVPPP	Gerencia de Proyectos Viales de Participación Público – Privada, estructura para el Control creada por Resolución del MTOP de fecha 31 de diciembre de 2018.
Infrata	Ingeniería independiente contratada para asesorar a los Financiadores.
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
OCC PPP	Órgano de Control de los contratos de PPP, órgano de máxima jerarquía encargado, dentro de la Contratante, de la función de control y fiscalización del cumplimiento del Contrato.
Pliego	Pliego de Condiciones de la licitación, compuesto por el Pliego de Condiciones Administrativas, el Pliego de Condiciones Técnicas y sus Anexos, y las enmiendas, aclaraciones y comunicaciones efectuadas por la Contratante hasta la fecha de suscripción del Contrato.
PPP	Participación Público-Privada.
GVO1	Grupo Vial Oriental Uno S.A.
UI	Unidad Indexada cuyo valor es fijado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

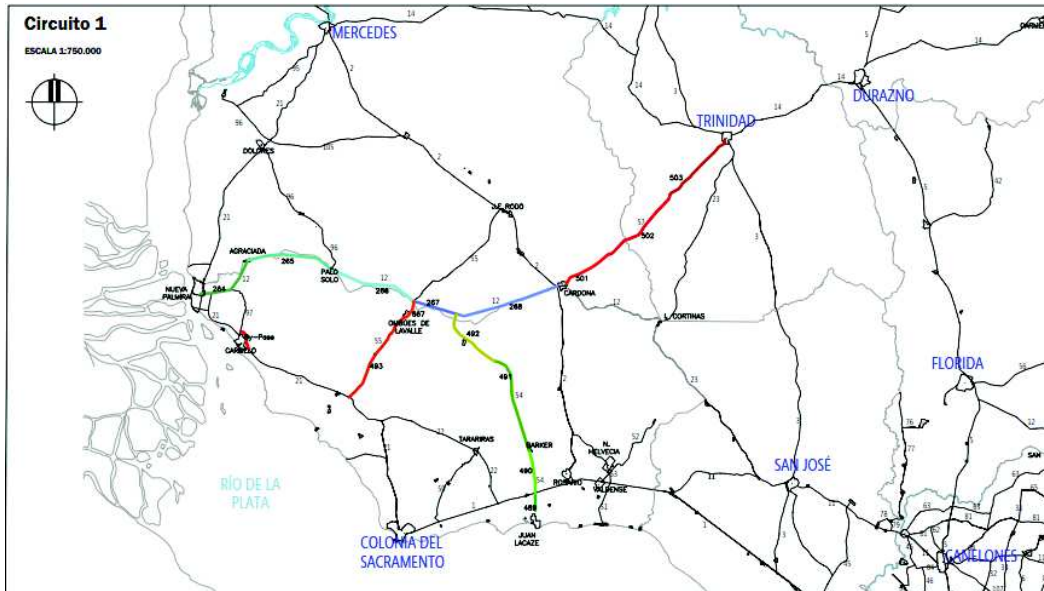
### 1. Descripción del Proyecto

El proyecto se concreta mediante la Licitación Pública Internacional N°1/2016 para el Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Rutas N°12, 54, 55, 57 y construcción del Bypass de la ciudad de Carmelo.

Comprende la ejecución de obras iniciales obligatorias y obras de puesta a punto al inicio del contrato; obras complementarias al inicio y durante todo el contrato; y la operación y mantenimiento por niveles de servicio de toda la infraestructura comprendida en el contrato durante toda la vigencia del mismo.

Los trabajos en las rutas 12, 54, 55 y 57 son en su mayoría mejoramientos planimétricos y altimétricos de las trazas existentes, ensanche de calzada y banquetas, y mejora de los pavimentos, todo dentro de la faja de uso público. El proyecto también incluye la construcción de un tramo totalmente nuevo (Bypass en Carmelo), que unirá la Ruta N°97 con la Ruta N°21. También se realizarán trabajos de rehabilitación en los puentes existentes, y la construcción de puentes nuevos.

#### Tramos



REFERENCIAS	
SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	Ruta 12 - Tramo 264
	Ruta 12 - Tramo 265
	Ruta 12 - Tramo 266
	Ruta 12 - Tramo 267
	Ruta 12 - Tramo 268
	Ruta 55 - Tramo 493
	Ruta 55 - Tramo 667
	Ruta 57 - Tramo 501
	Ruta 57 - Tramo 502
	Ruta 57 - Tramo 503

REFERENCIAS	
SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	Ruta 54 - Tramo 489
	Ruta 54 - Tramo 490
	Ruta 54 - Tramo 491
	Ruta 54 - Tramo 492
	Bypass Carmelo
	Rutas Nacionales
	Límites departamentales
12	Número de Ruta
667	ID Tramo DNV

Fuente: Proyecto Ejecutivo

Ruta	Tramo Contrato	Tramo DNV	Denominación	Progresivas		Longitud (Km)
				Inicio	Fin	
21	1	BPC	Bypass Carmelo	0+000	5+330	5,33
12	2	264	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	2+350	19+828	17,48
		265A	Acc. Agraciada - 26+099	19+828	26+099	6,27
	3	265B	26+099 - Ruta 96	26+099	42+692	16,59
	4	266	Ruta 96 - Ruta 55	42+692	66+660	23,97
		267	Ruta 55 - Ruta 54	66+660	78+331	11,67
5	268	Ruta 54 - Florencio Sánchez	78+331	106+364	28,03	
	6	489	Juan Lacaze - Ruta 1	3+000	7+210	4,21
7		490	Ruta 1 - Barker	7+210	18+119	10,91
	8	491	Barker - Arroyo San Juan	18+119	45+066	26,95
9		492	Arroyo San Juan - Ruta 12	45+066	62+518	17,45
	55	493	Ruta 21 - Radial Ombúes	0+000	25+789	25,79
667		Radial Ombúes - Ruta 12	25+789	31+103	5,31	
57	10	501	Cardona - Arroyo Grande	0+000	19+740	19,74
	11	502	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	19+740	40+941	21,2
	12	503	Arroyo del Sauce - Ruta 3	40+941	57+962	17,02
<b>TOTAL</b>						<b>257,92</b>

Fuente: Pliego de Condiciones de la licitación

### Puentes

Ruta	Tramo Contrato	Tramo DNV	Denominación	Progresiva	Longitud (m)	Actuación
21	1	BPC	Las Vacas	2+571	150	Puente nuevo
54	6	490	Corral de Piedra	12+205	20	Demolición - Puente nuevo
	7	491	Sauce Chico	27+312	20	Demolición - Puente nuevo
	7	491	San Juan	45+025	82	Ensanche y refuerzo
	8	492	Sauce	50+622	47	Ensanche y refuerzo
	8	492	Miguelete	58+262	43	Ensanche y refuerzo
57	10	501	Monzón	14+170	90	Ensanche y refuerzo
	11	502	Grande	19+744	122	Ensanche y refuerzo
	11	502	Talita	23+876	55	Ensanche y refuerzo
	11	502	Cerros de Ojosmín	30+581	63	Ensanche y refuerzo
	11	502	Guardia Vieja	37+041	90	Ensanche y refuerzo
	12	503	Sauce	40+495	63	Ensanche y refuerzo

Fuente: Pliego de Condiciones de la licitación

## Plazos de ejecución de las obras iniciales

Ruta	Tramo Contrato	Tramo DNV	Denominación	Años			
				1	1,5	2	2,5
21	1	BPC	Bypass Carmelo	-	30%	-	100%
12	2	264	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	100%*	-	-	-
		265A	Acc. Agraciada - 26+099				
	3	265B	26+099 - Ruta 96	-	-	100%	-
	4	266	Ruta 96 - Ruta 55	-	-	100%	-
	5	267	Ruta 55 - Ruta 54	-	-	-	100%
268		Ruta 54 - Florencio Sánchez	-	-	-	100%	
54	6	489	Juan Lacaze - Ruta 1	-	50%	-	100%
		490	Ruta 1 - Barker				
	7	491	Barker - Arroyo San Juan	-	50%	-	100%
8	492	Arroyo San Juan - Ruta 12	-	50%	-	100%	
55	9	493	Ruta 21 - Radial Ombúes	-	-	100%	-
		667	Radial Ombúes - Ruta 12				
57	10	501	Cardona - Arroyo Grande	-	-	-	100%
	11	502	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	-	-	-	100%
	12	503	Arroyo del Sauce - Ruta 3	-	-	-	100%

\*Se modifica el plazo máximo de obra a 12 meses conforme al convenio firmado entre la Contratante y el Contratista (expediente 2019-10-3-4554 remitido a MEF en expediente 2020-10-3-186).

Fuente: Elaboración propia

## Descripción Técnica

## Obras iniciales

El Proyecto se divide en cuatro rutas: 12, 54, 55 y 57 que unen la ciudad de Trinidad, a través de Cardona, con Nueva Palmira y la ruta 21 en el oeste y con Juan Lacaze en el Sur.

Los trabajos en las rutas son en su mayoría mejoramientos planimétricos y altimétricos de las calzadas existentes, ensanche de calzadas y mejoramiento de pavimentos, dentro de la faja de uso público. El Proyecto también incluye la construcción de un nuevo Bypass en Carmelo, que unirá la ruta 97 con la 21.

Bypass de Carmelo

Es una obra nueva de 5,33 kilómetros de longitud, que se desarrollará en terrenos expropiados a tal fin por el MTOP. El trazado fue definido por la Contratante, y el proyecto contratado por ésta a la firma CSI Ingenieros fue suministrado durante la etapa de licitación como referencia. Comprende los movimientos de tierra necesarios, la ejecución de los drenajes, la construcción de un puente sobre el Arroyo Las Vacas y sus terraplenes de acceso, y la ejecución de las diferentes capas de materiales granulares. El pavimento se compondrá de una base cementada sobre la que se ejecutará un tratamiento bituminoso doble o carpeta asfáltica según el tramo. Las banquetas serán de material granular sobre la que se ejecutará un tratamiento bituminoso simple.

Ruta N°12

Tiene una longitud de 104,01 kilómetros, que van desde la ciudad de Nueva Palmira hasta Florencio Sánchez. Aquí se procederá fundamentalmente a la adecuación del pavimento de la ruta existente, incluyendo rectificaciones de trazado puntuales.

Ruta N°54

Tiene una longitud de 59,52 kilómetros, que van desde Juan Lacaze hasta ruta 12. Se procederá a realizar la reconstrucción completa en la mayor parte de la misma, lo que comprende el alargue de alcantarillas, el ensanche de la plataforma, la construcción de una base granular de material natural que luego será estabilizada con cemento Portland; sobre ésta se ejecutará un tratamiento bituminoso doble en calzada y simple en las banquetas. Además, se realizarán rectificaciones altimétricas puntuales donde será necesario completar el paquete estructural. Asimismo, se realizará el ensanche y refuerzo de tres puentes para adecuarlos a los actuales estándares de diseño de la DNV, y la demolición y construcción de dos nuevos puentes.

Ruta N°55

De una longitud de 31,10 kilómetros, que van desde la ruta 21 hasta la ruta 12. En el primer subtramo (de aproximadamente 26 kilómetros) se procederá a realizar el alargue de alcantarillas, el ensanche de la plataforma, y el reciclado del pavimento existente con cemento Portland para convertirlo en la base cementada sobre la cual se ejecutará un pavimento de hormigón de 22 cm. Por otra parte, en el restante subtramo se realizarán adecuaciones iniciales para alcanzar los estándares de mantenimiento.

Ruta N°57

Va desde Cardona hasta Trinidad, con una extensión de 57,96 kilómetros. Se procederá a realizar una reconstrucción completa de la ruta, lo que comprende el alargue de alcantarillas, el ensanche de la plataforma, la construcción de una base granular de material natural que luego será estabilizada con cemento Portland; sobre ésta se ejecutará un tratamiento bituminoso doble en calzada y simple en las banquetas. Además, se realizarán rectificaciones altimétricas puntuales donde será necesario completar el paquete estructural. Asimismo, se realizará el ensanche y refuerzo de seis puentes para adecuarlos a los actuales estándares de diseño de la DNV.

**Obras Complementarias**

Conforme a lo establecido en el Pliego de Condiciones y en su Oferta, el Contratista elaboró su proyecto ejecutivo con las correcciones planialtimétricas necesarias para llevar todos los tramos del circuito a las siguientes condiciones de diseño:

Velocidad: 90 km/h

Acordamientos convexos  $K_{cv} = 57$

Acordamientos cóncavos  $K_{cc} = 41$

**Operación y Mantenimiento**

Una vez finalizadas las obras mínimas obligatorias y de puesta a punto, los tramos pasarán a la etapa de operación y mantenimiento. El Contratista realizará el mantenimiento de los distintos elementos dentro del alcance contractual reparando o reemplazando los mismos, a los efectos de dar cumplimiento a los estándares requeridos.

### Obras de Mantenimiento Mayor

A partir de las obras iniciales y la demanda de tránsito prevista, el Contratista elaboró un plan de mantenimiento predictivo definiendo las obras de mantenimiento mayor para el total del plazo del contrato. A su vez, consideró las obras de mantenimiento menor y rutinario de modo de mantener los estándares requeridos a lo largo del período en calzada, banquina, obras de arte, seguridad vial y faja de dominio público.

## 2. Estado de situación

Este informe se realiza en cumplimiento del Artículo 39 de la Ley N° 18.786, y artículo 66 del decreto reglamentario 17/012, siguiendo las pautas de la guía para presentación de Informes de Control y Seguimiento.

**Fideicomiso:** con fecha 25 de noviembre de 2019 (expediente 2018-10-3-171) se aprobó el contrato de fideicomiso previsto en el artículo 36 del Pliego de Condiciones. El Contratista ha realizado el aporte a dicho fideicomiso de los fondos previstos para el control de 1:700.000 UI anuales.

**Inicio del Contrato:** el Contrato se firmó el 25 de julio de 2019 y el 11 de setiembre de 2019 se firmó una modificación de Contrato.

**Toma de posesión:** Con fecha 01 de noviembre de 2019 ingresaron los siguientes tramos al contrato:

Ruta	Tramo DNV	Tramo Contrato	Denominación	Progresiva		Longitud (km)	Situación
				Inicio	Fin		
21		1	Bypass Carmelo			5,33	Posesión
54	489	6	Juan Lacaze - Ruta 1	3+000	7+100	4,21	Posesión
	490		Ruta 1 - Barker	7+100	18+500	10,91	Posesión
	491	7	Barker - Arroyo San Juan	18+500	45+200	26,95	Posesión
	492	8	Arroyo San Juan - Ruta 12	45+200	62+500	17,45	Posesión
55	493	9	Ruta 21 - Radial Ombúes	0+000	25+900	25,79	Posesión
57	501	10	Cardona - A° Grande	0+000	19+700	19,74	Posesión

Fuente: Toma de posesión 01 de noviembre de 2019



Con fecha 01 de diciembre de 2019 ingresaron los siguientes tramos al contrato:

Ruta	Tramo DNV	Tramo Contrato	Denominación	Progresiva		Longitud (km)	Situación
				Inicio	Fin		
12	264	2*	Acc. Nueva Palmira - Acc. Agraciada	2+350	20+000	17,48	Posesión
	265 A		Acc. Agraciada - Ruta 96	20+000	26+099	6,27	Posesión
	267	5	Ruta 55 - Ruta 54	65+500	78+400	11,67	Posesión
57	502	11	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	19+700	40+800	21,2	Posesión
	503	12	Arroyo del Sauce - Ruta 3	40+800	58+100	17,02	Posesión

\* Se modifica el plazo máximo de obra a 12 meses conforme al convenio firmado entre la Contratante y el Contratista y ya remitido a MEF (expediente 2020-10-3-186).

Fuente: Toma de posesión 01 de diciembre de 2019

El 01 de julio de 2020, ingresaron al Contrato los siguientes tramos en las condiciones establecidas en la cláusula 54 del Pliego de Condiciones:

Ruta	Tramo DNV	Tramo Contrato	Denominación	Progresiva		Longitud (km)	Situación
				Inicio	Fin		
12	265 B	3	26,099 - 32,230	26-099	42+500	16,59	Cláusula 54
	266	4	Ruta 96 - Ruta 55	42+500	65+500	23,97	Cláusula 54
	268	5	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sánchez	78+400	106+500	28,03	Cláusula 54
55	667	9	Radial Ombúes - Ruta 12	25+900	31+100	5,31	Cláusula 54

Fuente: Expediente 2020-10-3-1365

El 24 de agosto de 2020 ingresó el siguiente subtramo DNV al Contrato en forma definitiva:

Ruta	Tramo DNV	Tramo Contrato	Denominación	Progresiva		Longitud (km)	Situación
				Inicio	Fin		
12	268	5	Ruta 54 (62K500) - Florencio Sánchez	78+400	106+500	28,03	Posesión

Fuente: Toma de posesión 24 de agosto de 2020

El 01 de setiembre de 2020 ingresaron los siguientes tramos al Contrato en forma definitiva:

Ruta	Tramo DNV	Tramo Contrato	Denominación	Progresiva		Longitud (km)	Situación
				Inicio	Fin		
12	265 B	3	26,099 - 32,230	26-099	42+500	16,59	Posesión
	266	4	Ruta 96 - Ruta 55	42+500	65+500	23,97	Posesión

Fuente: Toma de posesión 01 de setiembre de 2020



**Evaluaciones de frecuencia no programada:** a partir de los 30 y 180 días de la Toma de posesión comenzaron a regir las Condiciones 1 y 3 respectivamente, estipuladas en el artículo 61 del Pliego de Condiciones de la licitación.

Mediante estas evaluaciones se está controlando el cumplimiento de los estándares correspondientes.

Se registró el incumplimiento de algunos estándares de la Condición 1 por parte del Contratista, por lo que se envió una Orden de servicio (expediente 2020-10-3-1221).

Asimismo, se registraron incumplimientos de otras condiciones establecidas en el Pliego de licitación, por los cuales se ha propuesto la aplicación de infracciones que están siendo procesadas en los expedientes 2020-10-3-1027, 2020-10-3-1426 y 2020-10-3-2663.

**Evaluaciones de niveles de servicio de frecuencia trimestral:** de acuerdo a lo estipulado en el Pliego, se han realizado las evaluaciones trimestrales de los tramos del Contrato que ya están en la etapa de operación y mantenimiento.

**Proyecto ejecutivo:** El estado de los Proyectos ejecutivos a enero de 2021 es el siguiente:

Ruta	Tramo Contrato	Tramo DNV	Tipo	Denominación	Estado de los proyectos	Fecha de aprobación*
21	1	BPC	Vial	Bypass Carmelo	Aprobado	29/05/2020
			Puente	Arroyo Las Vacas	Aprobado por etapas	**
12	2	264	Vial	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	Aprobado	21/01/2020
		265A	Vial	Acc. Agraciada - 26+099	Aprobado	21/01/2020
	3	265B	Vial	26+099 - Ruta 96	Aprobado	21/01/2020
	4	266	Vial	Ruta 96 - Ruta 55	Aprobado	21/01/2020
	5	267	Vial	Ruta 55 - Ruta 54	Aprobado	21/01/2020
		268	Vial	Ruta 54 - Florencio Sánchez	Aprobado	21/01/2020
54	6	489	Vial	Juan Lacaze - Ruta 1	Aprobado	10/01/2020
		490	Vial	Ruta 1 - Barker	Aprobado	10/01/2020
		490	Puente	Cañada Corral de Piedra	Aprobado	02/11/2020
	7	491	Vial	Barker - Arroyo San Juan	Aprobado	10/01/2020
		491	Puente	Arroyo Sauce Chico	Aprobado	02/11/2020
			Puente	Río San Juan	Aprobado	06/02/2020
	8	492	Vial	Arroyo San Juan - Ruta 12	Aprobado	10/01/2020
		492	Puente	Arroyo Sauce	Aprobado	06/02/2020
			Puente	Arroyo Miguelete	Aprobado	06/02/2020
55	9	493	Vial	Ruta 21 - Radial Ombúes	Aprobado	10/01/2020
		667	Vial	Radial Ombúes - Ruta 12	Aprobado	10/01/2020
57	10	501	Vial	Cardona - Arroyo Grande	Aprobado	10/01/2020
		501	Puente	Arroyo Monzón	Aprobado	15/01/2020
	11	502	Vial	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	Aprobado	10/01/2020
		502	Puente	Arroyo Grande	Aprobado	15/01/2020
			Puente	Arroyo Talita	Aprobado	06/02/2020
			Puente	Arroyo Cerros de Ojosmín	Aprobado	06/02/2020
			Puente	Arroyo Guardia Vieja	Aprobado	06/02/2020
	12	503	Vial	Arroyo del Sauce - Ruta 3	Aprobado	10/01/2020
		503	Puente	Arroyo Sauce (Po. Manantiales)	Aprobado	06/02/2020

\* Las aprobaciones en los tramos viales no incluyen la señalización, la cual aún no está aprobada, a excepción de los tramos 2, 3, 4 y 5. Queda pendiente la aprobación de las defensas metálicas en todos los tramos (expedientes, 2020-10-3-2693, 2020-10-3-3605 y 2020-10-3-4460).

\*\* 08/05/2020: preaprobación del proyecto ejecutivo

18/05/2020: aprobación fundaciones

12/06/2020: aprobación vigas longitudinales, pórticos interiores y estribos

17/07/2020: aprobación planos 10, 45 y 46.

29/09/2020: aprobación vigas transversales

*Fuente: Elaboración propia*

El Contratista ha presentado a la Contratante una propuesta de cambio del tipo de pavimento para las obras iniciales de las Rutas N°54 y 57, así como actuaciones en seguridad vial no previstas en el proyecto ejecutivo aprobado. Estas actuaciones fueron desestimadas por la Administración en los expedientes 2020-10-3-2407 y 2020-10-3-3205.

**Obras de Puesta a Punto:** Al 31 de enero de 2021, la situación es la siguiente:

Obras Viales

En el Bypass de Carmelo, en los terraplenes de acceso al puente se alcanzaron las cotas de proyecto indicadas por el proyectista, y se está en el período de espera para que se produzcan los asentamientos. Periódicamente, se realizan las mediciones correspondientes.

Se trabajó en los empalmes de intersección de la traza norte con los cruces de camino Las Tunas y Ruta N°97, en los cuales se completó la construcción de la capa de base granular.

En el Tramo 2 de Ruta N°12 finalizaron las obras de puesta a punto y se otorgó el ACIT con fecha 15/09/2020, expediente 2020-10-3-2693.

En el Tramo 3 y 4 de Ruta N°12 finalizaron las obras de puesta a punto y se otorgó el ACIT con fecha 12/11/2020, expediente 2020-10-3-3605.

En el Tramo 5 de Ruta N°12 finalizaron las obras de puesta a punta y se otorgó el ACIT con fecha 13/01/2021, expediente 2020-10-3-4460.

En los Tramos 6 y 7 de Ruta N°54, se trabajó en el alargue de alcantarillas transversales y en el hormigonado de los cabezales de las mismas. Se realizaron tareas de mantenimiento para asegurar la seguridad del tránsito en estos tramos. Por otra parte se trabajó sobre los terraplenes de acceso a los puentes Corral de Piedra y Sauce Chico para habilitar el tránsito por el tablero de la primer etapa de ampliación.

En el Tramo 8 de Ruta N°54, se realizó el refinado de la base de tosca para reciclar tanto la calzada como la banquina con cemento portland entre la progresiva 60+900 y el fin del tramo (62+500). Sobre esta base cementada se ejecutó el tratamiento bituminoso doble en un ancho total de 11,20 m.

En el Tramo 9 de Ruta N°55 se continuó la ejecución del pavimento de hormigón, el cual se encuentra ejecutado entre las progresivas:

- Senda a (-): 0+000 – 9+901; 13+869 – 25+396.
- Senda a (+): 0+000 – 9+897; 13+877 – 25+396

A su vez se realizó el recargo de banquina del lado a (+) desde la progresiva 13+875 a la 15+600, donde se empleó material extraído de la cantera Cáceres ubicada en el padrón N°4.832 para habilitar la circulación sobre el pavimento de hormigón construido. Se realizó el reciclado con cemento portland de la banquina entre las progresivas 4+000 y 10+000 de la senda a (+). Se continúa con el acondicionamiento de la faja.

En el Tramo 10 de Ruta N°57 continúa la ejecución de las obras de reciclado de bases con cemento portland. Se lleva reciclado desde el inicio del tramo (0+000) hasta la progresiva 15+000. Se realizó la imprimación de bases en su totalidad y se ejecutó el tratamiento bituminoso en calzada y banquina entre las progresivas 0+000 y 1+400.

En el empalme de las Rutas N°12 y 57 se continúan las obras de hormigonado del pavimento y reciclado con cemento portland.

En el Tramo 11 de Ruta N°57 comenzaron las tareas de perfilado de capas de base, con sistemas 3D, previo al reciclado de las mismas.

En el Tramo 12 de Ruta N°57 se finalizaron los movimientos de suelo del tramo y se continúa recargando las capas de base de CBR 80 y de material de base para estabilizar con cemento portland.

### Estructuras

En el Puente sobre el Arroyo Las Vacas se hormigonaron los pilares en los pórticos intermedios 2 y 3 y el pilar pantalla oeste en el estribo sur. Se realizó el primer llenado en sitio hasta la cota +11,18 m de la viga dintel en el estribo norte. Se continúa armando el hierro del tablero entre los pórticos 4 y 6, y se está terminando el armado y encofrado del pilar pantalla este en el estribo sur.

En el Puente sobre Cañada Corral de Piedra, en Ruta N°54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas (fabricadas en la planta de Premolnor), que corresponden al tablero de la primer etapa de ampliación. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron los pozos de excavación de las bases de fundación ZP1D/E, ZP2D y ZP2E correspondientes a la segunda etapa.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce Chico, en Ruta N°54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas (fabricadas en la planta de Premolnor), que corresponden al tablero de la primer etapa de ampliación. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron los pozos de excavación y el hormigonado de las bases de fundación ZP1D/E, ZP2D y ZP2E correspondientes a la segunda etapa.

En el Puente sobre el Arroyo San Juan, en Ruta N°54, se completó la totalidad de los refuerzos de pilares con excepción del remate superior de los pilares 5, 6, 7, 8 y 9 a (-); se desencofró el tablero hormigonado en diciembre, entre el pórtico 9 y el estribo norte; se realizaron los tratamientos superficiales bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se culminó de encofrar y colocar la armadura del tablero entre el estribo sur y el pórtico 9. Se repararon las fisuras bajo tablero y se comenzó con la reparación de los cuartos de cono.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce, en Ruta N°54, se desencofró el tablero correspondiente a la etapa A de ampliación y se comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente. Se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso y losas de acceso, así como con el encofrado y armadura de ambos refuerzos en las vigas estribo y el encofrado del tablero, correspondientes a la etapa B. Continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación del refuerzo metálico.

En el Puente sobre el Arroyo Miguelete, en Ruta N°54, se desencofró el tablero correspondiente a la etapa A de ampliación y comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente. Se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso y losas de acceso y el encofrado del tablero, correspondientes a la etapa B. Continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación del refuerzo metálico.

Los puentes Monzón, Grande, Talita, Cerros de Ojosmín, Guardia Vieja y Sauce, en Ruta N°57 se encuentran finalizados en lo referente a reparaciones, refuerzo y ensanche; y habilitados al tránsito. Se están realizando tareas relacionadas a las recuperaciones ambientales.

Finalmente, se informa que el Contratista ha presentado una solicitud de extensión del plazo de construcción de las obras como consecuencia de la licencia extraordinaria por la emergencia sanitaria, expediente 2020-10-3-2450.

**Subcontratos:** Al 31 de enero de 2021, el EPC tiene varios subcontratos activos, tanto para las obras viales como para los trabajos en puentes.

**Operación y Mantenimiento:** a cargo de REMINETO S.A, comprende los servicios que se indican a continuación:

- Mantenimiento rutinario de áreas verdes.
- Mantenimiento rutinario de señalización horizontal y defensas.
- Mantenimiento rutinario de vías y obras de arte.

El plazo de este contrato es de 5 años para cada tramo contados a partir del Acta de toma de posesión.

Actualmente las tareas de Operación y Mantenimiento las realiza el EPC.

El circuito de Operación y Mantenimiento comprende, a la fecha, un total de 104,01 kilómetros de acuerdo al siguiente detalle:

- Tramo 2 (23,75 Kilómetros) a partir del 15 de setiembre 2020.
- Tramo 3 (16,59 Kilómetros) a partir del 12 de noviembre 2020.
- Tramo 4 (23, 97 Kilómetros) a partir del 12 de noviembre 2020.
- Tramo 5 (39,70 kilómetros) a partir del 13 de enero 2021.

En estos tramos el Contratista realiza recorridos diarios de Autocontrol para cumplir con los estándares exigidos en el Contrato. Los incumplimientos son registrados en la Bitácora, la cual es verificada semanalmente por la GPVPPP.

### 3. Obras iniciales

#### Avance de las Obras iniciales

El Contratista ha informado el Plan Base comprometido con el Financista, resultado del cronograma previsto y los metrajes de su proyecto ejecutivo valorados a los precios unitarios acordados en su Contrato de Ingeniería y Construcción (EPC).

Mensualmente, presenta su avance de obras respecto a este Plan Base.

La GPVPPP verifica, también en forma mensual, los metrajes reportados por el Contratista, valorando los mismos a los precios unitarios indicados en el Presupuesto del Proyecto ejecutivo del Contratista.

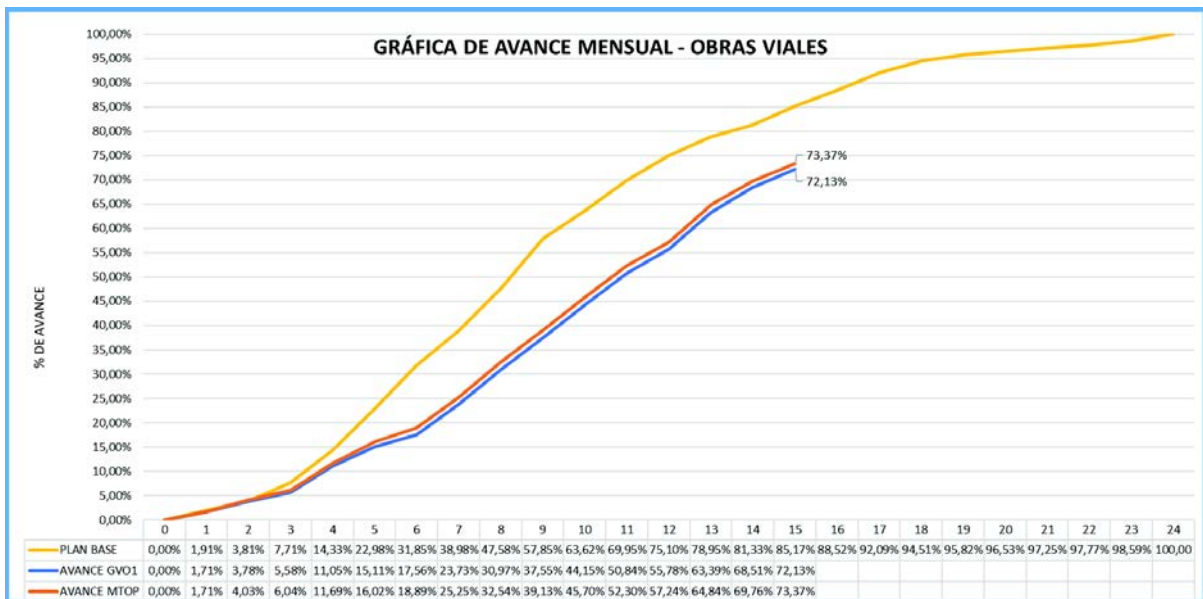
En la siguiente tabla se presenta el resumen del avance global de las obras viales iniciales al 31 de enero de 2021 (18 meses de contrato):

	OBRAS VIALES										
	PLAN BASE			AVANCE GVO1				AVANCE MTOP			
	Plan Base	%	% Acumulado	Monto Mensual	%	Monto Acumulado	% Acumulado	Monto Mensual	%	Monto Acumulado	% Acumulado
Posesión	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
Noviembre 2019	13.085.499,99	1,91%	1,91%	11.727.579,08	1,71%	11.727.579,08	1,71%	11.734.400,35	1,71%	11.734.400,35	1,71%
Diciembre 2019	13.060.068,22	1,90%	3,81%	14.209.541,04	2,07%	25.937.120,12	3,78%	15.936.531,30	2,32%	27.670.931,65	4,03%
Enero 2020	26.763.276,97	3,90%	7,71%	12.376.911,89	1,80%	38.314.032,01	5,58%	13.806.300,32	2,01%	41.477.231,97	6,04%
Febrero 2020	45.413.380,67	6,62%	14,33%	37.533.354,96	5,47%	75.847.386,97	11,05%	38.725.133,57	5,64%	80.202.365,54	11,69%
Marzo 2020	59.378.488,05	8,65%	22,98%	27.860.666,08	4,06%	103.708.053,05	15,11%	29.714.071,05	4,33%	109.916.436,59	16,02%
Abril 2020	60.841.091,42	8,87%	31,85%	16.762.443,80	2,44%	120.470.496,85	17,56%	19.707.650,89	2,87%	129.624.087,48	18,89%
Mayo 2020	48.939.407,87	7,13%	38,98%	42.370.474,77	6,17%	162.840.971,62	23,73%	43.669.294,43	6,36%	173.293.381,91	25,25%
Junio 2020	59.047.703,32	8,60%	47,58%	49.713.177,12	7,24%	212.554.148,74	30,97%	49.997.961,33	7,29%	223.291.343,24	32,54%
Julio 2020	70.436.154,91	10,26%	57,85%	45.090.367,98	6,57%	257.644.516,72	37,55%	45.255.843,97	6,59%	268.547.187,21	39,13%
Agosto 2020	39.632.065,44	5,78%	63,62%	45.334.631,93	6,61%	302.979.148,65	44,15%	45.079.833,08	6,57%	313.627.020,29	45,70%
Setiembre 2020	43.440.942,61	6,33%	69,95%	45.911.228,14	6,69%	348.890.376,79	50,84%	45.243.784,54	6,59%	358.870.804,84	52,30%
Octubre 2020	35.312.332,01	5,15%	75,10%	33.909.430,49	4,94%	382.799.807,28	55,78%	33.909.430,49	4,94%	392.780.235,32	57,24%
Noviembre 2020	26.404.137,24	3,85%	78,95%	52.181.220,38	7,60%	434.981.027,66	63,39%	52.181.220,38	7,60%	444.961.455,71	64,84%
Diciembre 2020	16.377.075,52	2,39%	81,33%	35.167.895,58	5,12%	470.148.923,24	68,51%	33.732.909,89	4,92%	478.694.365,60	69,76%
<b>Enero 2021</b>	<b>26.317.529,56</b>	<b>3,84%</b>	<b>85,17%</b>	<b>24.790.283,96</b>	<b>3,61%</b>	<b>494.939.207,20</b>	<b>72,13%</b>	<b>24.779.768,36</b>	<b>3,61%</b>	<b>503.474.133,96</b>	<b>73,37%</b>
Febrero 2021	22.969.713,69	3,35%	88,52%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Marzo 2021	24.515.475,14	3,57%	92,09%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Abril 2021	16.605.280,57	2,42%	94,51%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Mayo 2021	8.982.070,90	1,31%	95,82%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Junio 2021	4.905.121,10	0,71%	96,53%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Julio 2021	4.905.121,10	0,71%	97,25%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Agosto 2021	3.585.548,28	0,52%	97,77%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Setiembre 2021	5.632.102,11	0,82%	98,59%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Octubre 2021	9.669.489,73	1,41%	100,00%		0,00%		72,13%		0,00%		73,37%
Total	686.219.076	100,00%	100,00%	686.219.076				686.219.076			

Fuente: Elaboración propia



En forma gráfica, la situación es la siguiente:

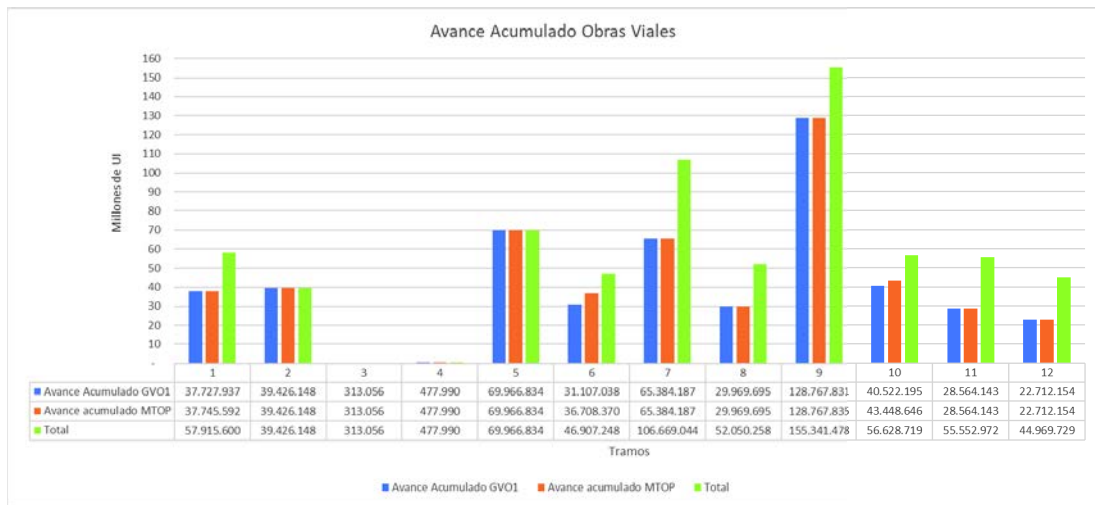


Fuente: Elaboración propia

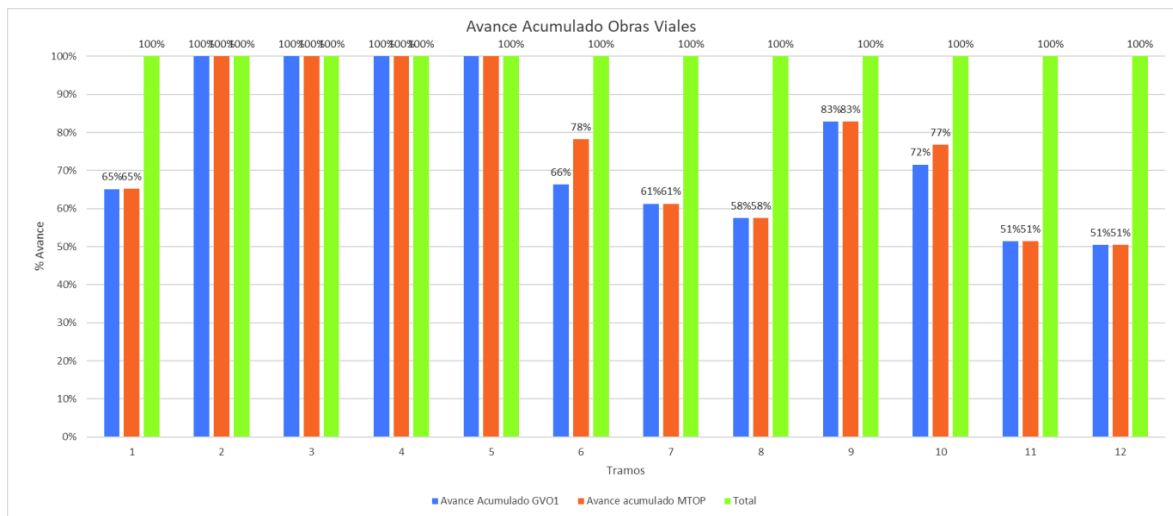
En las siguientes gráficas se muestra el avance registrado por la GPV PPP en la ejecución de las obras viales y de puentes, respecto a lo reportado por el Contratista.

Los montos del avance surgen de aplicar los precios unitarios del EPC a los metrajes ejecutados por el Contratista y a los verificados por el GPV PPP, sin considerar imprevistos ni acondicionamiento inicial.

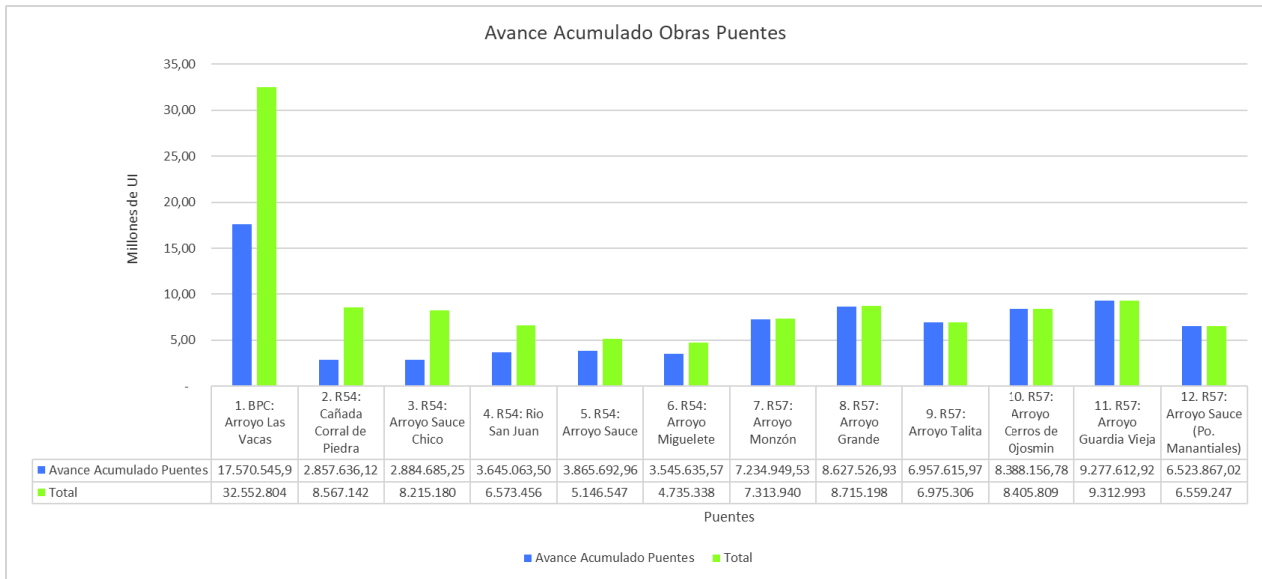
A los 18 meses de iniciado el Contrato, los montos mensuales acumulados de las obras de cada tramo en ejecución, son los que se muestran a continuación:



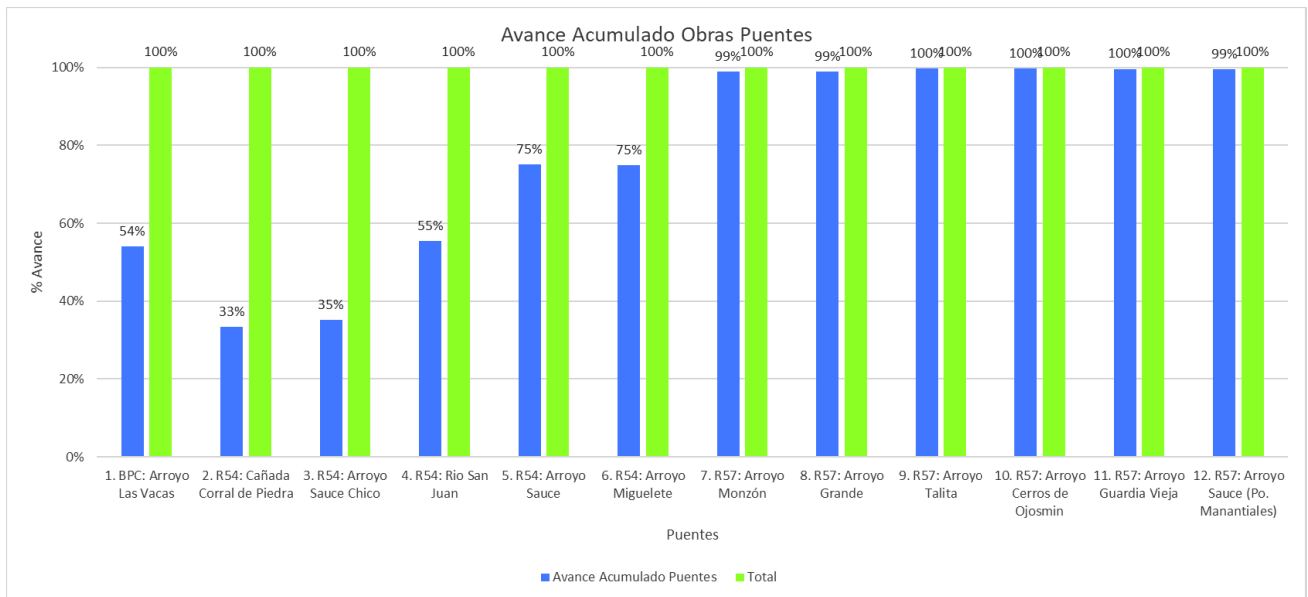
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



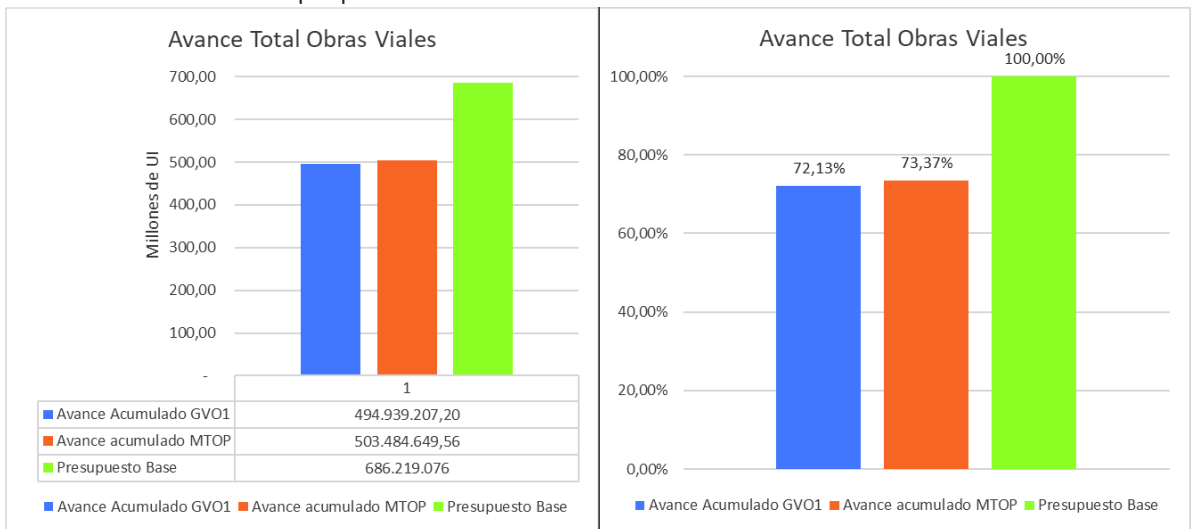
Fuente: Elaboración propia

Avance del contrato EPC

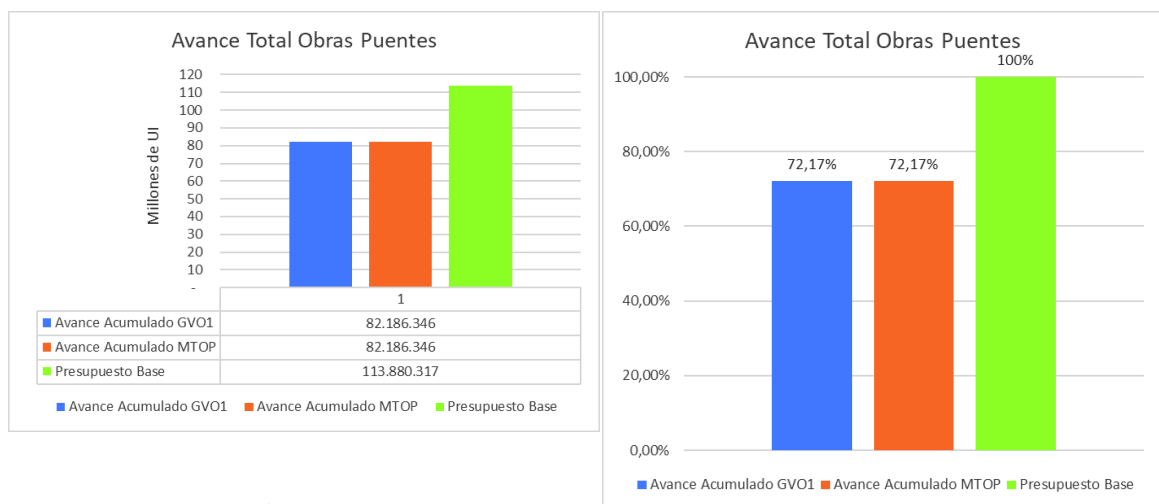
En los informes mensuales, el Contratista reporta el avance de las obras conforme al contrato EPC. Según este contrato, la constructora está constituida por Traxpalco S.A. y Hernández & González S.A.

Tanto para el plan base como para el avance real, el Contratista utiliza los precios unitarios del contrato EPC.

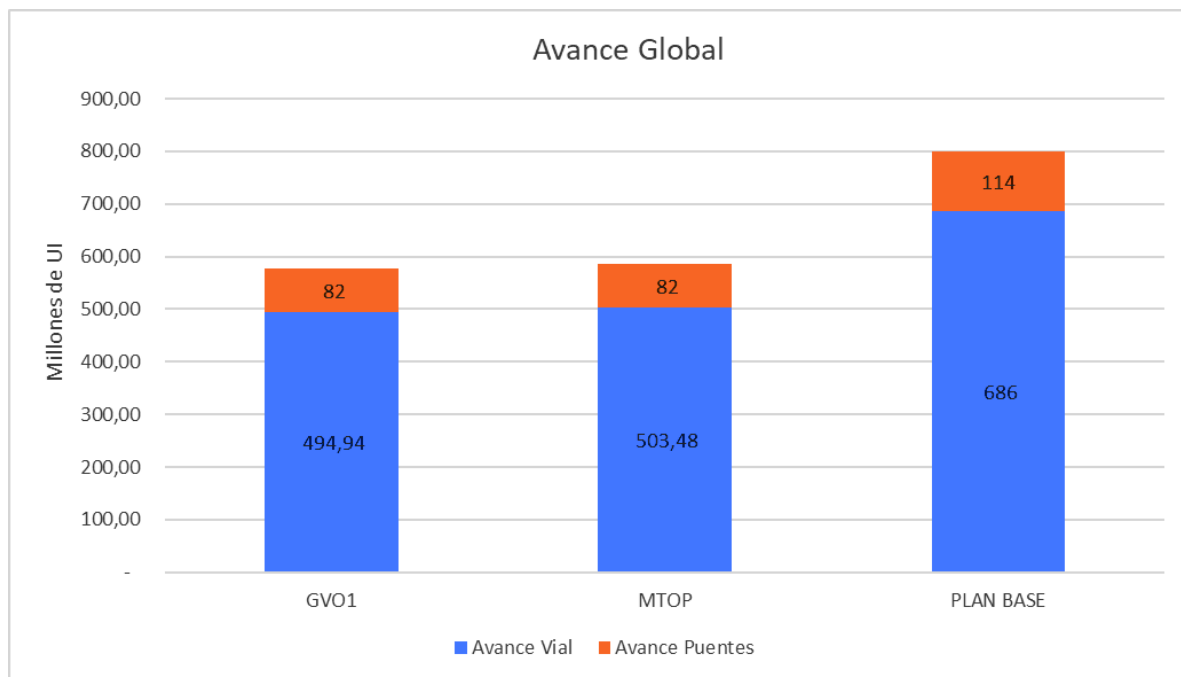
De la observación de los siguientes gráficos, se desprende un avance de obras viales de 72,13% y de las obras de puentes de 72,17%, resultando un avance global de 72,13% en la ejecución de las obras iniciales por parte de la EPC.



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

#### Control de calidad en la ejecución de las obras

Mensualmente, el Contratista reporta los ensayos que realiza en cumplimiento de su Plan de control de la calidad. Los ensayos comprenden la caracterización de los materiales a utilizar, el control de las compactaciones logradas en obra, ensayos sobre obras ejecutadas: suelo cemento, hormigón, mezcla asfáltica.

La GPVPPP ha analizado los resultados reportados a efectos de verificar el cumplimiento de las especificaciones y requisitos establecidos en el Pliego y demás normativa aplicable.

Por otro lado, la GPVPPP ha realizado, a manera de auditoría, diversos ensayos con la colaboración del personal y el equipamiento del Laboratorio de la DNV.

Se tomaron muestras de los materiales granulares usados para los movimientos de suelos de los hierros existentes en los puentes y de los áridos a utilizar en hormigón y mezcla asfáltica. Con estos materiales se realizaron los ensayos indicados en las especificaciones técnicas correspondientes.

#### 4. Operación y mantenimiento

De acuerdo a lo estipulado en el Pliego, las evaluaciones trimestrales son en los meses de marzo, junio, setiembre y diciembre y la evaluación anual en el mes de junio.

Hasta el momento, se ha realizado únicamente la evaluación trimestral de diciembre 2020 en la que se evaluaron los kilómetros 10, 18 y 23 del Tramo 2 en Ruta N°12.

El Nivel de Servicio al Usuario (NSU) obtenido de la evaluación trimestral diciembre 2020 fue 95,60%, expediente 2020-10-3-4526.

### 5. Pago por disponibilidad

Al 31 de enero de 2021, está en trámite el pago por disponibilidad (PPD) correspondiente al adelanto trimestral de diciembre 2020 (trimestre setiembre, octubre y noviembre 2020). Se está tratando en el expediente 2021-10-3-275.

TRAMO CONTRATO	FECHA ACIT	ADELANTO TRIM. DIC 20 COMPONENTE B (U.I.)	ADELANTO TRIM. DIC 20 COMPONENTE C (U.I.)
2	15/9/2020	1.061.639	240.655
3	12/11/2020	185.396	81.862
4	12/11/2020	267.868	118.279
		1.514.903	440.797

<b>TOTAL ADELANTO TRIMESTRAL DICIEMBRE 2020</b>	<b>1.955.700</b>
---	------------------

Es de destacar que al monto total del adelanto trimestral diciembre 2020 correspondiente a las componentes B y C hay que descontarle la penalidad de U\$S 900 por el incumplimiento de tapado de pozos del Tramo 12 en Ruta N°57 (expediente 2020-10-3-1221).

### 6. Integración del capital social

La documentación entregada por el Contratista para acreditar la integración del capital social conforme a la cláusula 8 del Contrato, se anexa al presenta informe.

### 7. Prenda especial del Contrato PPP, Cesión condicionada del Contrato PPP, Contrato de cesión general de créditos en garantía

Estos documentos se encuentran en los expedientes 2019-10-3-4840 y 2020-10-3-686, los cuales fueron aceptados por la Comisión Asesora de contratos PPP del MTOP y remitidos a MEF.



## 8. Actividades administrativas, Permisos, Licencias y Autorizaciones

A continuación, se incluye tabla de seguimiento actualizada, donde se detalla por parte del Contratista, la situación en la obtención de los diferentes permisos y licencias necesarias para la ejecución de las obras.

Tabla de seguimiento de permisos					
Permiso	Organismo Competente	Estado		Fecha aprobación	Documentación
Inscripción de obra	MTSS	Aprobado	100%	01/10/2019	
Inscripción de obra	BPS	Aprobado	100%	01/10/2019	
Cumplimiento AAP Bypass Carmelo	MTOP/DINAMA	Aprobado	100%	-	
Plan de Gestión Ambiental Bypass Carmelo	MTOP	Aprobado	100%	01/11/2019	Resolución Ministerial 1767/2018
Plan de Gestión Ambiental Rutas 12, 54, 55 y 57	MTOP	Aprobado	100%	24/01/2020	Expediente 2019-10-3-4265
Autorización Cantera Hernández	DINAMA	Aprobado	100%	15/11/2018	Resolución Ministerial 1624/2018
Autorización Cantera El Hacedor	DINAMA	Aprobado	100%	28/8/2020	Resolución Ministerial 29/2020
Autorización Cantera Regony	DINAMA	Aprobado	100%	03/02/2021	Resolución Ministerial 338/2020
Autorización Cantera Constantino	DINAMA	Aprobado	100%	22/12/2020	Resolución Ministerial 237/2020
Autorización Cantera Hunziker	DINAMA	Aprobado	100%	13/04/2020	Resolución Ministerial 506/2020
Autorización Cantera Beneventi	DINAMA	Aprobado	100%	18/09/2019	Resolución Ministerial 1470/2019
Autorización Cantera Oholeguy	DINAMA	Aprobado	100%	26/5/2020	Resolución Ministerial 784/2020
Autorización Cantera BPCN	DINAMA	Aprobado	100%	13/04/2020	Resolución Ministerial 463/2020
Autorización Cantera BPCS	DINAMA	Aprobado	100%	06/02/2020	Resolución Ministerial 221/2020
Autorización Cantera Bonjour	DINAMA	Aprobado	100%	16/09/2020	Resolución Ministerial 128/2020
Autorización Cantera Sánchez	DINAMA	Aprobado	100%	10/06/2019	Resolución Ministerial 4982/2019
Autorización Cantera Bozzi	DINAMA	Aprobado	100%	17/10/2019	Resolución Ministerial 1677/2019
Autorización Cantera Goday	DINAMA	Aprobado	100%	17/10/2019	Resolución Ministerial 1672/2019
Autorización Cantera Cáceres	DINAMA	Aprobado	100%	13/04/2020	Resolución Ministerial 467/2020

Fuente: Elaboración propia

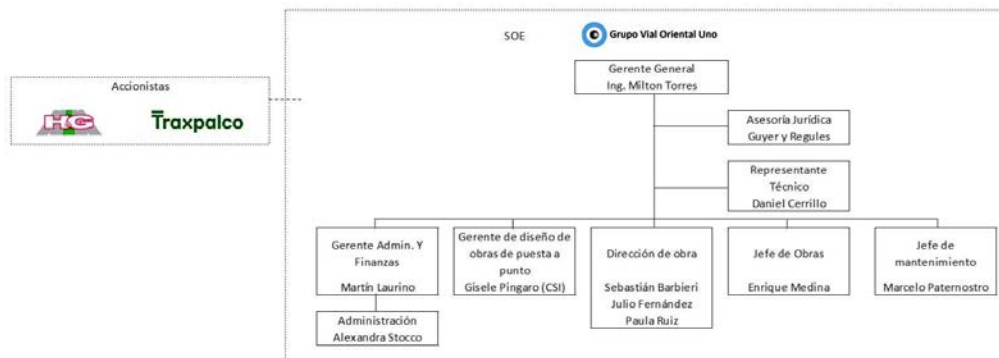
**9. Organigrama y Personal en Obra**

La actual estructura organizativa/contractual del proyecto se muestra en la siguiente figura:



Fuente: Grupo Vial Oriental Uno S.A. Informe mensual Julio 2020

Por expediente 2019-10-1-4116 el Grupo Vial Oriental Uno S.A. solicitó autorización para proceder a una modificación de su estructura accionaria. Por Resolución ministerial de fecha 13 de noviembre 2019 se autorizó dicha solicitud.



Fuente: Grupo Vial Oriental Uno S.A. Informe mensual Enero 2021

**10. Subcontratación**

Los subcontratos que a la fecha se encuentran incorporados e interviniendo en el proyecto son los siguientes:

**Subcontratos EPC (Criselo S.A.)**

Obras viales

1. Hernández & González S.A
2. Traxpalco S.A.
3. Grinor (pavimento de hormigón Ruta N°55).

4. Solstar S.A. (alargue y construcción de alcantarillas).
5. Pinsey S.A. (tarea puntual de excavación en roca con explosivos en Ruta N°54).
6. Lubinfox S.A. (Durvial, pavimento de hormigón de los empalmes de Ruta N°12 y 2; y Ruta N°12 y 57).
7. Monerden S.A. (tareas de mantenimiento y puesta a punto de tramos).

#### Obras puentes

1. Ciemsa (puentes).
2. Viermond (micropilotes).
3. Costa Fortuna S.A. (pilotaje puente Arroyo Las Vacas).
4. Logística Perdomo S.R.L. (armado de hierro).

#### Subcontratos Operación y Mantenimiento

Durante este período, Grupo Vial Oriental S.A. ha implementado el autocontrol de los Tramos 2, 3 y 4.

Las intervenciones puntuales de mantenimiento que fueron necesarias, se solicitaron al contratista responsable de la obra en el tramo.

Todos los registros del autocontrol, así como la autoevaluación fueron registradas en la Bitácora de seguimiento del Contrato.

#### 11. Indicadores de Accidentabilidad y registros de Accidentes

En el informe mensual de Enero 2021, el Contratista no ha reportado los Indicadores de Accidentabilidad y Registros de Accidentes. El último registro que se tiene es del informe mensual de Noviembre 2020.

#### EPC

Indicador IF Mes actual (noviembre 2020) = 16,60

Indicador IF Acumulado = 91,31

Indicador Índice de Frecuencia (IF) = N\* de incidentes con lesión con baja por un millón, dividido el N° de horas hombre trabajadas en el periodo

Horas hombre noviembre 2020: 60.250 HH

#### Operación y Mantenimiento

No se registraron accidentes durante el mes de noviembre 2020.

Indicador IF mes actual = 0

Indicador IF acumulado = 0

Horas hombre noviembre 2020: 2.250 HH

## 12. Gestión integral del proyecto (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente)

### Gestión de la calidad

De acuerdo al Plan de Calidad presentado al MTOP, se realizó el seguimiento de las tareas realizadas, así como de los ensayos correspondientes.

Se destaca que, conforme a las actuaciones de los expedientes 2020-10-3-1027, 2020-10-3-1426 y 2020-10-3-2663, se han computado diversas infracciones y una observación al Autocontrol.

### Gestión de Seguridad y Salud

El plan de seguridad e higiene y salud ocupacional se presentó por expediente 2019-10-3-4265 el día 8 de noviembre de 2019, dentro del plazo establecido de 7 días calendario luego de la firma del Acta de Toma de Posesión.

Mensualmente, en su informe, el Contratista presenta los indicadores de gestión y los datos relevantes actualizados.

### Gestión medioambiental

Los Planes de Gestión Ambiental se presentaron por expediente 2019-10-3-4265 el día 8 de noviembre de 2019, dentro del plazo establecido de 7 días calendario luego de la firma del Acta de Toma de Posesión.

Los planes presentados son los siguientes:

- Plan de Gestión Ambiental de Construcción: Circuito 1 obras nuevas y rehabilitaciones.
- Plan de Gestión Ambiental H&G.
- Plan de Gestión Ambiental Traxpalco.
- Plan de Gestión Ambiental CIEMSA.
- Plan de Gestión Ambiental Solstar.

Fueron aprobados por la Contratante el 24 de enero 2020.

El Plan de Gestión Ambiental de Construcción de los puentes nuevos Corral de Piedra y Sauce Chico se presentó por expediente 2020-10-3-3861 el 16 de octubre 2020, siendo aprobado por DINAMA el 24 de febrero 2021 por Resolución Ministerial 144/2021.

El Plan de Gestión Ambiental de Mantenimiento de la Infraestructura Vial del Circuito 1 se presentó el 28 de enero 2021 por expediente 2021-10-3-267. Se está en trámite de aprobación.

A continuación, se presenta un resumen de cumplimiento de requisitos ambientales:

Requisito	Normativa	Cumple	Comentarios
Presentación de Estudio de Impacto Ambiental para Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operaciones de las Canteras, aprobado por DINAMA.	Decreto 349/005 y Decreto 416/013	100%	Cantera de tosca "Sánchez" (Padrón 567 de la Sección Catastral 13 del Departamento de Colonia) incluida en el inventario de Canteras de Obras Públicas, cuya AAP fue aprobada el 10/06/2019 (Resolución 4982/2019).
			Cantera "Bozzi" (Padrón 1757 de la Sección Catastral 14 del Departamento de Colonia), cuya AAP fue aprobada el 17/10/2019 (Resolución 1677/2019).
			Cantera "Goday" (Padrón 16473 de la Sección Catastral 11 del Departamento de Colonia), cuya AAP fue aprobada el 17/10/2019 (Resolución 1672/2019).
Presentación de Estudio de Impacto Ambiental para Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operaciones para el Bypass Carmelo, aprobado por DINAMA.	Decreto 349/005 y Decreto 416/013	100%	Aprobación de PGA Bypass de Carmelo, según Resolución 1767/2019.
Planes de Gestión Ambiental	Manual Ambiental MTOP	100%	Aprobación de los Planes de Gestión y Restauración Ambiental Rutas 12, 54, 55 y 57 por el MTOP.
Gestión de Residuos Químicos	Decreto 320/994. Manual Ambiental MTOP.	100%	Se toman medidas a la hora de la instalación de depósitos, suministro de combustible y capacitaciones de acuerdo al PGA.
Generación de efluentes domésticos.	Manual Ambiental MTOP.	100%	En la instalación de campamentos, se prevé construcción de pozos negros, con limpieza a través de barométrica.
Disposiciones a considerar en la Seguridad Vial	Manual Ambiental MTOP	100%	Señalización adecuada a lo largo del área de trabajo, según plan de señalización y en concordancia con las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del MTOP.
Disposiciones a considerar en la calidad del aire	Manual Ambiental MTOP	100%	Se humedecen caminos, mantenimiento preventivo de la maquinaria.
Disposiciones a considerar en la calidad del ruido.	DINAMA (RM 1012/2013). Ordenanzas departamentales de Colonia sobre ruidos molestos. Manual Ambiental MTOP.	N/A	

Fuente: Grupo Vial Oriental Uno S.A. Informe mensual Julio 2020

El Departamento de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC) de la DNV, a través de una consultora contratada, realizó una auditoría ambiental al circuito los días 24 y 25 de setiembre de 2020. El objetivo fue el seguimiento de la implementación por parte del Contratista, de los requisitos establecidos por el Manual Ambiental de la DNV, las autorizaciones de DINAMA, los Planes de gestión y demás normativa ambiental vigente para el contrato. El resultado de esta auditoría y demás actuaciones posteriores se encuentran contenidas en el expediente 2020-10-3-4119.

### 13. Seguros y Garantías

La emisión de las pólizas a nivel local se realiza a través del Banco de Seguros del Estado, en tanto que la coordinación entre dicha empresa y las compañías reaseguradoras se efectúa vía De Freitas Seguros y Dupont y Garmendia Asesores en Seguros.

La Due Diligence del programa de seguros fue realizada por Willis.

#### a) Seguros

Las Pólizas de Seguros emitidas a la fecha son las siguientes:

##### 1) Todo Riesgo y Construcción

SBI

Vigencia: 25/07/19 - 25/07/21

Suma asegurada: 114:300.000 USD

##### 2) RC Operaciones

Banco de Seguros del Estado (BSE)

Vigencia: 24/07/19 - 24/07/21

Suma asegurada: 5:000.000 USD

##### 3) Todo Riesgo Operativo

SBI

Vigencia: 01/11/20 - 01/11/21

Suma asegurada: 19:592.217 USD

##### 4) RC Profesional

Berkley Seguros

Vigencia: 26/09/19 - 25/07/21

Suma asegurada: 5:000.000 USD

#### b) Garantías

En materia de Garantías, se entregó al MTOP la Garantía de cumplimiento del Contrato, cuyo detalle es el siguiente:

Garantía	Accionista	Instrumento	Monto (USD)	Monto total (USD)
Cumplimiento del Contrato	H&G	Póliza BSE	1:688.000	3:376.000
	Traxpalco	Póliza BSE	1:688.000	

Fuente: Grupo Vial Oriental Uno S.A. Informe mensual Enero 2021

#### 14. Normas laborales

Al amparo de lo estipulado en la cláusula 17 del Contrato de 24 de julio de 2017, se han realizado los siguientes controles, verificándose que el Contratista ha:

- 1) Presentado la Planilla de Control Trabajo donde consta todo el personal de la sociedad y convenio colectivo aplicable.
- 2) Está cumpliendo con lo establecido en las leyes Nos. 17.897 y 18.516.
- 3) Realizado la declaración nominada del historial laboral, según lo dispuesto en el artículo 87 de la ley 16.713 y recibo de pago de cotizaciones al organismo previsional.
- 4) Presentado el certificado que acredita la situación regular de pago de las contribuciones de seguridad social, según lo establecido en el artículo 663 de la ley 16.170.
- 5) Acreditado la vigencia del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, mediante presentación de la constancia del Banco de Seguros del Estado.
- 6) Presentado la Declaración jurada de litigios pendientes.
- 7) Presentado la inscripción en el RUPE en forma activa.
- 8) Presentado los subcontratistas de la obra, indicando objeto y plazo del contrato, así como número y categoría de los empleados.

#### Anexos

Se anexa:

- Informe mensual correspondiente al mes de enero 2021 realizado por el Contratista.
- Documentación contable y financiera aportada por el Contratista.
- Informe del área financiera y contable realizado de acuerdo a la guía de control y seguimiento



Ing. MALENA GONZALEZ  
Supervisora General de Contratos  
ORGANO DE CONTROL DE CONTRATOS PPP  
M.T.O.P. - D.N.V.



CONTRATO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

Diseño, construcción, operación y financiamiento de la infraestructura vial en Rutas N°  
12, 54, 55, 57 y construcción del Bypass de la ciudad de Carmelo

CIRCUITO 1

GRUPO VIAL ORIENTAL UNO S.A.



Informe mensual de situación del Contrato.

Informe N°15

Enero 2021

### Siglas y abreviaturas

ACIT	Acta de comprobación de la infraestructura del tramo, es el certificado expedido por la Administración Pública Contratante al Contratista en el que se indica que las obras de un Tramo han alcanzado la recepción, en las condiciones establecidas en la cláusula 58 del Pliego y el protocolo para el otorgamiento de ACIT que acordó el Cliente con el MTOP.
BPC	Bypass Carmelo.
Contratante	Ministerio de Transporte y Obras Públicas, actuando como Unidad Ejecutora de la Dirección Nacional de Vialidad.
Contratista	Grupo Vial Oriental Uno S.A., sociedad de objeto exclusivo con la cual la Contratante suscribió el Contrato.
Contrato	Contrato de Participación Público Privada celebrado entre la Contratante y el Contratista en el marco de la Ley N° 18.786 de 19 de julio de 2011, así como sus adendas.
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
EPC	Contrato de Ingeniería, Suministro y Construcción, celebrado entre el Contratista y la empresa constructora para la ejecución de las obras del Contrato.
Infrata	Ingeniería independiente asignada por los acreedores financieros para que los represente en asuntos técnicos.
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
OCC PPP	Órgano de Control de los contratos de PPP, órgano de máxima jerarquía encargado, dentro de la Contratante, de la función de control y fiscalización del cumplimiento del Contrato.
Pliego	Pliego de condiciones de la licitación, compuesto por el Pliego de Condiciones Administrativas, el Pliego de Condiciones Técnicas y sus Anexos y las enmiendas, aclaraciones y comunicaciones efectuadas por la Contratante hasta la fecha de suscripción del Contrato.
PPP	Participación Público Privada.
UI	Unidad Indexada, cuyo valor es fijado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

## Índice

1	Resumen Ejecutivo .....	5
1.1	Certificación mensual .....	5
1.2	Obras de Puesta a Punto .....	7
2	Descripción del Proyecto y Localización.....	10
2.1	Ubicación.....	10
2.2	Tramos comprendidos en el Contrato .....	10
2.3	Descripción Técnica.....	11
2.3.1	Obras Iniciales .....	11
2.3.2	Obras Complementarias.....	13
2.3.3	Operación y Mantenimiento .....	14
2.3.4	Obras de Mantenimiento .....	14
2.4	Estado de Proyectos Ejecutivos.....	15
3	Certificaciones y Porcentaje de Avance .....	16
3.1	Obras viales .....	16
3.2	Obras de puentes .....	17
4	Actividades Administrativas, Permisos, Licencias y Autorizaciones .....	18
4.1	Tabla de seguimiento de Permisos .....	18
5	Modificaciones de Proyecto.....	19
6	Cronograma de Obras y Evolución de Actividades .....	19
6.1	Actividades desarrolladas en los distintos tramos .....	19
6.1.1	Acondicionamiento Inicial .....	19
6.1.2	Obras de Puesta a Punto .....	20
6.2	Canteras .....	22
6.3	Plantas de producción.....	24
6.4	Adecuación y Mantenimiento .....	24
6.4.1	Operación y Mantenimiento .....	24
6.4.2	Autocontrol .....	25
7	Organigrama y Personal en Obra .....	27
8	Subcontratación .....	29
8.1	EPC – Criselo S.A.....	29
8.2	Subcontratos Operación y Mantenimiento – Remineto S.A.....	29
9	Gestión integral del proyecto (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente) .....	30
9.1	Gestión de la Calidad.....	30
9.2	Gestión de Seguridad y Salud.....	30
9.3	Gestión Medioambiental (Checklist cumplimiento requisitos ambientales).....	31

10	Seguros y Garantías .....	32
11	Gestión de reclamaciones .....	33
12	Trabajos a Ejecutar en el mes siguiente .....	34
12.1	Descripción de tareas a ejecutar en cada tramo.....	34
Anexos.....		36
a)	Cronograma de tareas a ejecutar en el próximo mes.....	37
b)	Organigrama.....	41
c)	Metrajes .....	42
d)	Valoración económica .....	51
e)	Avance del Proyecto.....	84
f)	Controles de Calidad mensual (Ensayos realizados) .....	97
g)	Documentación complementaria .....	98
h)	Reporte Fotográfico .....	99
i)	Listado y detalles de Equipos en obra.....	111
j)	Informes inspección Salud y Seguridad Ocupacional.....	114
k)	Informe sobre Obligaciones del Contratista con los siguientes documentos:.....	120
l)	Subcontratistas principales .....	124

## 1 Resumen Ejecutivo

A continuación, se realizará un breve resumen de las tareas realizadas en el mes considerado.

### 1.1 Certificación mensual

#### Obras Viales

	Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Porcentaje de avance (%)	
					Ejecutado	Anterior	Actual		
Vial	21	1	BPC	65.734.207	41.946.566	38.807.484	3.139.082	63,8%	
	12	2	264	29.711.142	29.710.981	29.710.981	0	100,0%	
				4.511.459	4.511.428	4.511.428	0	100,0%	
			265A	6.583.463	6.583.638	6.583.638	0	100,0%	
		3	265B	324.013	324.091	324.091	0	100,0%	
		4	266	494.719	494.799	494.799	0	100,0%	
		5	267	6.700.909	6.701.254	6.701.254	0	100,0%	
	1.880.149			1.880.178	1.880.178	0	100,0%		
	268		60.056.375	60.056.603	60.056.603	0	100,0%		
			3.778.240	3.778.122	3.720.103	58.019	100,0%		
	54	6	489	2.169.125	1.928.298	1.928.298	0	88,9%	
			490	46.379.876	30.192.479	30.055.094	137.385	65,1%	
		7	491	110.402.461	67.642.254	67.306.225	336.029	61,3%	
		8	492	53.872.018	31.071.468	28.975.203	2.096.265	57,7%	
	55	9	493	160.611.868	132.716.996	126.404.046	6.312.950	82,6%	
			667	166.561	0	0	0	0,0%	
	57	10	501	58.610.725	41.466.998	31.959.448	9.507.550	70,7%	
		11	502	57.497.326	29.981.325	29.242.721	738.604	52,1%	
		12	503	46.543.669	22.712.105	19.712.073	3.000.032	48,8%	
	Adecuación a las Exigencias Iniciales				2.280.000	2.280.000	2.234.400	45.600	100,0%
	<b>Total Obras Viales s/IVA</b>				<b>718.308.305</b>	<b>515.979.583</b>	<b>490.608.067</b>	<b>25.371.516</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS

## Obras de Puentes

	Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Avance (%)	
					Ejecutado	Anterior	Actual		
Puentes	21	1	1	32.552.804	17.571.294	16.881.068	690.226	54,0%	
	54	6	2	8.567.142	2.628.788	1.492.714	1.136.074	30,7%	
			3	8.215.180	2.646.404	1.440.447	1.205.957	32,2%	
		7	4	6.573.456	3.644.983	3.451.064	193.919	55,5%	
			5	5.146.547	3.865.744	3.350.322	515.422	75,1%	
	8	6	4.735.338	3.545.959	3.118.696	427.263	74,9%		
		10	7	7.313.940	7.234.950	7.234.950	0	98,9%	
	57	11	8	8.715.198	8.627.527	8.549.090	78.437	99,0%	
			9	6.975.306	6.957.616	6.852.986	104.630	99,7%	
			10	8.405.809	8.388.157	8.287.287	100.870	99,8%	
			11	9.312.993	9.277.613	9.249.674	27.939	99,6%	
		12	12	6.559.247	6.523.867	6.504.189	19.678	99,5%	
	Adecuación a las Exigencias Iniciales				807.357	807.357	807.357	0	100,0%
	<b>Total Obras de Puentes s/IVA</b>				<b>113.880.317</b>	<b>81.720.259</b>	<b>77.219.844</b>	<b>4.500.415</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS

## 1.2 Obras de Puesta a Punto

### a) Obras Viales

En el Bypass Carmelo, en la obra de terraplenes, se alcanzaron las cotas de proyecto indicadas por el calculista en los meses anteriores. Actualmente se está en el período de asentamiento de los terraplenes de acceso al puente. Periódicamente se realizan las medidas de asentamiento. Además, se trabajó en los empalmes BPC-Camino Las Tunas y BPC-Ruta 97, en los cuales se completó la construcción de la capa de base granular.

En los tramos 490 y 491, Ruta 54, se trabajó en el alargue de alcantarillas transversales y en el hormigonado de los cabezales de las mismas. Además, se realizaron tareas de mantenimiento para asegurar la seguridad del tránsito en estos tramos. Por otra parte, se trabajó sobre los terraplenes de acceso a los puentes sobre arroyo Corral de Piedra (progresiva 12k200) y Sauce Chico (progresiva 27k300), para habilitar la circulación en los mismos durante las obras.

En el Tramo 492, Ruta 54, se realizó en refinado de la base de tosca para reciclar tanto la calzada como la banquina con cemento Portland, entre las progresivas 60k900 a 62k400. Además, se ejecutó el tratamiento bituminoso doble en un ancho total de 11.20m, desde progresiva 60k900 a 62k400.

En el Tramo 493 de Ruta 55, se continuó la ejecución del pavimento de hormigón, el cual se encuentra ejecutado en los siguientes intervalos:

Lado a (-): 0k000 – 9k901; 13k869 – 25k396.

Lado a (+): 0k000 – 9k897; 13k877 – 25k396.

A su vez se realizó el recargo de banquina del lado a (+) desde la progresiva 13k875 a la 15k600, donde se empleó material extraído de la cantera ubicada en el padrón N° 4.832, de modo de habilitar la circulación sobre el pavimento de hormigón construido. Se realizó el reciclado del ensanche de calzada, con cemento Portland, en el intervalo de 10k000 a 4k000, lado a(+). Se continuó con el acondicionamiento de faja.

En el Tramo 501, Ruta 57, se continúa la ejecución de las obras de reciclado de bases con cemento Portland entre las progresivas 4k300 y 15k000. Además, se realizó la imprimación de las bases en su totalidad y se ejecutó el tratamiento bituminoso, en calzada y banquina, desde las progresivas 0k000 hasta 1k400.

En el Tramo 502, Ruta 57, se comenzaron las tareas de perfilado de capas de bases, con sistemas 3D, previo al reciclado de las mismas.

En el empalme entre las Rutas 12 y 57 se continúan las obras de hormigonado del pavimento y reciclado con cemento Portland.

En el Tramo 503, Ruta 57, se finalizaron los movimientos de suelo del tramo y se continúa recargando las capas de base de CBR 80 y de material estabilizado para base cementada.

b) Estructura

En el Puente sobre el Arroyo Las Vacas se hormigonaron los pilares en los pórticos intermedios N°2 y N°3; y el pilar pantalla oeste en el estribo sur E1. Se hormigonó la viga dintel hasta cota +11,18 m en el estribo norte E7. Se continúa armando el hierro del tablero entre los pórticos 4 y 6, y se está terminando el encofrado del pilar pantalla este en el estribo sur E1. Se continúa con la fabricación de las prelosas en la empresa Flasur, cuya planta se encuentra en Montevideo.

En el Puente sobre Cañada Corral de Piedra, Ruta 54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas, que corresponden al tablero de la etapa 1. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron las excavaciones de las bases de fundación de las zapatas Z P1 D/E, Z P2D y Z P2E correspondientes a la segunda etapa. Se comenzó a realizar el talud de acceso de la etapa 1 en ambas cabeceras.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce Chico, Ruta 54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas, que corresponden al tablero de la etapa 1. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron las excavaciones y el hormigonado de las bases de fundación de las zapatas Z P1 D/E, Z P2D y Z P2E correspondientes a la segunda etapa. Se comenzó a realizar el talud de acceso de la etapa 1 en ambas cabeceras.

En el Puente sobre el Rio San Juan, Ruta 54, se completó la totalidad de los refuerzos de pilares; se desencofró el tablero hormigonado en diciembre, entre el E13 y P9; se realizaron los tratamientos superficiales bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se culminó de encofrar y colocar la armadura del tablero entre pórticos P9 y estribo E1; se repararon las fisuras bajo tablero y se comenzó con la reparación de los cuartos de cono.

En el Puente sobre Arroyo Sauce, Ruta 54, se desencofró el tablero correspondiente a etapa A y se comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso, y losas de acceso, así como con el encofrado y armadura de ambos refuerzos en las vigas estribo y el encofrado del tablero, correspondientes a etapa B. Se continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación de las chapas para el refuerzo metálico.

En el Puente sobre Arroyo Miguelete, Ruta 54, se desencofró el tablero etapa A y comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso, y losas de acceso y el encofrado de tablero, correspondientes a etapa B. Se continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación de las chapas para el refuerzo metálico.

El Puente sobre Arroyo Monzón, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde mediados de octubre. En este mes se trabajó en el acondicionamiento del terreno bajo el puente (tareas de recuperación ambiental) y en el retiro de residuos ROCs depositados en campos linderos a la obra.

El Puente sobre Arroyo Grande, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde diciembre. En este mes se trabajó en el acondicionamiento del terreno bajo el puente (tareas de recuperación ambiental), en la desmovilización del obrador (retiro de contenedores y materiales), en el retiro de residuos, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas y en el acondicionamiento de vegetación afectada.



El Puente sobre Arroyo Talita, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde diciembre. En este mes se trabajó en el retiro de contenedor, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas, en el retiro y disposición final de suelo contaminado por hidrocarburos y en la limpieza final de las áreas intervenidas.

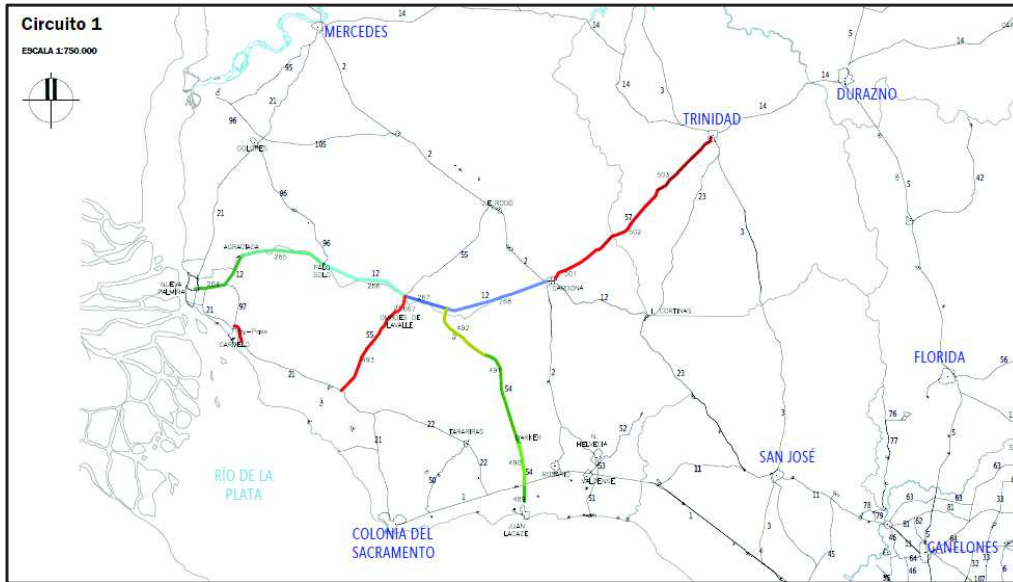
El Puente sobre Arroyo Cerros de Ojosmin, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de noviembre. En este mes se trabajó en la demolición y retiro de escombros de pileta de lavado de mixer, en el retiro de contenedores, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas, en el retiro de materiales de obra y en la limpieza final de las áreas intervenidas.

El Puente sobre Arroyo Guardia Vieja, de Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de octubre.

Por último, el Puente sobre el Arroyo Sauce, de Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de setiembre.

## 2 Descripción del Proyecto y Localización

### 2.1 Ubicación



### 2.2 Tramos comprendidos en el Contrato

Ruta	Tramo	Id DNV	Denominación	Progresivas		Long (km)
				Inicio	Fin	
21	1	BPC	By pass Carmelo	k0	5k330	5,33
12	2	264	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	2k350	19k828	17,48
		265A	Acc. Agraciada - 26k099	19k828	26k099	6,27
	3	265B	26k099 - Ruta 96	26k099	42k692	16,59
	4	266	Ruta 96 - Ruta 55	42k692	66k660	23,97
	5	267	Ruta 55 - Ruta 54	66k660	78k331	11,67
268		Ruta 54 - Florencio Sánchez	78k331	106k364	28,03	
54	6	489	Juan Lacaze - Ruta 1	3k000	7k210	4,21
		490	Ruta 1 - Barker	7k210	18k119	10,91
	7	491	Barker - Arroyo San Juan	18k119	45k066	26,95
	8	492	Arroyo San Juan - Ruta 12	45k066	62k518	17,45
55	9	493	Ruta 21 - Radial Ombúes	k0	25k789	25,79
		667	Radial Ombúes - Ruta 12	25k789	31k103	5,31
57	10	501	Cardona - Arroyo Grande	k0	19k740	19,74
	11	502	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	19k740	40k941	21,20
	12	503	Arroyo del Sauce - Ruta 3	40k941	57k962	17,02

## 2.3 Descripción Técnica

### 2.3.1 Obras Iniciales

El Proyecto se divide en cuatro rutas (brownfield): 12, 54, 55 y 57 que unen la ciudad centro-uruguaya de Trinidad, a través de Cardona, con Nueva Palmira y la ruta 21 en el oeste y con Juan Lacaze en el Sur. Los trabajos en las rutas son en su mayoría mejoramientos planimétricos y altimétricos de las calzadas existentes, ensanchamiento de calzadas y mejoramiento de pavimentos, dentro de la faja de uso público. El Proyecto también incluye la construcción de un nuevo Bypass en Carmelo (greenfield), que unirá la ruta 97 con la 21.

El Bypass de Carmelo, 5,33 km de longitud, es una obra nueva que se desarrollará en terrenos expropiados a tal fin por el MTOP, de acuerdo al trazado original determinado por la Administración y proyectado por la firma CSI Ingenieros. Dicho proyecto incluye los movimientos de tierra necesarios para eliminar la capa de suelo vegetal y generar los terraplenes de acceso al puente sobre el Arroyo Las Vacas, que se construirá, así como los procedimientos de estabilización del suelo, que permiten construir una base cementada. Sobre ella se construirá un tratamiento bituminoso doble.

La Ruta 12 tiene una longitud de 104,01 km, que van desde la ciudad de Nueva Palmira, hasta Florencio Sánchez. Aquí se procederá a la adecuación de la ruta existente, con rectificaciones puntuales.

La Ruta 54 tiene una longitud de 59,52 km, que van desde Juan Lacaze hasta Ruta 12. Se procederá a realizar la reconstrucción completa en la mayor parte de la misma, que comprende el ensanche de calzada, la construcción de una base granular de material natural que luego será estabilizada con cemento Portland y tratamiento bituminoso doble en calzada y simple en banquina, mientras que se realizarán rectificaciones altimétricas puntuales que comprenderán completar el paquete estructural. Además, se realizará ensanche y refuerzo de tres puentes, así como la demolición y construcción de dos nuevos puentes.

La Ruta 55 tiene una longitud de 31,10 km, que van desde la Ruta 21 hasta la Ruta 12. En el subtramo 493 se procederá a realizar el ensanche de la calzada, el pavimento existente se reciclará con cemento Portland y será la base cementada, sobre la cual se realizará un pavimento de hormigón de 22 cm con sobreancho. Por otra parte, en el subtramo 667 se realizarán adecuaciones iniciales.

La Ruta 57 tiene una longitud de 57,96 km, que van desde Cardona hasta Trinidad. Se procederá a realizar una reconstrucción completa del pavimento, incluyendo ensanche y rectificaciones puntuales, esto comprende el ensanche de calzada la construcción de una base granular de material natural que luego será estabilizada con cemento Portland y tratamiento bituminoso doble en calzada y simple en banquina, mientras que se realizarán rectificaciones altimétricas puntuales que comprenderán completar el paquete estructural. Además, se realizará el ensanche y refuerzo de 6 puentes.

Las actividades de ensanche y refuerzo consisten principalmente en la rotura de las secciones laterales de los puentes, refuerzo en vigas transversales y/o pilares según sea necesario y hormigonado de los tableros reforzados que cuenten con el ancho objetivo.

Se resumen las actuaciones sobre los puentes en la siguiente tabla:

Ruta	Tramo	Progr.	N°	Denominación	Long (m)	Tipo de Obra
21	1	--	1	Arroyo Las Vacas	150,0	Puente Nuevo
54	6	12k205	2	Cañada Corral de Piedra	31,4	Demolición - Puente Nuevo
	7	27k312	3	Arroyo Sauce Chico	29,4	Demolición - Puente Nuevo
		45k025	4	Río San Juan	81,0	Ensanche y Refuerzo
	8	50k622	5	Arroyo Sauce	46,5	Ensanche y Refuerzo
		58k262	6	Arroyo Miguelete	39,0	Ensanche y Refuerzo
	57	10	14k170	7	Arroyo Monzón	90,0
11		19k744	8	Arroyo Grande	120,0	Ensanche y Refuerzo
		23k876	9	Arroyo Talita	54,0	Ensanche y Refuerzo
		30k581	10	Arroyo Cerros de Ojosmin	61,5	Ensanche y Refuerzo
		37k041	11	Arroyo Guardia Vieja	88,5	Ensanche y Refuerzo
		12	40k495	12	Arroyo Sauce (Po. Manantiales)	58,5

## 2.3.2 Obras Complementarias

Luego de un detallado análisis técnico, económico y financiero, se ha seleccionado una solución de obras iniciales con un paquete estructural alternativo al mínimo exigido y en el escenario de Obras Complementarias 3.

Se consideran correcciones en planta y altimetría necesarias para llevar todos los tramos del Circuito a las condiciones de 90 km/h, condición de Obra Complementaria 3.

En la siguiente tabla se resumen las características de los paquetes estructurales mínimos solicitados en el Pliego y la alternativa propuesta para cada tramo de ruta que componen el Circuito:

Ruta	Tramo	Obra mínima obligatoria		Obra inicial propuesta		Configuración de la propuesta respecto a la exigencia
		Año	Intervención	Año	Intervención	
54	490	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 25 cm + TBD	Superior
54	491	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 25 cm + TBD	Superior
54	492	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 25 cm + TBD	Superior
55	493	Año 1	Recapado 7,5 cm C.A	Año 1	Base Cementada 15 cm + Capa de Rodadura de Hormigón 22 cm	Superior
55	667	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
57	501	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 25 cm + TBD	Superior
57	502	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 20 cm + TBD	Superior
57	503	Año 2	Recarga E.G. 20 cm + TBD	Año 2	Recarga Base Cementada 20 cm + TBD	Superior
21	BPC	Año 4	Paquete nuevo: TBD + 20cm Base Cementada + 20 cm CBR80 + 15cm CBR60	Año 2	Base Cementada 25cm+ Base granular CBR 80 25cm + Base granular CBR 60 30cm + TBD	Superior

### 2.3.3 Operación y Mantenimiento

Se realiza el mantenimiento de los distintos elementos dentro del alcance contractual reparando o reemplazando los mismos según las reglas del arte, llevando a los estándares solicitados.

Se realizan tareas de despeje de obstáculos, señalización y apoyo a la circulación segura, de acuerdo a las normas vigentes.

Se realiza la vigilancia de la faja de dominio pública reportando cualquier actividad o uso fuera de lo habitual.

### 2.3.4 Obras de Mantenimiento

A partir de las obras iniciales propuestas y la demanda del tránsito, se elaboró un plan de mantenimiento predictivo definiendo las obras de mantenimiento mayor para el total del plazo del contrato.

A su vez, se han considerado las obras de mantenimiento menor y rutinario de modo de mantener los estándares solicitados a lo largo del período en calzada, banquina, obras de arte, seguridad vial y faja de uso público.

## 2.4 Estado de Proyectos Ejecutivos

Ruta	Tramo	Tramo	Cod	Denominación	Acta de toma de posesión	Fecha de aprobación	Fecha ACIT recibida
		DNV					
21	1	BPC	Vial	By pass Carmelo	1/11/2019	29/5/2020	
			Puente	Arroyo Las Vacas	1/11/2019	04/10/2020	
12	2	264	Vial	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	1/12/2019	21/01/2020	15/9/2020
		265A	Vial	Acc. Agraciada - 26k099	1/12/2019	21/01/2020	
	3	265B	Vial	26k099 - Ruta 96	1/9/2020	21/01/2020	12/11/2020
	4	266	Vial	Ruta 96 - Ruta 55	1/9/2020	21/01/2020	12/11/2020
	5	267	Vial	Ruta 55 - Ruta 54	1/12/2019	21/01/2020	
		268	Vial	Ruta 54 - Florencio Sánchez	24/08/2020	21/01/2020	
54	6	489	Vial	Juan Lacaze - Ruta 1	1/11/2019	10/1/2020	
		490	Vial	Ruta 1 - Barker	1/11/2019	10/1/2020	
		490	Puente	Cañada Corral de Piedra	1/11/2019	02/11/2020	
	7	491	Vial	Barker - Arroyo San Juan	1/11/2019	10/1/2020	
		491	Puente	Arroyo Sauce Chico	1/11/2019	02/11/2020	
			Puente	Río San Juan	1/11/2019	06/02/2020	
	8	492	Vial	Arroyo San Juan - Ruta 12	1/11/2019	10/1/2020	
		492	Puente	Arroyo Sauce	1/11/2019	06/02/2020	
			Puente	Arroyo Miguelete	1/11/2019	06/02/2020	
55	9	493	Vial	Ruta 21 - Radial Ombúes	1/11/2019	10/1/2020	
		667	Vial	Radial Ombúes - Ruta 12	1/7/2020 <sup>1</sup>	10/1/2020	
57	10	501	Vial	Cardona - Arroyo Grande	1/11/2019	10/1/2020	
		501	Puente	Arroyo Monzón	1/11/2019	15/1/2020	
	11	502	Vial	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	1/12/2019	10/1/2020	
		502	Puente	Arroyo Grande	1/12/2019	15/1/2020	
			Puente	Arroyo Talita	1/12/2019	06/02/2020	
			Puente	Arroyo Cerros de Ojosmin	1/12/2019	06/02/2020	
			Puente	Arroyo Guardia Vieja	1/12/2019	06/02/2020	
	12	503	Vial	Arroyo del Sauce - Ruta 3	1/12/2019	10/1/2020	
		503	Puente	Arroyo Sauce (Po. Manantiales)	1/12/2019	06/02/2020	

<sup>1</sup> Estos Tramos fueron entregado en forma parcial de acuerdo con lo establecido en el Art. 54 del Pliego de Condiciones.

\*Las aprobaciones en los tramos viales no incluyen señalización, la cual aún no está aprobada, a excepción de los tramos 2, 3, 4 y 5.

### 3 Certificaciones y Porcentaje de Avance

#### 3.1 Obras viales

	Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Porcentaje de avance (%)	
					Ejecutado	Anterior	Actual		
Vial	21	1	BPC	65.734.207	41.946.566	38.807.484	3.139.082	63,8%	
	12	2	264	29.711.142	29.710.981	29.710.981	0	100,0%	
				4.511.459	4.511.428	4.511.428	0	100,0%	
			265A	6.583.463	6.583.638	6.583.638	0	100,0%	
		3	265B	324.013	324.091	324.091	0	100,0%	
		4	266	494.719	494.799	494.799	0	100,0%	
		5	267		6.700.909	6.701.254	6.701.254	0	100,0%
				1.880.149	1.880.178	1.880.178	0	100,0%	
	268			60.056.375	60.056.603	60.056.603	0	100,0%	
				3.778.240	3.778.122	3.720.103	58.019	100,0%	
	54	6	489	2.169.125	1.928.298	1.928.298	0	88,9%	
			490	46.379.876	30.192.479	30.055.094	137.385	65,1%	
		7	491	110.402.461	67.642.254	67.306.225	336.029	61,3%	
		8	492	53.872.018	31.071.468	28.975.203	2.096.265	57,7%	
	55	9	493	160.611.868	132.716.996	126.404.046	6.312.950	82,6%	
			667	166.561	0	0	0	0,0%	
	57	10	501	58.610.725	41.466.998	31.959.448	9.507.550	70,7%	
		11	502	57.497.326	29.981.325	29.242.721	738.604	52,1%	
		12	503	46.543.669	22.712.105	19.712.073	3.000.032	48,8%	
	Adecuación a las Exigencias Iniciales				2.280.000	2.280.000	2.234.400	45.600	100,0%
	<b>Total Obras Viales s/IVA</b>				<b>718.308.305</b>	<b>515.979.583</b>	<b>490.608.067</b>	<b>25.371.516</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS



## 3.2 Obras de puentes

	Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Avance (%)	
					Ejecutado	Anterior	Actual		
Puentes	21	1	1	32.552.804	17.571.294	16.881.068	690.226	54,0%	
	54	6	2	8.567.142	2.628.788	1.492.714	1.136.074	30,7%	
		7	3	8.215.180	2.646.404	1.440.447	1.205.957	32,2%	
			4	6.573.456	3.644.983	3.451.064	193.919	55,5%	
		8	5	5.146.547	3.865.744	3.350.322	515.422	75,1%	
	6		4.735.338	3.545.959	3.118.696	427.263	74,9%		
	57	10	7	7.313.940	7.234.950	7.234.950	0	98,9%	
		11	8	8.715.198	8.627.527	8.549.090	78.437	99,0%	
			9	6.975.306	6.957.616	6.852.986	104.630	99,7%	
			10	8.405.809	8.388.157	8.287.287	100.870	99,8%	
			11	9.312.993	9.277.613	9.249.674	27.939	99,6%	
		12	12	6.559.247	6.523.867	6.504.189	19.678	99,5%	
	Adecuación a las Exigencias Iniciales				807.357	807.357	807.357	0	100,0%
	<b>Total Obras de Puentes s/IVA</b>				<b>113.880.317</b>	<b>81.720.259</b>	<b>77.219.844</b>	<b>4.500.415</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS

#### 4 Actividades Administrativas, Permisos, Licencias y Autorizaciones

##### 4.1 Tabla de seguimiento de Permisos

Tabla de seguimiento de permisos						
N°	Permiso	Org. Comp.	Estado		Fecha aprobación	Doc. Resp.
1	Inscripción de obra	MTSS	Aprobado	100%	1/10/2019	
2	Inscripción de obra	BPS	Aprobado	100%	1/10/2019	
3	Cumplimiento AAP Bypass Carmelo	MTOP/ DINAMA	Aprobado	100%	-	
4	Plan de Gestión Ambiental Bypass Carmelo	MTOP	Aprobado	100%	1/11/2019	Resolución Ministerial 1767/2018
5	Plan de Gestión Ambiental Rutas 12, 54, 55 y 57	MTOP	Aprobado	100%		
6	Autorización Cantera Hernández	Dinama	Aprobado	100%	15/11/2018	Resolución Ministerial 1624/2018
7	Autorización Cantera El Hacedor	Dinama	Aprobado	100%	28/8/2020	Resolución Ministerial 29/2020
8	Autorización Cantera Hunziker	Dinama	Aprobado	100%	13/04/2020	Resolución Ministerial 506/2020
9	Autorización Cantera Beneventi	Dinama	Aprobado	100%	18/9/2019	Resolución Ministerial 1470/2019
10	Autorización Cantera Oholeguy	Dinama	Aprobado	100%	26/5/2020	Resolución Ministerial 784/2020
11	Autorización Cantera BPCN	Dinama	Aprobado	100%	13/04/2020	Resolución Ministerial 463/2020
12	Autorización Cantera BPCS	Dinama	Aprobado	100%	6/2/2020	Resolución Ministerial 221/2020
13	Autorización Cantera Sánchez	Dinama	Aprobado	100%	10/6/2019	Resolución Ministerial 4982/2019
14	Autorización Cantera Bozzi	Dinama	Aprobado	100%	17/10/2019	Resolución Ministerial 1677/2019
15	Autorización Cantera Goday	Dinama	Aprobado	100%	17/10/2019	Resolución Ministerial 1672/2019
16	Autorización Cantera Cáceres	Dinama	Aprobado	100%	13/4/2020	Resolución Ministerial 467/2020
17	Autorización Cantera Esponda	Dinama	Aprobado	100%	16/9/2020	Resolución Ministerial 805/2018

## 5 Modificaciones de Proyecto

Durante este período no se realizan modificaciones de Proyecto

## 6 Cronograma de Obras y Evolución de Actividades

### 6.1 Actividades desarrolladas en los distintos tramos

En la siguiente tabla se indican los tramos entregados y la fecha del Acta de Toma de Posesión de cada uno:

Ruta	Tramo	Id DNV	Denominación	Acta toma de Posesión
21	1	BPC	By pass Carmelo	1/11/2019
12	2	264	Nueva Palmira - Acc. Agraciada	1/12/2019
		265A	Acc. Agraciada - 26k099	1/12/2019
	3	265B	26k099 - Ruta 96	1/9/2020
	4	266	Ruta 96 - Ruta 55	1/9/2020
	5	267	Ruta 55 - Ruta 54	1/12/2019
		268	Ruta 54 - Florencio Sánchez	24/8/2020
54	6	489	Juan Lacaze - Ruta 1	1/11/2019
		490	Ruta 1 - Barker	1/11/2019
	7	491	Barker - Arroyo San Juan	1/11/2019
	8	492	Arroyo San Juan - Ruta 12	1/11/2019
55	9	493	Ruta 21 - Radial Ombúes	1/11/2019
		667	Radial Ombúes - Ruta 12	1/7/2020 <sup>1</sup>
57	10	501	Cardona - Arroyo Grande	1/11/2019
	11	502	Arroyo Grande - Arroyo del Sauce	1/12/2019
	12	503	Arroyo del Sauce - Ruta 3	1/12/2019

<sup>1</sup> Este Tramo fue entregado en forma parcial de acuerdo con lo establecido en el Art. 54 del Pliego de Condiciones.

#### 6.1.1 Acondicionamiento Inicial

Se procedió al mantenimiento de las condiciones de servicio de los tramos viales y obras de arte mayor comprendidos en el alcance del Circuito.

### 6.1.2 Obras de Puesta a Punto

#### a) Obras Viales

En el Bypass Carmelo, en la obra de terraplenes, se alcanzaron las cotas de proyecto indicadas por el calculista en los meses anteriores. Actualmente se está en el período de asentamiento de los terraplenes de acceso al puente. Periódicamente se realizan las medidas de asentamiento. Además, se trabajó en los empalmes BPC-Camino Las Tunas y BPC-Ruta 97, en los cuales se completó la construcción de la capa de base granular.

En los tramos 490 y 491, Ruta 54, se trabajó en el alargue de alcantarillas transversales y en el hormigonado de los cabezales de las mismas. Además, se realizaron tareas de mantenimiento para asegurar la seguridad del tránsito en estos tramos. Por otra parte, se trabajó sobre los terraplenes de acceso a los puentes sobre arroyo Corral de Piedra (progresiva 12k200) y Sauce Chico (progresiva 27k300), para habilitar la circulación en los mismos durante las obras.

En el Tramo 492, Ruta 54, se realizó en refinado de la base de tosca para reciclar tanto la calzada como la banquina con cemento Portland, entre las progresivas 60k900 a 62k400. Además, se ejecutó el tratamiento bituminoso doble en un ancho total de 11.20m, desde progresiva 60k900 a 62k400.

En el Tramo 493 de Ruta 55, se continuó la ejecución del pavimento de hormigón, el cual se encuentra ejecutado en los siguientes intervalos:

Lado a (-): 0k000 – 9k901; 13k869 – 25k396.

Lado a (+): 0k000 – 9k897; 13k877 – 25k396.

A su vez se realizó el recargo de banquina del lado a (+) desde la progresiva 13k875 a la 15k600, donde se empleó material extraído de la cantera ubicada en el padrón N° 4.832, de modo de habilitar la circulación sobre el pavimento de hormigón construido. Se realizó el reciclado del ensanche de calzada, con cemento Portland, en el intervalo de 10k000 a 4k000, lado a(+). Se continuó con el acondicionamiento de faja.

En el Tramo 501, Ruta 57, se continúa la ejecución de las obras de reciclado de bases con cemento Portland entre las progresivas 4k300 y 15k000. Además, se realizó la imprimación de las bases en su totalidad y se ejecutó el tratamiento bituminoso, en calzada y banquina, desde las progresivas 0k000 hasta 1k400.

En el Tramo 502, Ruta 57, se comenzaron las tareas de perfilado de capas de bases, con sistemas 3D, previo al reciclado de las mismas.

En el empalme entre las Rutas 12 y 57 se continúan las obras de hormigonado del pavimento y reciclado con cemento Portland.

En el Tramo 503, Ruta 57, se finalizaron los movimientos de suelo del tramo y se continúa recargando las capas de base de CBR 80 y de material estabilizado para base cementada.

b) Estructura

En el Puente sobre el Arroyo Las Vacas se hormigonaron los pilares en los pórticos intermedios N°2 y N°3; y el pilar pantalla oeste en el estribo sur E1. Se hormigonó la viga dintel hasta cota +11,18 m en el estribo norte E7. Se continúa armando el hierro del tablero entre los pórticos 4 y 6, y se está terminando el encofrado del pilar pantalla este en el estribo sur E1. Se continúa con la fabricación de las prelosas en la empresa Flasar, cuya planta se encuentra en Montevideo.

En el Puente sobre Cañada Corral de Piedra, Ruta 54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas, que corresponden al tablero de la etapa 1. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron las excavaciones de las bases de fundación de las zapatas Z P1 D/E, Z P2D y Z P2E correspondientes a la segunda etapa. Se comenzó a realizar el talud de acceso de la etapa 1 en ambas cabeceras.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce Chico, Ruta 54, se desencofraron las vigas dintel correspondientes a la etapa 1 de ampliación y se realizaron los trabajos de tratamientos superficiales en el hormigón. Se montaron sobre los pórticos construidos 18 viguetas pretensadas, que corresponden al tablero de la etapa 1. Se completó el encofrado y la colocación de la armadura sobre el tablero quedando pronto para hormigonar. Se realizaron las excavaciones y el hormigonado de las bases de fundación de las zapatas Z P1 D/E, Z P2D y Z P2E correspondientes a la segunda etapa. Se comenzó a realizar el talud de acceso de la etapa 1 en ambas cabeceras.

En el Puente sobre el Rio San Juan, Ruta 54, se completó la totalidad de los refuerzos de pilares; se desencofró el tablero hormigonado en diciembre, entre el E13 y P9; se realizaron los tratamientos superficiales bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se culminó de encofrar y colocar la armadura del tablero entre pórticos P9 y estribo E1; se repararon las fisuras bajo tablero y se comenzó con la reparación de los cuartos de cono.

En el Puente sobre Arroyo Sauce, Ruta 54, se desencofró el tablero correspondiente a etapa A y se comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso, y losas de acceso, así como con el encofrado y armadura de ambos refuerzos en las vigas estribo y el encofrado del tablero, correspondientes a etapa B. Se continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación de las chapas para el refuerzo metálico.

En el Puente sobre Arroyo Miguelete, Ruta 54, se desencofró el tablero etapa A y comenzó el tratamiento superficial bajo tablero entre la zona de ampliación y losa existente; se realizó el cambio de senda; se continuó con la demolición de barandas, veredas, sobrepiso, y losas de acceso y el encofrado de tablero, correspondientes a etapa B. Se continúa la reparación de fisuras bajo tablero y se comienza con la instalación de las chapas para el refuerzo metálico.

El Puente sobre Arroyo Monzón, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde mediados de octubre. En este mes se trabajó en el acondicionamiento del terreno bajo el puente (tareas de recuperación ambiental) y en el retiro de residuos ROCs depositados en campos linderos a la obra.

El Puente sobre Arroyo Grande, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde diciembre. En este mes se trabajó en el acondicionamiento del terreno bajo el puente (tareas de recuperación ambiental), en la desmovilización del obrador (retiro de contenedores y materiales), en el retiro de residuos, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas y en el acondicionamiento de vegetación afectada.

El Puente sobre Arroyo Talita, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde diciembre. En este mes se trabajó en el retiro de contenedor, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas, en el retiro y disposición final de suelo contaminado por hidrocarburos y en la limpieza final de las áreas intervenidas.

El Puente sobre Arroyo Cerros de Ojosmin, Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de noviembre. En este mes se trabajó en la demolición y retiro de escombros de pileta de lavado de mixer, en el retiro de contenedores, en la descompactación, escarificación y aporte de tierra en áreas intervenidas, en el retiro de materiales de obra y en la limpieza final de las áreas intervenidas.

El Puente sobre Arroyo Guardia Vieja, de Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de octubre.

Por último, el Puente sobre el Arroyo Sauce, de Ruta 57, se encuentra habilitado al tránsito desde comienzos de setiembre.

## 6.2 Canteras

Para las obras viales realizadas en Ruta 54 se utilizó material proveniente de las canteras Sánchez y Cáceres, mientras que en las realizadas sobre Ruta 57 el material provino de las canteras Hunziker y Beneventi. Por otra parte, para la elaboración de la carpeta asfáltica de Ruta 12 se utilizó material de la cantera Hernández.

En las obras realizadas en el tramo 493 de Ruta 55, se utilizó material proveniente de la cantera Esponda para el afirmado del predio, mientras que en el pavimento de hormigón se utilizan áridos gruesos provenientes de la cantera de Hernández, localizada próximo a su obrador en Ruta 12, mientras que los áridos finos se extraen de las canteras comerciales Arenera Virrarena (ciudad de Mercedes) y Transportes Passarino (ciudad de Dolores).

Para las Obras de Puentes sobre Ruta 57, se utilizan tanto los áridos gruesos, como la tosca utilizada en la tosca-cemento, extraídos de la cantera de Hernández, localizada próximo a su obrador en Ruta 12, mientras que los áridos finos se extraen de la cantera comercial Florenza (ciudad de Durazno). En las Obras de Puentes sobre Ruta 54, los áridos finos para el mortero de pilotes también se extraen de la cantera comercial Florenza.

Para las Obras del Puente sobre Arroyo Las Vacas, se utilizan áridos gruesos extraídos de la cantera comercial Riachuelo, mientras que los áridos finos son extraídos de la cantera Transportes Orejano.

Todos los materiales utilizados fueron ensayados de acuerdo al Plan de Ensayos presentado anteriormente.

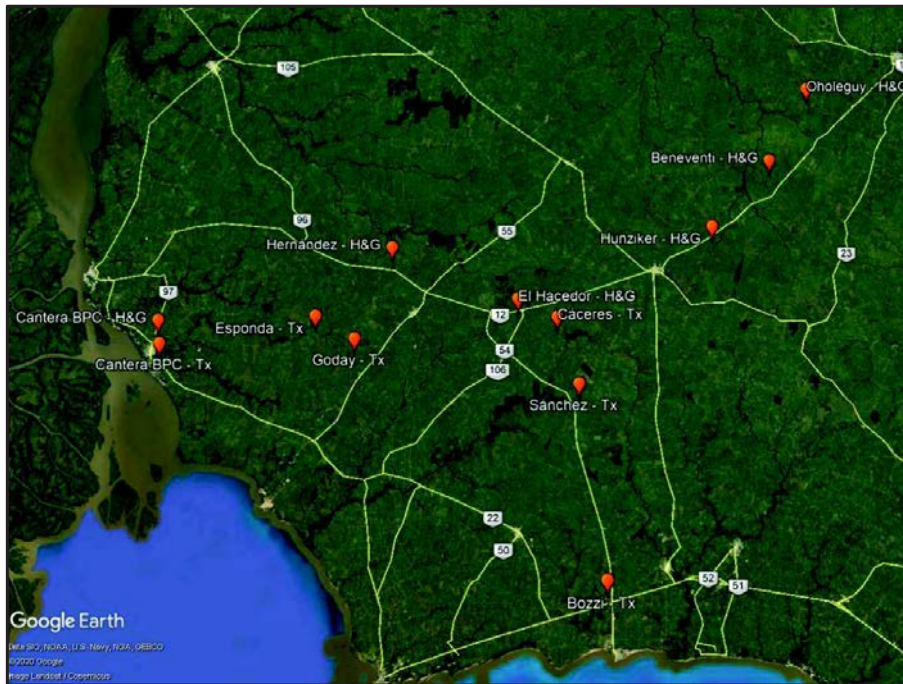


Ilustración 1: ubicación de canteras utilizadas en el Circuito.

### 6.3 Plantas de producción

Para el pavimento de hormigón del tramo 493, de Ruta 55, se utiliza la planta de hormigón de Grinor, ubicada en Campana.

Para las Obras de Puentes sobre Ruta 54, se utiliza la planta de hormigón instalada en el obrador de Ciemsa sobre el Río San Juan, mientras que para las Obras del Puente sobre Arroyo Las Vacas se utiliza la planta de hormigón móvil de Grupo Hormigón, proveedor de Ciemsa.

### 6.4 Adecuación y Mantenimiento

#### 6.4.1 Operación y Mantenimiento

En enero se solicitó el Acta de Comprobación de Infraestructura del Tramo (ACIT) del Tramo 5; los Tramos 2, 3 y 4 se encuentran en la fase de Operación y Mantenimiento.

A continuación, se presenta un detalle de las actividades realizadas durante el mes considerado, las mismas se encuentran resumidas y fueron informadas en su momento en la bitácora semanal entregada al Órgano de Control.

En cuanto a la faja de dominio público, se continuó con la resolución tomada el mes anterior, de aumentar la frecuencia del corte de pasto, para evitar una transgresión a los estándares exigidos por el Pliego. Previo a cada corte, se procedió al retiro de residuos en faja para evitar diseminarlos luego de ser atrapados por los equipos de corte de pasto.

En las recorridas diarias y en la autoevaluación mensual, se constató el incumplimiento de estándares en obras de arte menor. Se priorizó su estado, e inmediatamente se generaron órdenes de trabajo para la limpieza de cabezales y de alcantarillas, así como también para su entorno, de manera de asegurar su correcto funcionamiento. Se están estudiando las causas por las cuales se generaron dichos incumplimientos, para poder tomar medidas a largo plazo que eviten dichas situaciones y así poder asegurar el correcto funcionamiento de los drenajes en la ruta.

Otro incumplimiento se vio reflejado en los caminos vecinales, y al igual que en las obras de arte menor, se generaron órdenes de trabajo para satisfacer los estándares exigidos.

Respecto a la señalización, se constató la presencia de señales verticales dañadas, sobre todo en los empalmes. Cada vez que se registra esta falta, inmediatamente se da aviso para que los equipos de mantenimiento procedan a su reposición.

Durante las recorridas diarias se procedió a la eliminación de obstáculos (como ser animales muertos, restos de cubiertas, troncos, residuos en general, entre otros) tanto en calzada, como en banquina. A su vez, se constataron fisuras en calzada, y desprendimientos de grado alto por daño con maquinaria en banquina. Se suscitaban, por lo tanto, órdenes de trabajo para su reparación.



#### 6.4.2 Autocontrol

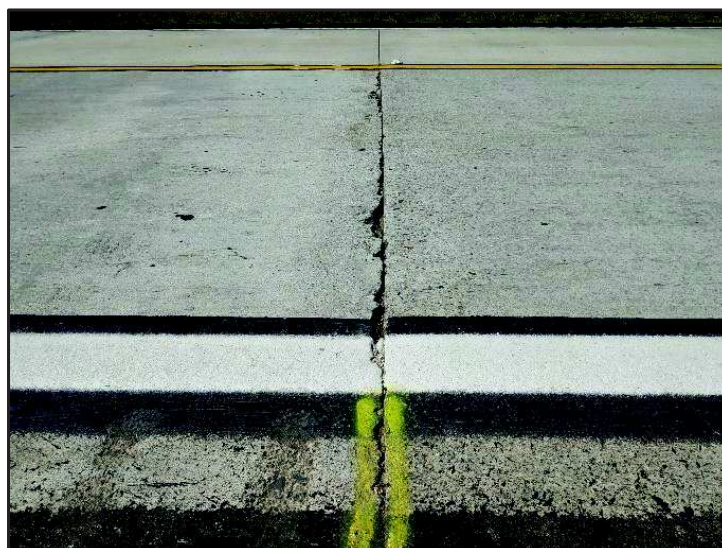
En los primeros días del mes de enero se realizó la autoevaluación mensual de los tramos 2, 3 y 4. Mediante sorteo, se seleccionaron los kilómetros a evaluar.

En el Tramo 2, se evaluaron los kilómetros 8, 11 y 15. La autoevaluación permitió visualizar que el mayor problema de mantenimiento está en los desprendimientos de banquina y las obstrucciones de alcantarillas. Actualmente, se está trabajando en estos incumplimientos.

Los kilómetros sorteados para los tramos 3 y 4 fueron los siguientes: 29, 35, 46, 58 y 61. Los problemas en estos tramos fueron las erosiones en faja, pozos en calzada y bordes rotos en juntas. Se están coordinando los trabajos para solucionar estos incumplimientos en el mes de febrero.



*Ilustración 1 Erosión en faja sobre alcantarilla km29*



*Ilustración 2: Borde roto en junta*

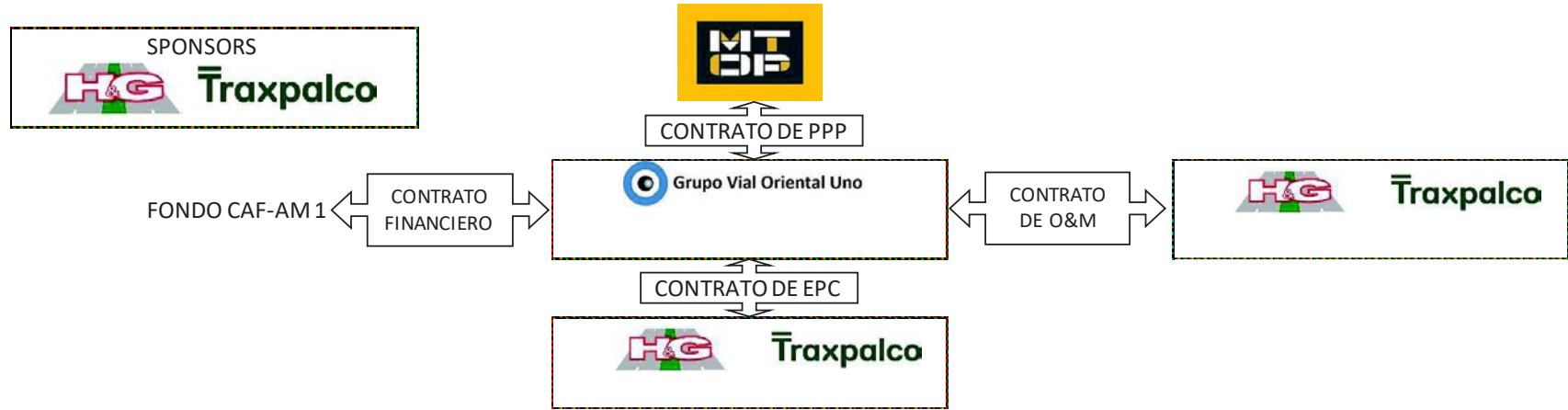


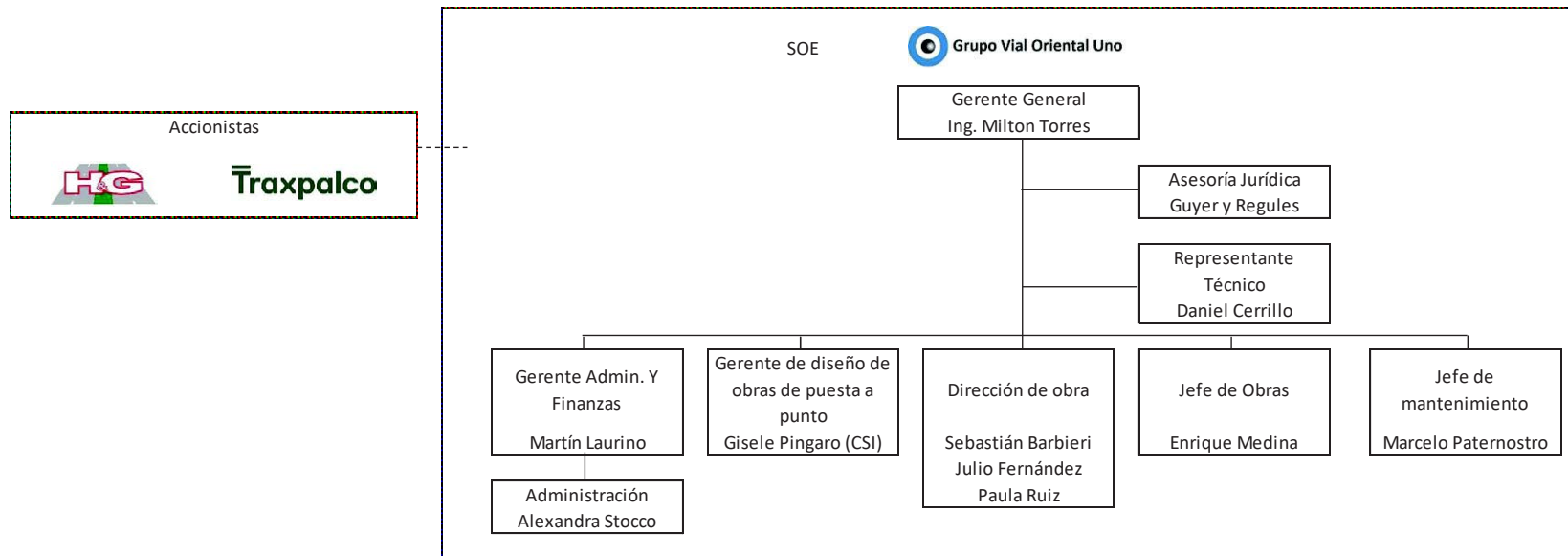
*Ilustración 3: Pozo en calzada*



*Ilustración 4: Sellado de junta calzada-banquina tramos 3 y 4*

### 7 Organigrama y Personal en Obra





## 8 Subcontratación

Los subcontratos que a la fecha se encuentran incorporados y actuando en el proyecto son los siguientes:

### 8.1 EPC – Criselo S.A.

#### a) Subcontratos Obras Viales

- Hernández & Gonzalez S.A
- Traxpalco S.A.
- Grinor (subcontrato de las empresas Hernández y González y Traxpalco, se dedica al pavimento de hormigón, Ruta 55).
- Solstar S.A. (subcontrato de las empresas Hernández y González y Traxpalco, se dedica al alargue y construcción de alcantarillas).
- Pinsey S.A. (subcontrato de la empresa Traxpalco, realizó la tarea puntual de excavación en roca con explosivos, en Ruta 54).
- Lubinfox S.A. (nombre fantasía Durvial, subcontrato de la empresa Traxpalco, se encuentra ejecutando el pavimento de hormigón de los empalmes entre Ruta 12 y 2; y Ruta 12 y 57).
- Monerden S.A. (subcontrato de las empresas Hernández y González y Traxpalco, se dedica a las tareas de mantenimiento y puesta a punto de los Tramos).

#### b) Subcontratos Obras de Puentes

- Construcciones e Instalaciones Electromecánicas S.A (puentes).
- Viermond (subcontrato de la empresa CIEMSA, se dedica a las obras de micropilotes).
- Costa Fortuna S.A. (subcontrato de la empresa CIEMSA, se dedica al pilotaje en Arroyo Las Vacas).
- Logística Perdomo S.R.L. (subcontrato de la empresa CIEMSA, se dedica al armado de hierro, anteriormente con la razón social Gadelmi S.A.).

### 8.2 Subcontratos Operación y Mantenimiento – Remineto S.A.

Durante este período, Grupo Vial Oriental S.A. ha implementado el autocontrol de los Tramos 2, 3 y 4.

Las intervenciones puntuales de mantenimiento que fueron necesarias, se solicitaron al contratista responsable de la obra en el tramo.

Todos los registros del autocontrol, así como la autoevaluación fueron registrados en la Bitácora de seguimiento del Contrato.

## **9 Gestión integral del proyecto (Calidad, Seguridad y Medio Ambiente)**

### **9.1 Gestión de la Calidad**

De acuerdo al Plan de Calidad presentado anteriormente frente al MTOP, se realizó el seguimiento de las tareas realizadas, así como de los ensayos correspondientes, que se detallan en el Anexo "Controles de Calidad mensual".

### **9.2 Gestión de Seguridad y Salud**

Se agregan los informes correspondientes a las visitas del Plan de seguridad y Salud ocupacional como un anexo.



## 9.3 Gestión Medioambiental (Checklist cumplimiento requisitos ambientales)

Requisito	Normativa	Cumple	Comentarios
Presentación de Estudio de Impacto Ambiental para Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operaciones para el Bypass Carmelo, aprobado por Dinama.	Decreto 349/005 y Decreto 416/013	100%	-Aprobación de PGA Bypass de Carmelo, según Resolución 1767/2019.
Planes de Gestión Ambiental	Manual Ambiental MTOP	100%	- Aprobación de los Planes de Gestión y Restauración Ambiental Rutas 12, 54, 55 y 57 por el MTOP.
Gestión de Residuos Químicos	Decreto 320/994. Manual Ambiental MTOP.	100%	Se toman medidas a la hora de instalación de depósitos, suministro de combustible y capacitaciones de acuerdo al PGA.
Generación de efluentes domésticos.	Manual Ambiental MTOP.	100%	En la instalación de campamentos, se prevé construcción de pozos negros, con limpieza a través de barométrica.
Disposiciones a considerar en la Seguridad Vial	Manual Ambiental MTOP	100%	Señalización adecuada a lo largo del área de trabajo, según plan de señalización y en concordancia con las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del MTOP.
Disposiciones a considerar en la calidad del aire	Manual Ambiental MTOP	100%	Se humedecen caminos, mantenimiento preventivo de la maquinaria.
Disposiciones a considerar en la calidad del ruido.	DINAMA (RM 1012/2013). Ordenanzas departamentales de Colonia sobre ruidos molestos. Manual Ambiental MTOP.	N/A	

## 10 Seguros y Garantías

La emisión de las pólizas a nivel local se realiza a través del Banco de Seguros del Estado, en tanto que la coordinación entre dicha empresa y las compañías reaseguradoras se efectúa vía De Freitas Seguros y Dupont y Garmendia Asesores en Seguros.

La Due Diligence del programa de seguros fue realizada por Willis.

### a) Seguros

Las Pólizas de Seguros emitidas a la fecha son las siguientes:

#### 1) Todo Riesgo y Construcción

SBI

Vigencia: 25/7/19 - 25/7/21

Suma asegurada: 114.300.000 USD

#### 2) RC Operaciones

Banco de Seguros del Estado (BSE)

Vigencia: 24/7/19 - 24/7/21

Suma asegurada: 5.000.000 USD

#### 3) Todo Riesgo Operativo

SBI

Vigencia: 1/11/20 - 1/11/21

Suma asegurada: 19.592.217 USD

#### 4) RC Profesional

Berkley Seguros

Vigencia: 26/9/19 - 25/7/21

Suma asegurada: 5.000.000 USD

### b) Garantías

En materia de Garantías, se entregó al MTOP la Garantía de cumplimiento del Contrato, cuyo detalle es el siguiente:

Garantía	Accionista	Instrumento	Monto (USD)	Monto total (USD)
Cumplimiento del Contrato	H&G	Póliza BSE	1.688.000	3.376.000
	Traxpalco	Póliza BSE	1.688.000	



## 11 Gestión de reclamaciones

Se cuenta con un teléfono y un mail de contacto, mediante los cuales los interesados pueden realizar las consultas o reclamos que consideren:

Celular: 095 002 219

Mails:

[gvo1\\_mtop@gvo.com.uy](mailto:gvo1_mtop@gvo.com.uy)

[ppp.circuito1@mtop.gub.uy](mailto:ppp.circuito1@mtop.gub.uy)

Se revisan los mensajes de texto y de voz recibidos vía celular de forma diaria.

Los mails son recibidos tanto en una casilla de correo propiedad del MTOP, como en una casilla propiedad de GVO.

Los reclamos recibidos por ambos medios se registran en la Bitácora de Reclamos.

Hasta el momento no se han recibido reclamos.

## 12 Trabajos a Ejecutar en el mes siguiente

### 12.1 Descripción de tareas a ejecutar en cada tramo

#### a) Obras Viales

En Ruta 54, en los Tramos 490, 491 se continuarán las tareas de regularización de calzada, de forma que la circulación sea lo más segura posible; y se continuará trabajando en el alargue de alcantarillas. En el Tramo 491, además se continuará trabajando en terraplén de acceso al puente Corral de Piedra. Mientras que en el Tramo 492 se continuarán las tareas de reciclado de calzada y banquina con cemento Portland y la ejecución de tratamiento bituminoso.

En el Tramo 493, Ruta 55, se culminará en el correr del mes de enero la construcción de la base cementada en el tramo entre las progresivas 9k900 y 13k800 en ambos carriles; se continuará el fresado de la carpeta asfáltica de dicho tramo y su posterior pavimentación en hormigón.

En el tramo 501, Ruta 57, se continuarán los trabajos de reciclado de bases con cemento Portland y el tratamiento bituminoso en calzada y banquina; mientras que en el Tramo 502 se comenzarán las obras de reciclado con cemento, en el sentido de progresivas crecientes.

En el tramo 503, Ruta 57, se finalizarán las tareas de recargo con material granular para bases estabilizadas.

#### b) Obras de Puentes

En el puente sobre el A° Las Vacas se prevé para el mes de febrero la finalización del armado del hierro del tablero entre los pórticos 4 y 6, y su hormigonado. Se hormigonarán también: el pilar pantalla este del estribo E1 sur, la viga dintel del estribo E1 sur, el muro en vuelta en ambos estribos. Asimismo, se izarán las vigas las vigas transversales prefabricadas en los pórticos N|2 y N°3, y se continuará con el hormigonado in situ hasta nivel +11,32 m. Se continuará con el montaje de las vigas longitudinales y prelosas. Se continuará la fabricación de las prelosas en la empresa Flasur, cuya planta se encuentra en Montevideo.

En el Puente sobre la Cañada Corral de Piedra, Ruta 54, se continuará con la fabricación de elementos prefabricados (viguetas pretensadas) y el traslado y acopio de éstas en obra; se hormigonará el tablero correspondiente a la etapa 1; se continuará con los trabajos en fundaciones y pilares; se replanteará la viga de fundación del revestimiento (cuartos de cono) de la etapa 1. Se estima que se podría realizar el desvío del tránsito por la etapa 1 y comenzar la demolición de la estructura correspondiente a la etapa 2. Se culminará el movimiento de suelo para la preparación de los accesos, en vista a este futuro desvío del tránsito.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce Chico, Ruta 54, se continuará la fabricación de elementos prefabricados (viguetas pretensadas) y el traslado y acopio de estas en obra; se hormigonará el tablero correspondiente a la etapa 1; se continuará con los trabajos en fundaciones y pilares y el replanteo de la viga de fundación del revestimiento (cuartos de cono) de la etapa 1. Se estima que se podría realizar el desvío del tránsito por la etapa 1. Se culminará el movimiento de suelo para la preparación de los accesos, en vista a este futuro desvío del tránsito.

En el Puente sobre el Río San Juan, Ruta 54, se hormigonará la totalidad del tablero (entre P9 y E1) de etapa A y la losa de acceso SE; se desencofrará la totalidad del tablero correspondiente a la etapa A y preparará para el cambio de senda; se continuarán reparando fisuras bajo tablero de manera de poder comenzar a instalar los refuerzos metálicos. Se estima que se comenzará la demolición de la etapa B.

En el Puente sobre el Arroyo Sauce, Ruta54, se finalizarán el tratamiento superficial bajo tablero en la zona de ampliación y losa existente, la reparación de fisuras bajo tablero y la colocación de refuerzos metálicos. Además, se hormigonarán ambas vigas estribo; se colocará la armadura del tablero, correspondiente a la etapa B y se comenzará el hormigonado del mismo.

En el Puente sobre el Arroyo Miguelete (Ruta54), se finalizará el tratamiento superficial bajo tablero en la zona de ampliación y losa existente, la reparación de fisuras bajo tablero y la colocación de los refuerzos metálicos. Se continuarán las tareas de encofrado, armadura y hormigonado de ambas vigas estribo, la colocación de armadura en tablero etapa B y se comenzará el hormigonado del mismo.

**Anexos**

## a) Cronograma de tareas a ejecutar en el próximo mes

## Obras Viales

	Rubro	Descripción	Un.	Febrero			
				Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
BPC	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT			9%	9%
	8	Excavación no clasificada de préstamo	M3				1%
	102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON			5%	95%
	129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3				5%
	2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON			5%	95%
490	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT		15%	15%	
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	10%	10%	10%	10%
	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	10%	10%	10%	3%
491	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	10%	10%		
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	10%	20%	20%	0%
	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON				5%
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2				5%
	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	2%	2%	2%	2%
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3				5%
492	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	33%	33%	34%	
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	10%	10%	10%	10%
	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	20%	20%	20%	20%
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	20%	20%	20%	20%
	112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	20%	20%	20%	20%
	113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	20%	20%	20%	20%
	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	5%	5%	5%	5%
	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	20%	20%	20%	20%
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	20%	20%	20%	20%

	2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	20%	20%	20%	20%
	620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT				10%
	621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M				10%
	3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2				10%
	3027	Poste para señal instalado	M3				10%
493	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	5%	10%	10%	10%
	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	1%	1%	1%	1%
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	1%	1%	2%	3%
	131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	25%	33%	34%	
	GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3				5%
	GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2	2%	2%	2%	1%
	539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2	2%	2%	2%	2%
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	1%	1%	2%	2%
E R57-R12	GVO_P	Varios e Imprevistos	%				20%
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA		100%		
	101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	25%	25%	24%	
	102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	25%	25%	25%	25%
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	25%	25%	25%	25%
	113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2			50%	50%
	118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	25%	25%	25%	25%
	GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	3%	15%	15%	10%
	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3			50%	50%
	873	Cordones de hormigón simple	M			30%	70%
	2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	25%	25%	24%	
	2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	25%	25%	25%	25%
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	25%	25%	25%	25%
	2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON	25%	25%	25%	25%
	2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3			50%	50%

505	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT			36%	12%
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA		7%		20%
	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	13%	8%		
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	23%	23%	23%	24%
	112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	23%	24%	24%	24%
	113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	23%	23%	23%	24%
	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	4%	1%		
	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	23%	23%	24%	24%
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	23%	23%	23%	24%
	2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	23%	23%	23%	24%
	620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT				20%
	621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M				20%
	3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2				20%
	3027	Poste para señal instalado	M3				20%
505	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	10%	10%	5%	
	9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT			30%	
	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	16%			30%
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA		6%		
	GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3		7%		
	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON			20%	20%
	133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	5%			
	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3			4%	4%
505	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	10%	10%	10%	10%
	GVO_P	Varios e Imprevistos	%				20%
	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT		30%	20%	
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA		8%	8%	
	GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	6%	5%		
	133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	4%	5%		

	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	5%	5%	5%	1%
	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	10%		7%	10%



b) Organigrama

Se agregó esta información en el apartado número 7.

## c) Metrajes

## Resumen de metrajes ejecutados acumulados

- Obras Viales

	Rubro	Descripción	Un.	BPC	264	265A	265B	266	267	268	489	490	491
Generales	GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	54%	100%	100%	0%	0%	95%	90%	89%	60%	60%
	9	Extracción de Árboles	UNIT	30	-	-	-	-	-	-	-	20	30
	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	1	7	-	-	-	4	-	-	6	7
	311	Alambrado de ley	M	10.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	-	1	1	-	-	0	4	-	-	-
	429	Relleno de canteros	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4
Mov. de suelos	6	Excavación no clasificada	M3	25.640	9.306	-	-	-	25	12.107	-	16.915	52.526
	7	Excavación no clasificada a depósito	M3	-	16.127	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	215.654	-	-	-	-	6.006	205.406	-	60.584	106.366
	GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	41.513	14.366	-	-	-	2.206	145.619	-	71.715	190.475
	25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	31.942	135.240
	76	Sobretransporte de suelos	M3KM	66.664	24.195	-	-	-	66	31.478	-	43.979	136.568
Pavimento	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	-	4.079	-	-	-	522	5.689	-	-	-
	102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	TON	-	14.638	4.242	-	-	4.228	6.142	-	-	-

103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON	-	-	-	-	-	-	-	354	-	-
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	-	86.592	24.932	-	-	3.839	44.487	-	-	-
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	-	63.965	22.439	-	-	1.206	20.200	-	-	-
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	-	188.541	45.376	-	-	7.497	67.879	-	-	-
129	Sub-base granular con CBR> 40%	M3	4.551	-	-	-	-	-	-	-	13.535	21.505
131	Base granular de CBR>60%	M3	18.162	4.155	-	-	-	810	5.811	-	28.822	69.468
133	Base granular de CBR>80%	M3	17.420	2.417	-	-	-	382	4.166	-	9.375	17.603
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	3.909	-	-	-	-	-	-	-	22.709	67.627
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	-	1.279	449	-	-	24	404	-	-	-
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GVO_3	Slurry	M2	-	-	-	-	-	-	-	29.520	-	-
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60%	M3	-	4.682	1.017	-	-	428	12.328	-	-	-
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
596	Suministro y tendido de geotextil	M2	1.374	-	-	-	-	-	-	-	-	-
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	1.400	15.538	-	-	-	2.412	26.280	-	-	-
873	Cordones de hormigón simple	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	-	6.075	18.699	-	-	32.994	71.193	11.980	-	-
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	-	224	-	-	-	29	313	19	-	-

	2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	-	13	-	-	-	2	17	-	-	-
	2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	-	104	30	-	-	5	62	-	-	-
	2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON	-	805	233	-	-	233	338	-	-	-
	2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	-	255	85	-	-	5	63	-	-	-
Alcantarillas	263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas	M3	-	28	-	-	-	-	519	-	292	374
	276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm	M	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 60cm	M	-	18	-	-	-	24	-	-	69	92
	280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 80cm	M	208	-	-	-	-	-	-	-	14	183
	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	37	5	-	-	-	-	-	-	27	71
Señalización	549	Separador de hormigón (acústico)	M3										
	3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	-	118	16	77	109	-	-	-	-	-
	3027	Poste para señal instalado	M3	-	8	1	4	6	-	-	-	-	-
	3029	Poste kilométrico instalado	M3	-	1	0	0	1	-	-	-	-	-
	3042	Tachas instaladas	UNIT	-	1.804	517	-	-	-	-	-	-	-
	3043	Linea de eje aplicado en caliente	M2	-	542	156	-	-	8	-	-	-	-
	3044	Linea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	-	4.334	1.247	-	-	28	-	-	-	-

3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	-	1.109	298	-	-	29	-	-	-	-
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rubro	Descripción	Un.	492	493	501	502	503	E12-97	E12-54	E12-02	E12-57	
Generales	GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	60%	73%	50%	28%	0%	100%	100%	100%	0%
	9	Extracción de Árboles	UNIT	-	-	20	14	20	-	-	-	-
	31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	-	-	11	1	3	-	-	-	-
	311	Alambrado de ley	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	429	Relleno de canteros	M2	-	-	-	-	-	1.405	437	2.336	-
	907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	5	1	6	6	4	0	0	1	-
Mov. de suelos	6	Excavación no clasificada	M3	4.167	712	424	2.105	8.051	436	51	502	80
	7	Excavación no clasificada a depósito	M3	-	-	-	-	-	6.271	2.349	7.866	5.177
	8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	56.004	69.170	40.928	53.116	26.950	-	-	-	-
	GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	60.087	57.064	38.651	63.056	58.186	4.380	1.693	4.175	2.480
	25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	175.560	-	216.048	208.286	157.618	-	-	-	-
	76	Sobretransporte de suelos	M3KM	10.834	1.851	1.102	5.473	20.933	1.135	132	1.304	208

Pavimento	94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	694	2.975	4.496	-	-	-	-	-	-
	101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	-	-	-	-	-	1.624	742	1.480	214
	102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura	TON	-	-	-	-	-	584	294	584	-
	103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	15.680	195.381	15.417	-	-	8.477	3.886	6.352	-
	112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	5.040	-	3.540	-	-	-	-	-	-
	113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	10.080	-	9.911	-	-	1.907	636	1.783	-
	118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	-	-	-	-	-	18.594	9.537	19.055	-
	129	Sub-base granular con CBR> 40%	M3	3.384	-	639	5.216	6.568	-	-	-	-
	131	Base granular de CBR>60%	M3	30.703	400	29.107	35.127	26.904	1.642	990	1.326	745
	133	Base granular de CBR>80%	M3	1.864	-	443	2.522	3.038	959	481	965	543
	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	37.900	-	54.187	37.353	22.574	-	-	-	-
	211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	252	-	220	-	-	38	13	36	-

GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2	-	198.347	-	-	-	-	-	-	-
GVO_3	Slurry	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60%	M3	-	36.021	-	-	-	714	239	669	196
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2	-	165.824	-	-	-	-	-	-	-
596	Suministro y tendido de geotextil	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	-	-	-	-	-	4.085	2.830	2.267	2.950
873	Cordones de hormigón simple	M	-	-	-	-	-	644	326	497	-
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	-	-	-	-	-	89	41	81	12
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	-	-	-	-	-	5	3	5	-
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	16	204	15	-	-	10	5	8	-
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON	-	-	-	-	-	32	16	32	-
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	38	1	38	-	-	8	3	8	-
Alcantarí	263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas	M3	74	336	115	161	303	-	-	-

	276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm	M	-	54	19	-	-	-	-	-	-
	279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 60cm	M	59	114	106	23	75	-	-	-	-
	280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 80cm	M	48	420	37	-	8	150	-	-	25
	281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	45	88	52	4	20	5	-	-	3
Señalización	549	Separador de hormigón (acústico)	M3	-	-	-	-	-	2	-	-	-
	3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	-	-	-	-	-	20	20	31	-
	3027	Poste para señal instalado	M3	-	-	-	-	-	1	1	2	-
	3029	Poste kilométrico instalado	M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3042	Tachas instaladas	UNIT	-	-	-	-	-	36	24	45	-
	3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	-	-	-	-	-	11	5	14	-
	3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	-	-	-	-	-	213	68	150	-
	3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3046	Superficies aplicadas en caliente	M2	-	-	-	-	-	104	-	36	-



- Obras de Puentes

Rubro	Descripción	Un	1. BPC: Arroyo Las Vacas	2. R54: Cañada Corral de Piedra	3. R54: Arroyo Sauce Chico	4. R54: Rio San Juan	5. R54: Arroyo Sauce	6. R54: Arroyo Miguelete	7. R57: Arroyo Monzón	8. R57: Arroyo Grande	9. R57: Arroyo Talita	10. R57: Arroyo Cerros de Ojosmin	11. R57: Arroyo Guardia Vieja	12. R57: Arroyo Sauce
1	Movilización	gl	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
71	Recuperación ambiental	gl	26,97%	15,21%	15,96%	27,69%	37,46%	37,35%	80,00%	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	0,00	0,00	0,00	5,14	6,55	6,55	10,12	10,12	11,12	11,12	11,12	11,12
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	N/A	0,00	0,00	51,38	65,49	65,49	101,20	101,20	111,20	111,20	111,20	111,20
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	0,00	N/A	N/A	11,70	14,91	14,91	29,66	29,66	25,32	25,32	25,32	25,32
382	Señalización de obra	gl	53,94%	30,42%	31,92%	55,38%	74,92%	74,70%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
441	Apoyos de neopreno	un	0,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	14,00	20,00	N/A	N/A	N/A	N/A
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	79,45	24,32	32,63	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30,42	65,98	94,56	54,32
456	Hormigón de mesoestructura	m3	103,94	15,69	17,94	36,26	26,25	20,54	15,84	17,28	12,94	42,51	25,18	21,98
476	Hormigón de superestructura	m3	164,79	26,99	26,99	51,66	47,85	40,37	129,53	171,95	82,75	93,94	135,20	90,43

476 B	Losetas prefabricadas	m3	47,98	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
480	Barrera de protección al tránsito	ml	0,00	N/A	N/A	0,00	0,00	0,00	180,00	240,00	110,90	125,90	181,20	121,20
504	Pilotes hechos en sitio	m3	180,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	N/A	N/A	N/A	0,50	0,95	0,95	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2151	Refuerzo metálico	kg	N/A	N/A	N/A	0,00	515,14	99,96	N/A	N/A	1.713,30	1.953,10	2.809,00	1.850,30
446	Hormigón armado clase VII para cabezales de pilotes	m3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	18,32	N/A	N/A	N/A
507 A	Micropilotes verticales	un	N/A	N/A	N/A	N/A	10,00	8,00	N/A	N/A	16,00	N/A	N/A	N/A
507 B	Micropilotes inclinados	un	N/A	N/A	N/A	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00

- Señalización y Balizamiento

Se colocó señalización y balizamiento según el Plan de Señalización Vial, el cual está de acuerdo a las normas de señalización del MTOP, de forma de indicar las zonas en obra.

## d) Valoración económica

- Resumen económico del mes de avance

## Obras Viales

Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Porcentaje de avance (%)	
				Ejecutado	Anterior	Actual		
Vial	21	1	BPC	65.734.207	41.946.566	38.807.484	3.139.082	63,8%
	12	2	264	29.711.142	29.710.981	29.710.981	0	100,0%
				4.511.459	4.511.428	4.511.428	0	100,0%
			265A	6.583.463	6.583.638	6.583.638	0	100,0%
		3	265B	324.013	324.091	324.091	0	100,0%
		4	266	494.719	494.799	494.799	0	100,0%
		5	267	6.700.909	6.701.254	6.701.254	0	100,0%
	1.880.149			1.880.178	1.880.178	0	100,0%	
	60.056.375			60.056.603	60.056.603	0	100,0%	
	3.778.240			3.778.122	3.720.103	58.019	100,0%	
	54	6	489	2.169.125	1.928.298	1.928.298	0	88,9%
			490	46.379.876	30.192.479	30.055.094	137.385	65,1%
		7	491	110.402.461	67.642.254	67.306.225	336.029	61,3%
		8	492	53.872.018	31.071.468	28.975.203	2.096.265	57,7%
	55	9	493	160.611.868	132.716.996	126.404.046	6.312.950	82,6%
			667	166.561	0	0	0	0,0%
	57	10	501	58.610.725	41.466.998	31.959.448	9.507.550	70,7%
		11	502	57.497.326	29.981.325	29.242.721	738.604	52,1%
		12	503	46.543.669	22.712.105	19.712.073	3.000.032	48,8%
	Adecuación a las Exigencias Iniciales			2.280.000	2.280.000	2.234.400	45.600	100,0%
	<b>Total Obras Viales s/IVA</b>			<b>718.308.305</b>	<b>515.979.583</b>	<b>490.608.067</b>	<b>25.371.516</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS

## Obras de Puentes

	Ruta	Tramo	Id DNV	Total	Importes (UI) *			Avance (%)	
					Ejecutado	Anterior	Actual		
Puentes	21	1	1	32.552.804	17.571.294	16.881.068	690.226	54,0%	
	54	6	2	8.567.142	2.628.788	1.492.714	1.136.074	30,7%	
		7	3	8.215.180	2.646.404	1.440.447	1.205.957	32,2%	
			4	6.573.456	3.644.983	3.451.064	193.919	55,5%	
		8	5	5.146.547	3.865.744	3.350.322	515.422	75,1%	
	6		4.735.338	3.545.959	3.118.696	427.263	74,9%		
	57	10	7	7.313.940	7.234.950	7.234.950	0	98,9%	
		11	8	8.715.198	8.627.527	8.549.090	78.437	99,0%	
			9	6.975.306	6.957.616	6.852.986	104.630	99,7%	
			10	8.405.809	8.388.157	8.287.287	100.870	99,8%	
			11	9.312.993	9.277.613	9.249.674	27.939	99,6%	
	12	12	6.559.247	6.523.867	6.504.189	19.678	99,5%		
	Adecuación a las Exigencias Iniciales				807.357	807.357	807.357	0	100,0%
	<b>Total Obras de Puentes s/IVA</b>				<b>113.880.317</b>	<b>81.720.259</b>	<b>77.219.844</b>	<b>4.500.415</b>	<b>71,8%</b>

\*Incluye LLSS

- Certificados del mes

Obras Viales

Tramo BPC

Obra Circuito 1 - Ruta 21, Tramo BPC - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metrajes	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	53,96%	54%		7.818.606,06	4.218.629,44	4.218.629,44	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT	30,00	30,00	30,00		1.629,61	48.888,30	48.888,30	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	11,00	1,00		1,00	16.296,08	16.296,08		16.296,08
311	Alambrado de ley	M	10.370,00	10.370,00	10.370,00		104,50	1.083.665,00	1.083.665,00	
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de cancheros	M2	4.143,00				76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	1,63				76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT	4,00				24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	25.640,00	25.640,00	25.640,00		61,49	1.576.603,60	1.576.603,60	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	221.881,20	215.653,78	211.903,78	3.750,00	104,54	22.544.445,64	22.152.420,64	392.025,00
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	41.513,00	41.512,88	41.512,88		23,06	957.287,01	957.287,01	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	66.664,00	66.664,00	66.664,00		3,08	205.325,12	205.325,12	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON	1.879,71				1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	813,00				491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	67.232,41				3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	20.995,41				7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	35.731,00				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3	5.539,29	4.551,00	4.551,00		199,86	909.562,86	909.562,86	
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	19.065,09	18.161,71	18.161,71		199,86	3.629.799,54	3.629.799,54	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	37.129,20	17.419,97	7.026,81	10.393,16	242,91	4.231.485,49	1.706.882,42	2.524.603,07
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3	13.599,46	3.908,82	3.120,00	788,82	261,35	1.021.569,61	815.412,00	206.157,61
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento ND inc	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	924,57				368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0.35 m para protección de terraple	M3	2.885,40				475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2	1.374,00	1.374,00	1.374,00		96,66	132.810,84	132.810,84	
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	1.400,00	1.400,00	1.400,00		43,04	60.256,00	60.256,00	
873	Cordones de hormigón simple	M	645,00				230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	80,68				7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	44,71				8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	140,79				7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	2,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	2.118,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	132,38				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	6,61				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,26				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	133,38				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	1.067,00				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	266,75				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	547,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	62,38				122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	499,00				122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	30,00				122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat. S	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal	M	92,00	92,00	92,00		3.858,79	355.008,68	355.008,68	
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	208,00	208,00	208,00		3.382,21	703.499,68	703.499,68	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	39,78	37,17	37,17		6.764,41	251.433,12	251.433,12	
							65.734.206,51	41.946.566,01	38.807.484,25	3.139.081,76

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Tramo 264, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 264 - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N° 15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (U) *	Importes (U)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	100%	100%		1.004.724,60	1.004.724,60	1.004.724,60	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d<0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	7,00	7,00	7,00		16.296,08	114.072,56	114.072,56	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	1,20	1,20	1,20		76.868,33	92.242,00	92.242,00	
429	Relleno de canchales	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existente)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	9.305,79	9.305,79	9.305,79		61,49	572.213,03	572.213,03	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3	16.127,47	16.127,47	16.127,47		46,12	743.798,92	743.798,92	
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	14.366,45	14.366,45	14.366,45		23,06	331.290,34	331.290,34	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	24.195,05	24.195,05	24.195,05		3,08	74.520,75	74.520,75	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	4.079,19	4.079,19	4.079,19		415,09	1.693.230,98	1.693.230,98	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	14.637,55	14.637,55	14.637,55		491,96	7.201.089,10	7.201.089,10	
102	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	86.591,50	86.591,50	86.591,50		3,69	319.522,64	319.522,64	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	63.964,60	63.964,60	63.964,60		12,30	786.764,58	786.764,58	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	188.540,78	188.540,78	188.540,78		1,54	290.352,80	290.352,80	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	4.155,44	4.155,44	4.155,44		199,86	830.506,24	830.506,24	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	2.416,76	2.416,76	2.416,76		242,91	587.055,17	587.055,17	
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					291,35			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento ND incluido)	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquias de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	4.682,13	4.682,13	4.682,13		222,63	1.042.382,60	1.042.382,60	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	1.279,29	1.279,29	1.279,29		368,97	472.019,63	472.019,63	
216	Piedra con diámetro medio e = 0.35 m para protección de terraplenes	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	15.538,00	15.538,00	15.538,00		43,04	668.755,52	668.755,52	
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	6.075,00	6.075,00	6.075,00		10,76	65.367,00	65.367,00	
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	224,36	224,36	224,36		6.272,45	1.407.286,88	1.407.286,88	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	12,74	12,74	12,74		6.672,17	85.003,45	85.003,45	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	103,91	103,91	103,91		7.225,62	750.814,17	750.814,17	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON	805,07	805,07	805,07		8.762,99	7.054.820,36	7.054.820,36	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	254,57	254,57	254,57		7.379,36	1.878.563,68	1.878.563,68	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	117,98	117,98	117,98		2.306,05	272.072,84	272.072,84	
3027	Poste para señal instalado	M3	8,31	8,31	8,31		23.675,44	196.636,37	196.636,37	
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	1,14	1,14	1,14		27.426,61	31.225,20	31.225,20	
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	1.804,00	1.804,00	1.804,00		55,35	99.851,40	99.851,40	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	541,78	541,78	541,78		122,99	66.632,91	66.632,91	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	4.334,20	4.334,20	4.334,20		122,99	533.063,26	533.063,26	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	1.108,60	1.108,60	1.108,60		122,99	136.346,71	136.346,71	
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat. Sup. - con de	M3	28,41	28,41	28,41		8.301,77	235.853,29	235.853,29	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezales)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 60cm (sin c	M	18,00	18,00	18,00		2.152,31	38.741,58	38.741,58	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial 80cm (sin c	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	5,05	5,05	5,05		6.764,41	34.160,27	34.160,27	
							29.711.139,91	29.710.980,80	29.710.980,80	

\* Precios unitarios con LSSS incluidas

Tramo 265A, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 265A - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	100%	100%		222.629,18	222.629,18	222.629,18	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	0,50	0,50	0,50		76.868,33	38.434,17	38.434,17	
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3					61,49			
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpeza de cobertura vegetal	M3					23,06			
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM					3,08			
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transp)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC 512)	TON	4.241,93	4.241,93	4.241,93		491,96	2.086.859,88	2.086.859,88	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	24.932,00	24.932,00	24.932,00		3,69	91.999,08	91.999,08	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	22.438,80	22.438,80	22.438,80		12,30	275.997,24	275.997,24	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	45.376,24	45.376,24	45.376,24		1,54	69.879,41	69.879,41	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3					199,86			
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3					242,91			
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,35			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind)	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Bancuinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	1.017,23	1.017,23	1.017,23		222,63	226.465,91	226.465,91	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	448,78	448,78	448,78		368,97	165.586,36	165.586,36	
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	18.699,00	18.699,00	18.699,00		10,76	201.201,24	201.201,24	
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	29,92	29,92	29,92		7.225,62	216.190,55	216.190,55	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	233,31	233,31	233,31		8.762,99	2.044.493,20	2.044.493,20	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	85,47	85,47	85,47		7.379,36	630.713,90	630.713,90	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	15,86	15,86	15,86		2.306,05	36.570,19	36.570,19	
3027	Poste para señal instalado	M3	1,28	1,28	1,28		23.675,44	30.399,26	30.399,26	
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,31	0,31	0,31		27.426,61	8.515,96	8.515,96	
3037	Linea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Linea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Linea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	517,00	517,00	517,00		55,35	28.615,95	28.615,95	
3043	Linea de eje aplicado en caliente	M2	155,83	155,83	155,83		122,99	19.164,92	19.164,92	
3044	Linea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	1.246,60	1.246,60	1.246,60		122,99	153.319,33	153.319,33	
3045	Amartillo aplicado en caliente	M2	297,60	297,60	297,60		122,99	36.601,82	36.601,82	
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.)	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							<b>6.583.462,82</b>	<b>6.583.637,56</b>	<b>6.583.637,56</b>	

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Tramo 265B, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 265B - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		10.956,95	10.956,95	10.956,95	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3					61,49			
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO 1	Limpeza de cobertura vegetal	M3					23,06			
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM					3,08			
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transp.)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2					3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2					12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3					199,86			
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3					242,91			
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,35			
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind.)	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2					46,12			
GVO 4	Bancuinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3					368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3					7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3					7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	76,75	76,75	76,75		2.306,05	176.989,34	176.989,34	
3027	Poste para señal instalado	M3	4,20	4,20	4,20		23.675,44	99.436,85	99.436,85	
3028	Poste delineador instalado	M3	0,83	0,83	0,83		31.669,75	26.285,89	26.285,89	
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,38	0,38	0,38		27.426,61	10.422,11	10.422,11	
3037	Linea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Linea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Linea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT					55,35			
3043	Linea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Linea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.)	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							<b>324.012,80</b>	<b>324.091,14</b>	<b>324.091,14</b>	

\* Precios unitarios con ILS5 incluidas



Tramo 266, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 266 - Obras Viales  
 Comitenente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		16.729,63	16.729,63	16.729,63	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3					61,49			
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO 1	Limpeza de cobertura vegetal	M3					23,06			
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM					3,08			
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transp.)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC 512)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2					3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2					12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3					199,86			
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3					242,91			
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,35			
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind.)	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2					46,12			
GVO 4	Bancuinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3					368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3					7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3					7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	109,47	109,47	109,47		2.306,05	252.443,29	252.443,29	
3027	Poste para señal instalado	M3	5,98	5,98	5,98		23.675,44	141.579,13	141.579,13	
3028	Poste delineador instalado	M3	1,58	1,58	1,58		31.669,75	50.038,21	50.038,21	
3029	Poste kilométrico instalado	M3	1,24	1,24	1,24		27.426,61	34.009,00	34.009,00	
3037	Linea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Linea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Linea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT					55,35			
3043	Linea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Linea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.)	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							494.719,17	494.799,26	494.799,26	

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Tramo 267, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 267 - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		226.600,79	226.600,79	226.600,79	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	4,00	4,00	4,00		16.296,08	65.184,32	65.184,32	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	0,32	0,32	0,32		76.868,33	24.597,87	24.597,87	
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	25,43	25,43	25,43		61,49	1.563,69	1.563,69	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	6.006,32	6.006,32	6.006,32		104,54	627.900,30	627.900,30	
GVO 1	Umpieza de cobertura vegetal	M3	2.205,57	2.205,57	2.205,57		23,06	50.860,44	50.860,44	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	66,12	66,12	66,12		3,08	203,65	203,65	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transp)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	522,18	522,18	522,18		415,09	216.750,27	216.750,27	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	4.227,99	4.227,99	4.227,99		491,96	2.080.001,92	2.080.001,92	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	3.839,10	3.839,10	3.839,10		3,69	14.166,28	14.166,28	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	1.206,00	1.206,00	1.206,00		12,30	14.833,80	14.833,80	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	7.497,30	7.497,30	7.497,30		1,54	11.545,84	11.545,84	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	810,03	810,03	810,03		199,86	161.892,60	161.892,60	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	382,40	382,40	382,40		242,91	92.888,79	92.888,79	
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,35			
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind)	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2					46,12			
GVO 4	Bancuinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	427,73	427,73	427,73		222,63	95.225,36	95.225,36	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	24,12	24,12	24,12		368,97	8.899,56	8.899,56	
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	2.412,00	2.412,00	2.412,00		43,04	103.812,48	103.812,48	
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	32.994,00	32.994,00	32.994,00		10,76	355.015,44	355.015,44	
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	28,72	28,72	28,72		6.272,45	180.145,33	180.145,33	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	2,00	2,00	2,00		6.672,17	13.340,27	13.340,27	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	4,61	4,61	4,61		7.225,62	33.319,08	33.319,08	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	232,54	232,54	232,54		8.762,99	2.037.714,21	2.037.714,21	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	4,62	4,62	4,62		7.379,36	34.092,64	34.092,64	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	33,02	33,02	33,02		2.306,05	76.145,77	76.145,77	
3027	Poste para señal instalado	M3	3,15	3,15	3,15		23.675,44	74.577,64	74.577,64	
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	25,00	25,00	25,00		55,35	1.383,75	1.383,75	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	8,38	8,38	8,38		122,99	1.030,66	1.030,66	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	67,00	67,00	67,00		122,99	8.240,33	8.240,33	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	28,50	28,50	28,50		122,99	3.505,22	3.505,22	
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.)	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	24,00	24,00	24,00		2.152,31	51.655,44	51.655,44	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	5,05	5,05	5,05		6.764,41	34.160,27	34.160,27	
							<b>6.700.909,03</b>	<b>6.701.253,99</b>	<b>6.701.253,99</b>	

\* Precios unitarios con L155 incluidas

Tramo 268, Ruta 12

Obra Circuito 1 - Ruta 12, Tramo 268 - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		2.030.891,91	2.030.891,91	2.030.891,91	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	3,00	3,00	3,00		16.296,08	48.888,24	48.888,24	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA	26,16	26,16	26,16		76.868,33	2.011.046,93	2.011.046,93	
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	12.107,00	12.107,00	12.107,00		61,49	744.459,43	744.459,43	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	205.406,30	205.406,30	205.406,30		104,54	21.473.174,60	21.473.174,60	
GVO 1	Limpeza de cobertura vegetal	M3	150.896,70	150.896,70	150.896,70		23,06	3.479.677,90	3.479.677,90	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	31.478,20	31.478,20	31.478,20		3,08	96.952,86	96.952,86	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transp)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	5.689,46	5.689,46	5.689,46		415,09	2.361.636,19	2.361.636,19	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC 512)	TON	8.484,04	8.484,04	8.484,04		491,96	4.173.810,29	4.173.810,29	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	91.413,00	91.413,00	91.413,00		3,69	337.313,97	337.313,97	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	53.095,20	53.095,20	53.095,20		12,30	653.070,96	653.070,96	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	81.687,00	81.687,00	81.687,00		1,54	125.797,98	125.797,98	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	5.810,80	5.810,80	5.810,80		199,86	1.161.346,49	1.161.346,49	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	4.166,48	4.166,48	4.166,48		242,91	1.012.078,44	1.012.078,44	
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,35			
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO Inc)	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2					46,12			
GVO 4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	17.580,96	17.580,96	17.580,96		222,69	3.914.049,12	3.914.049,12	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	1.061,90	1.061,90	1.061,90		368,97	391.810,72	391.810,72	
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	26.280,00	26.280,00	26.280,00		43,04	1.131.091,20	1.131.091,20	
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M	72.216,00	72.216,00	72.216,00		10,76	777.044,16	777.044,16	
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	312,92	312,92	312,92		6.272,45	1.962.775,47	1.962.775,47	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	21,78	21,78	21,78		6.672,17	145.341,21	145.341,21	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	109,70	109,70	109,70		7.225,62	792.618,72	792.618,72	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	466,62	466,62	466,62		8.762,99	4.089.007,60	4.089.007,60	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	170,18	170,18	170,18		7.379,36	1.255.798,82	1.255.798,82	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	2,00	2,00	2,00		38.000,00	76.000,00	76.000,00	
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	236,00	236,00	236,00		707,19	166.896,84	166.896,84	
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	110,82	110,82	110,82		2.306,05	255.556,46	255.556,46	
3027	Poste para señal instalado	M3	8,03	8,03	8,03		23.675,44	190.113,78	190.113,78	
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,21	0,21	0,21		27.426,61	5.759,59	5.759,59	
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	304,00	304,00	304,00		55,35	16.826,40	16.826,40	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	91,25	91,25	91,25		122,99	11.222,84	11.222,84	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	730,00	730,00	730,00		122,99	89.782,70	89.782,70	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	66,50	66,50	66,50		122,99	8.178,84	8.178,84	
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.)	M3	610,30	610,30	610,30		8.301,77	5.066.582,68	5.066.582,68	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							60.056.375,08	60.056.603,35	60.056.603,35	

\* Precios unitarios con LSS incluidas

Tramo 489, Ruta 54

Obra Circuito 1 - Ruta 54, Tramo 489 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UJ) *	Importes (UJ)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	89%	89%		73.352,06	65.208,13	65.208,13	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d<0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA					76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3					61,49			
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO 1	Limpieza de cobertura vegetal	M3					23,06			
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM					3,08			
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON	354,24	354,24	354,24		707,19	250.514,99	250.514,99	
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2					3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2					12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3					199,86			
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3					242,91			
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3					261,35			
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2	29.520,00	29.520,00	29.520,00		46,12	1.361.462,40	1.361.462,40	
GVO 4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3					368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76	128.904,80	128.904,80	
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	19,48	19,48	19,48		6.272,45	122.207,40	122.207,40	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,47			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3					7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3					7.379,36			
2376	Fresado de Pavimento Asfáltico	M3					368,97			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	21,28				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	1,60				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,21				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	340,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	102,50				122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	820,00				122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	62,40				122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat. S	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							2.169.125,24	1.928.297,71	1.928.297,71	

\* Precios unitarios con LSS incluidas

Tramo 490, Ruta 54

Obra Circuito 1 - Ruta 54, Tramo 490 - Obras Viales  
 Comitante Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (U) *	Importes (U)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	0,60	0,60		1.568.401,62	948.523,34	948.523,34	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d<0,5 a 1 m)	UNIT	20,00	20,00	20,00		1.629,61	32.592,20	32.592,20	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	15,00	6,00	6,00		16.296,08	97.776,48	97.776,48	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	4,64	2,32	2,32		76.868,33	178.334,53	178.334,53	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	16.915,00	16.915,00	16.915,00		61,49	1.040.103,35	1.040.103,35	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	60.583,50	60.583,50	60.583,50		104,54	6.333.399,09	6.333.399,09	
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	71.715,00	71.715,00	71.715,00		23,06	1.653.747,90	1.653.747,90	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	31.942,40	31.942,00	31.942,00		9,22	294.505,24	294.505,24	
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	43.979,00	43.978,78	43.978,78		3,08	135.454,64	135.454,64	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON	3.027,92				1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	121.116,80				3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	38.930,40				7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	77.860,80				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3	13.535,40	13.535,40	13.535,40		199,86	2.705.185,04	2.705.185,04	
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	28.822,46	28.822,45	28.822,45		199,86	5.760.453,97	5.760.453,97	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	9.375,26	9.375,25	9.375,25		242,91	2.277.341,98	2.277.341,98	
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3	30.279,20	22.709,25	22.709,25		261,35	5.935.063,23	5.935.063,23	
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	1.946,52				368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terrapl	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	121,12				7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	295,87				7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	9,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	1.089,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	65,53				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	4,86				23.675,44			
3028	Poste delimitador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,57				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	271,15				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	2.169,20				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	785,00				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	901,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3	291,60	291,60	291,60		8.301,77	2.420.754,62	2.420.754,62	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	69,00	69,00	69,00		2.152,31	148.509,39	148.509,39	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	14,00	14,00	14,00		3.382,21	47.350,94	47.350,94	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	40,37	27,11	6,80	20,31	6.764,41	183.383,16	45.997,99	137.385,17
							<b>46.379.876,35</b>	<b>30.192.479,10</b>	<b>30.055.093,93</b>	<b>137.385,17</b>

\* Precios unitarios con LSS incluidas

Tramo 491, Ruta 54

Obra Circuito 1 - Ruta 54, Tramo 491 - Obras Viales  
 Comitante Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UJ) *	Importes (UJ)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	0,60	0,60		3.733.416,56	2.257.862,90	2.257.862,90	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d<0.5 a 1 m)	UNIT	30,00	30,00	30,00		1.629,61	48.888,30	48.888,30	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	21,00	7,00	7,00		16.296,08	114.072,56	114.072,56	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	7,27	3,63	3,63		76.868,33	279.032,04	279.032,04	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	52.526,00	52.526,00	52.526,00		61,49	3.229.823,74	3.229.823,74	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	106.366,05	106.366,05	106.366,05		104,54	11.119.506,87	11.119.506,87	
GVO 1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	190.475,00	190.474,90	190.474,90		23,06	4.392.351,19	4.392.351,19	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	135.240,00	135.240,00	135.240,00		9,22	1.246.912,80	1.246.912,80	
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	136.567,60	136.567,60	136.567,60		3,08	420.628,21	420.628,21	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON	9.016,90				1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC 512)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	300.563,20				3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	96.609,60				7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	193.219,20				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3	21.505,30	21.505,30	21.505,30		199,86	4.298.049,26	4.298.049,26	
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	69.466,60	69.467,60	69.467,60		199,86	13.883.794,54	13.883.794,54	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	17.602,49	17.602,50	17.602,50		242,91	4.275.823,28	4.275.823,28	
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3	90.168,96	67.626,72	67.626,72		261,35	17.674.244,39	17.674.244,39	
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO inc	M2					32,55			
GVO 3	Slurr	M2					46,12			
GVO 4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	4.830,48				368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puente	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	300,56				7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	734,23				7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	17,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	2.024,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	136,75				2.396,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	9,50				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	1,40				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	673,73				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	5.389,80				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	1.802,50				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	2.244,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3	374,17	374,17	374,17		8.301,77	3.106.265,81	3.106.265,81	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	92,00	92,00	88,65	3,35	2.152,31	198.012,52	190.802,28	7.210,24
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	183,00	183,00	183,00		3.282,21	618.944,43	618.944,43	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	70,67	70,67	22,06	48,61	6.764,41	478.040,85	149.222,88	328.817,97
							110.402.461,06	67.642.253,68	67.306.225,47	336.028,21

\* Precios unitarios con LSS incluidas

Tramo 492, Ruta 54

Obra Circuito 1 - Ruta 54, Tramo 492 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	0,60	0,60		1.821.759,04	1.101.765,85	1.101.765,85	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	6,00				16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	9,07	4,52	4,52		76.868,33	347.444,85	347.444,85	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existente)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	4.167,00	4.167,00	4.167,00		61,49	256.228,83	256.228,83	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	56.004,17	56.004,17	56.004,17		104,54	5.854.675,99	5.854.675,99	
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	60.087,66	60.087,44	60.087,44		23,06	1.385.616,37	1.385.616,37	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	175.560,00	175.560,00	175.560,00		9,22	1.618.663,20	1.618.663,20	
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	10.834,20	10.834,20	10.834,20		3,08	33.369,34	33.369,34	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	4.832,24	693,87	693,87		1.998,57	1.386.756,33		1.386.756,33
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	193.289,60	15.680,00	15.680,00		3,69	57.859,20		57.859,20
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	62.128,80	5.040,00	5.040,00		7,69	38.757,60		38.757,60
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	124.257,60	10.080,00	10.080,00		12,30	123.984,00		123.984,00
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3	3.383,66	3.383,66	3.383,66		199,96	676.258,29		676.258,29
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	30.703,43	30.703,43	30.703,43		199,86	6.136.386,75		6.136.386,75
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	1.863,98	1.863,98	1.863,98		242,91	452.779,38		452.779,38
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	48.322,40	37.900,00	37.900,00		261,35	9.905.165,00		9.905.165,00
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	3.106,44	252,00	252,00		368,97	92.980,44		92.980,44
216	Piedra con diámetro medio e = 0.35 m para protección de terraplenes	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	193,29	15,68	15,68		7.225,62	113.297,72		113.297,72
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	472,18	38,30	38,30		7.379,36	282.629,49		282.629,49
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	14,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	1.649,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	141,13				2.306,05			
3027	Poste para señal instalada	M3	8,02				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,93				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	433,65				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	3.469,20				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	693,00				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	1.444,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Tratamiento)	M3	73,65	73,65	73,65		8.301,77	611.427,02		611.427,02
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezales)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	59,00	59,00	59,00		2.152,31	126.986,29		126.986,29
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	48,00	48,00	48,00		3.382,21	162.346,08		162.346,08
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	45,25	45,25	45,25		6.764,41	306.089,55		306.089,55
							<b>53.872.017,33</b>	<b>31.071.467,56</b>	<b>28.975.202,78</b>	<b>2.096.264,78</b>

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Tramo 493, Ruta 55

Obra Circuito 1 - Ruta 55, Tramo 493 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metrage	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	0,73	0,73		5.431.319,22	3.949.185,26	3.949.185,26	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	2,06	1,03	1,03		76.868,33	79.174,38	79.174,38	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	712,00	712,00	712,00		61,49	43.780,88	43.780,88	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	69.170,05	69.170,05	69.170,05		104,54	7.231.036,77	7.231.036,77	
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	57.063,69	57.063,69	57.063,69		23,06	1.315.888,59	1.315.888,59	
25	Escarificado, conformación y compactación de c	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400	M3KM	1.851,20	1.851,20	1.851,20		3,08	5.701,70	5.701,70	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Ce	TON	3.196,62	2.975,21	2.824,29	150,92	1.998,57	5.946.155,46	5.644.541,27	301.614,19
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	299.366,00	195.381,00	188.191,00	7.190,00	3,69	720.955,89	694.424,79	26.531,10
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	76.110,00				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	4.756,00	400,00	400,00		199,86	79.944,00	79.944,00	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3					242,91			
134	Material de base estabilizada con cemento port	M3					261,35			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland	M2	213.108,00	198.347,00	188.286,00	10.061,00	32,55	6.456.194,85	6.128.709,30	327.485,55
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con tr	M3	40.051,62	36.020,62	35.374,62	646,00	222,63	8.019.270,63	7.875.451,65	143.818,98
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tra	M3	1.522,20				368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para prot	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2	197.886,00	165.824,00	155.994,00	9.830,00	555,60	92.131.814,40	86.670.266,40	5.461.548,00
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cement	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsio	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido a	M3	316,62	203,88	196,69	7,19	7.225,62	1.473.159,41	1.421.207,20	51.952,21
2137	Suministro, transporte y elaboración de cement	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsio	M3	228,33	1,26	1,26		7.379,36	9.297,99	9.297,99	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	136,03				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	7,86				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2	6.634,85				3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	2.113,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	634,25				122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	5.074,00				122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2	926,60				122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcan	M3	335,92	335,92	335,92		8.301,77	2.788.730,58	2.788.730,58	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 1	M	54,00	54,00	54,00		3.858,79	208.374,66	208.374,66	
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de r	M	114,00	114,00	114,00		2.152,31	245.363,34	245.363,34	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de r	M	420,00	420,00	420,00		3.382,21	1.420.528,20	1.420.528,20	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para al	M3	87,58	87,58	87,58		6.764,41	592.439,34	592.439,34	
							<b>160.611.868,38</b>	<b>132.716.996,32</b>	<b>126.404.046,29</b>	<b>6.312.950,03</b>

\* Precios unitarios con LSS Incluidas



Tramo 501, Ruta 57

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Tramo 501 - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	50%	50%		1.901.759,93	950.879,97	950.879,97	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0.5 a 1 m)	UNIT	20,00	20,00	20,00		1.629,61	32.592,20	32.592,20	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	21,00	11,00	11,00		16.296,08	179.256,88	179.256,88	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	8,58	6,30	6,00	0,30	76.868,33	484.270,48	461.209,98	23.060,50
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existente)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	424,00	424,00	424,00		61,49	26.071,76	26.071,76	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	40.928,85	40.928,26	40.928,26		104,54	4.278.640,30	4.278.640,30	
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	38.651,00	38.650,77	38.650,77		23,06	891.286,76	891.286,76	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	216.048,00	216.047,68	213.047,68	3.000,00	9,22	1.991.959,57	1.964.299,57	27.660,00
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	MSKM	1.102,40	1.102,40	1.102,40		3,08	3.395,39	3.395,39	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	5.726,45	4.496,40	1.249,71	3.246,69	1.998,57	8.986.370,15	2.497.641,48	6.488.728,67
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	220.248,00	15.417,36	15.417,36		3,69	56.890,06		56.890,06
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	70.794,00	3.539,70	3.539,70		7,69	27.220,29		27.220,29
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	141.588,00	9.911,16	9.911,16		12,30	121.907,27		121.907,27
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3	639,00	639,00	639,00		199,86	127.710,54		127.710,54
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	29.107,20	29.107,20	29.107,20		199,86	5.817.364,99		5.817.364,99
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	442,69	442,69	442,69		242,91	107.533,83		107.533,83
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	57.264,48	54.186,51	46.067,04	8.119,47	261,35	14.161.644,61	12.039.621,12	2.122.023,48
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	3.539,70	219,50	219,50		368,97	80.988,92		80.988,92
216	Piedra con diámetro medio e = 0.35 m para protección de terraplenes	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	220,25	15,42	15,42		7.225,62	111.419,06		111.419,06
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificado	M3	538,03	37,66	37,66		7.379,36	277.906,70		277.906,70
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
630	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	5,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	928,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	142,81				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	8,93				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	1,04				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	493,88				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	3.951,00				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	810,50				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	1.645,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Tratamiento)	M3	115,34	115,34	115,34		8.301,77	957.527,40	957.527,40	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezales)	M	19,00	19,00	19,00		3.858,79	73.317,01	73.317,01	
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	106,00	106,00	106,00		2.152,31	228.144,86	228.144,86	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	37,00	37,00	37,00		3.382,21	125.141,77	125.141,77	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	69,03	51,74	37,10	14,64	6.764,41	350.017,63	250.959,63	99.058,02
							56.237.758,08	40.449.458,37	31.012.595,41	9.436.862,96

\* Precios unitarios con LSS incluidas

Tramo 502, Ruta 57

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Tramo 502 - Obras Viales  
Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	0,28		0,28	1.944.354,02	541.650,14		541.650,14
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d<0.5 a 1 m)	UNIT	20,00	14,00	14,00		1.629,61	22.814,54	22.814,54	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	7,00	1,00	1,00		16.296,08	16.296,08	16.296,08	
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2					76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	8,40	6,20	5,80	0,40	76.868,33	476.583,65	445.836,31	30.747,33
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existente)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	2.105,00	2.105,00	2.105,00		61,49	129.436,45	129.436,45	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3					46,12			
8	Excavación no clasificada a préstamo	M3	53.115,70	53.115,70	53.115,70		104,54	5.552.715,28	5.552.715,28	
GVO 1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	67.729,00	63.055,74	63.055,74		23,06	1.454.065,36	1.454.065,36	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	208.286,40	208.286,40	198.185,96	10.100,44	9,22	1.920.400,61	1.827.274,55	93.126,06
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3	5.473,00	5.473,00	5.473,00		3,08	16.856,84	16.856,84	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON	4.676,67				1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON					415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON					491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	233.833,60				3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	75.160,80				7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	150.321,60				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2					1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3	5.216,42	5.216,42	5.002,69	213,73	199,86	1.042.553,70	999.837,62	42.716,08
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	35.126,57	35.126,57	35.126,57		199,86	7.020.396,28	7.020.396,28	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	2.651,66	2.522,24	2.397,24	125,00	242,91	612.677,32	582.313,57	30.363,75
134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3	46.766,72	37.352,86	37.352,86		261,35	9.762.169,21	9.762.169,21	
GVO 2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2					32,55			
GVO 3	Slurry	M2					46,12			
GVO 4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3					222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	3.758,04				388,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0.35 m para protección de terraplenes	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2					43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M					230,60			
2034	Sellado de fisuras por puente	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON					6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3					6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	233,83				7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON					8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificado	M3	571,22				7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	12,00				38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	2.434,00				707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	158,60				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	10,23				23.675,44			
3028	Poste delineador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	1,09				27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	530,13				61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	4.241,00				61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	976,50				61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	1.765,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2					122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2					122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Tratamiento)	M3	161,01	161,01	161,01		8.301,77	1.336.680,52	1.336.680,52	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	23,00	23,00	23,00		2.152,31	49.512,23	49.512,23	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	10,27	3,92	3,92		6.764,41	26.516,49	26.516,49	
							<b>57.497.325,90</b>	<b>29.981.324,70</b>	<b>29.242.721,34</b>	<b>738.603,36</b>

\* Precios unitarios con LSSS incluidas

Tramo 503, Ruta 57

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Tramo 503 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes				Precio Unitario (U) *	Importes (U)		
				Ejecutado	Anterior	Actual			Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00					1.573.940,50			
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0,5 a 1 m)	UNIT	20,00	20,00	20,00			1.629,61	32.592,20	32.592,20	
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT	6,00	3,00	3,00			16.296,08	48.888,24	48.888,24	
311	Alambrado de ley	M						104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA						76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2						76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	6,74	3,84	3,59	0,25		76.868,33	295.174,39	275.957,30	19.217,08
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe	UNIT						24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	8.051,00	8.051,00	7.743,00	308,00		61,49	495.055,99	476.117,07	18.938,92
7	Excavación no clasificada a depósito	M3						46,12			
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3	26.950,40	26.950,00	24.089,68	2.860,32		104,54	2.817.353,00	2.518.335,15	299.017,85
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	65.701,00	58.186,00	48.646,00	9.540,00		23,06	1.341.769,16	1.121.776,76	219.992,40
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2	157.617,60	157.617,60	117.654,27	39.963,33		9,22	1.453.234,27	1.084.772,37	368.461,90
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	20.932,60	20.932,60	18.710,00	2.222,60		3,08	64.472,41	57.626,80	6.845,61
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON	3.795,68					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON						415,09			
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON						491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON						707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	189.784,00					3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2	61.002,00					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	122.004,00					12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2						1,54			
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3	6.567,98	6.567,98	6.042,39	525,59		199,86	1.312.676,48	1.207.632,07	105.044,42
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	26.903,93	26.903,93	24.285,00	2.618,93		199,86	5.377.019,45	4.853.600,10	523.419,35
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	3.338,70	3.037,81	2.914,81	123,00		242,91	737.914,43	708.036,50	29.877,93
134	Materia de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3	37.956,80	22.574,09	17.196,09	5.378,00		261,25	5.899.739,17	4.494.196,87	1.405.542,30
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO inc	M3						32,55			
GVO_3	Slurry	M2						46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3						222,63			
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	3.050,10					368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3						475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2						555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2						96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2						43,04			
873	Cordones de hormigón simple	M						230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M						10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON						6.272,45			
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3						6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	189,78					7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON						8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	463,62					7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3						5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT	5,00					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M	716,00					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	99,12					2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	6,32					23.675,44			
3028	Poste delimitador instalado	M3						31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3	0,88					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2	425,15					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2	3.401,20					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2	295,50					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2						3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	1.416,00					55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2						122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2						122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2						122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2						292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3	302,57	302,57	302,57			8.301,77	2.511.866,55	2.511.866,55	
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal	M						3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	75,00	75,00	75,00			2.152,31	161.413,94	161.413,94	
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	8,00	8,00	7,49	0,51		3.382,21	27.058,69	25.323,62	1.735,07
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	37,08	20,09	19,80	0,29		6.764,41	135.876,70	133.935,32	1.941,39
								46.543.669,11	22.712.105,07	19.712.072,85	3.000.032,22

\* Precios unitarios con ILS5 incluidas

Empalme R12-R97

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Empalme Ruta 12 con Ruta 97 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		152.561,41	152.561,41	152.561,41	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0,5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2	1.405,00	1.405,00	1.405,00		76,86	107.988,30	107.988,30	
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	0,39	0,39	0,39		76.868,33	29.978,65	29.978,65	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existente)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	436,39	436,39	436,39		61,49	26.833,62	26.833,62	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3	6.271,11	6.271,11	6.271,11		46,12	289.223,59	289.223,59	
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	4.379,69	4.379,69	4.379,69		23,06	100.995,65	100.995,65	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	1.134,62	1.134,62	1.134,62		3,08	3.494,63	3.494,63	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Transporte)	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	1.623,50	1.623,50	1.623,50		415,09	673.898,62	673.898,62	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	584,24	584,24	584,24		491,96	287.422,71	287.422,71	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	8.447,09	8.477,09	8.477,09		3,69	31.280,46	31.280,46	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	1.907,00	1.907,00	1.907,00		12,30	23.456,10	23.456,10	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	18.594,00	18.594,00	18.594,00		1,54	28.634,76	28.634,76	
129	Sub-base granular con CBR > 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR > 60% (con transporte)	M3	1.641,73	1.641,73	1.641,73		199,86	328.116,16	328.116,16	
133	Base granular de CBR > 80% (con transporte)	M3	959,00	959,00	959,00		242,91	232.950,69	232.950,69	
134	Materiales de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	M3					261,25			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO incluido)	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR > 60% (con transporte)	M3	713,79	713,79	713,79		222,63	158.911,07	158.911,07	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	38,14	38,14	38,14		368,97	14.072,52	14.072,52	
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	4.085,00	4.085,00	4.085,00		43,04	175.818,40	175.818,40	
873	Cordones de hormigón simple	M	644,26	644,26	644,26		230,60	148.566,36	148.566,36	
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	89,29	89,29	89,29		6.272,45	560.067,06	560.067,06	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	4,96	4,96	4,96		6.672,17	33.093,96	33.093,96	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	10,14	10,14	10,14		7.225,62	73.267,79	73.267,79	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modificado	TON	32,13	32,13	32,13		8.762,99	281.554,87	281.554,87	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modificada	M3	8,20	8,20	8,20		7.379,36	60.510,75	60.510,75	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3	2,00	2,00	2,00		5.700,00	11.405,70	11.405,70	
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	19,64	19,64	19,64		2.306,05	45.300,62	45.300,62	
3027	Poste para señal instalado	M3	1,29	1,29	1,29		23.675,44	30.630,10	30.630,10	
3028	Poste delimitador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	36,00	36,00	36,00		55,35	1.992,60	1.992,60	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	10,85	10,85	10,85		122,99	1.334,44	1.334,44	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	213,10	213,10	213,10		122,99	26.209,17	26.209,17	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2	104,00	104,00	104,00		292,10	30.378,40	30.378,40	
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Tratamiento)	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezales)	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M	150,00	150,00	150,00		3.382,21	507.318,37	507.318,37	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caños	M3	5,05	5,05	5,05		6.764,41	34.160,27	34.160,27	
							<b>4.511.458,70</b>	<b>4.511.427,79</b>	<b>4.511.427,79</b>	

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Empalme R12-R54

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Empalme Ruta 12 con Ruta 54 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (U) *	Importes (U)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		63.579,92	63.579,92	63.579,92	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0,5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2	437,00	437,00	437,00		76,86	33.587,82	33.587,82	
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	0,19	0,19	0,19		76.868,33	14.604,98	14.604,98	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	50,81	50,81	50,81		61,49	3.124,31	3.124,31	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3	2.349,31	2.349,31	2.349,31		46,12	108.350,18	108.350,18	
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	1.693,14	1.693,14	1.693,14		23,06	39.043,81	39.043,81	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	132,10	132,10	132,10		3,08	406,87	406,87	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	742,37	742,37	742,37		415,09	308.150,36	308.150,36	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	294,31	294,31	294,31		491,96	144.788,75	144.788,75	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	3.885,67	3.885,67	3.885,67		3,69	14.338,12	14.338,12	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	636,00	636,00	636,00		12,30	7.822,80	7.822,80	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	9.537,00	9.537,00	9.537,00		1,54	14.686,98	14.686,98	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	989,70	989,70	989,70		199,86	197.801,44	197.801,44	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	481,35	481,35	481,35		242,91	116.924,73	116.924,73	
134	Materia de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3					261,25			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	238,57	238,57	238,57		222,63	53.112,84	53.112,84	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	12,72	12,72	12,72		368,97	4.693,30	4.693,30	
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	2.830,00	2.830,00	2.830,00		43,04	121.803,20	121.803,20	
873	Cordones de hormigón simple	M	326,00	326,00	326,00		230,60	75.175,60	75.175,60	
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	40,83	40,83	40,83		6.272,45	256.104,13	256.104,13	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	2,54	2,54	2,54		6.672,17	16.947,31	16.947,31	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	4,66	4,66	4,66		7.225,62	33.671,39	33.671,39	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	16,19	16,19	16,19		8.762,99	141.872,81	141.872,81	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	3,18	3,18	3,18		7.379,36	23.466,36	23.466,36	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	19,64	19,64	19,64		2.306,05	45.290,82	45.290,82	
3027	Poste para señal instalado	M3	1,29	1,29	1,29		23.675,44	30.541,32	30.541,32	
3028	Poste delimitador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	24,00	24,00	24,00		55,35	1.328,40	1.328,40	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	5,25	5,25	5,25		122,99	645,70	645,70	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	67,60	67,60	67,60		122,99	8.314,12	8.314,12	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2					292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3					6.764,41			
							<b>1.880.149,13</b>	<b>1.880.178,38</b>	<b>1.880.178,38</b>	

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Empalme R12-R2

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Empalme Ruta 12 con Ruta 02 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades:

1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00	1,00	1,00		127.766,56	127.766,56	127.766,56	
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0,5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canteros	M2	2.335,91	2.335,91	2.335,91		76,86	179.538,04	179.538,04	
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	0,50	0,50	0,50		76.868,33	38.434,17	38.434,17	
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	501,70	501,70	501,70		61,49	30.849,53	30.849,53	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3	7.866,08	7.866,08	7.866,08		46,12	362.783,66	362.783,66	
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	4.175,16	4.175,16	4.175,16		23,06	96.279,19	96.279,19	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	1.304,42	1.304,42	1.304,42		3,08	4.017,61	4.017,61	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	1.479,51	1.479,51	1.479,51		415,09	614.131,05	614.131,05	
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	584,44	584,44	584,44		491,96	287.518,94	287.518,94	
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	6.351,80	6.351,80	6.351,80		3,69	23.438,14	23.438,14	
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	1.783,00	1.783,00	1.783,00		12,30	21.930,90	21.930,90	
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	19.055,40	19.055,40	19.055,40		1,54	29.345,32	29.345,32	
129	Sub-base granular con CBR> 40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	1.326,36	1.326,36	1.326,36		199,86	265.086,31	265.086,31	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	965,37	965,37	965,37		242,91	234.498,03	234.498,03	
134	Materia de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3					261,25			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	668,71	668,71	459,39	209,32	222,63	148.875,78	102.273,93	46.601,84
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	35,66	35,66	33,22	2,44	368,97	13.157,47	12.255,39	902,08
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	2.267,00	2.267,00	2.267,00		43,04	97.571,68	97.571,68	
873	Cordones de hormigón simple	M	497,00	497,00	497,00		230,60	114.608,20	114.608,20	
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TON	81,37	81,37	81,37		6.272,45	510.409,42	510.409,42	
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	5,08	5,08	5,08		6.672,17	33.904,23	33.904,23	
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	7,62	7,62	7,62		7.225,62	55.074,83	55.074,83	
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TON	32,14	32,14	32,14		8.762,99	281.677,18	281.677,18	
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	7,89	7,89	7,89		7.379,36	58.221,08	58.221,08	
549	Separador de hormigón (acústico)	M3					5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	31,44	31,44	31,44		2.306,05	72.502,21	72.502,21	
3027	Poste para señal instalado	M3	1,83	1,83	1,83		23.675,44	43.326,06	43.326,06	
3028	Poste delimitador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	45,00	45,00	45,00		55,35	2.490,75	2.490,75	
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	14,00	14,00	14,00		122,99	1.721,86	1.721,86	
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	150,00	150,00	150,00		122,99	18.448,50	18.448,50	
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2	36,00	36,00	36,00		292,10	10.515,60	10.515,60	
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especial	M					3.382,21			
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de caño	M3					6.764,41			
							<b>3.778.239,84</b>	<b>3.778.122,29</b>	<b>3.720.102,77</b>	<b>58.019,53</b>

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

Empalme R12-R57

Obra Circuito 1 - Ruta 57, Empalme Ruta 12 con Ruta 57 - Obras Viales  
 Comitente Grupo Vial Oriental Uno S.A.

Fecha de inicio de actividades: 1/11/2019

CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA  
 CERTIFICADO N°15

Ene-21

Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Metrajes			Precio Unitario (UI) *	Importes (UI)		
				Ejecutado	Anterior	Actual		Ejecutado	Anterior	Actual
GVO_P	Varios e Imprevistos	Global	1,00				80.245,25			
9	Extracción de Árboles (y Tocones; d=0,5 a 1 m)	UNIT					1.629,61			
31	Entradas particulares (caños incluidos)	UNIT					16.296,08			
311	Alambrado de ley	M					104,50			
427	Revestimiento con suelo-pasto (altura 7 cm)	HA					76.868,33			
429	Relleno de canchales	M2	1.415,00				76,86			
907	Revestimiento con Suelo-Pasto (altura 10 cm)	HA	0,27				76.868,33			
606	Refugio Peatonal (con alcantarilla y demolición del refugio existe)	UNIT					24.597,87			
6	Excavación no clasificada	M3	80,04	80,04	80,04		61,49	4.921,66	4.921,66	
7	Excavación no clasificada a depósito	M3	5.176,56	5.176,56	5.176,56		46,12	238.742,95	238.742,95	
8	Excavación no clasificada de préstamo	M3					104,54			
GVO_1	Limpieza de cobertura vegetal	M3	2.480,12	2.480,12	2.480,12		23,06	57.191,57	57.191,57	
25	Escarificado, conformación y compactación de capa de base	M2					9,22			
76	Sobret transporte de suelos (distancia libre = 400m)	M3KM	208,10	208,10	208,10		3,08	640,95	640,95	
94	Cemento Portland para Base Estabilizada con Cemento (Con Trans	TON					1.998,57			
101	Mezcla asfáltica para base negra	TON	833,31	213,50	120,50	93,00	415,09	88.621,72	50.018,35	38.603,37
102-1	Mezcla asfáltica para carpeta de rodadura (tipo CAC S12)	TON	329,38				491,96			
103	Mezcla asfáltica para bacheo	TON					707,19			
111	Ejecución de riego bituminoso de imprimación	M2	4.592,67				3,69			
112	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Simple	M2					7,69			
113	Ejecución de Tratamiento Bituminoso Doble	M2	915,00				12,30			
118	Ejecución de riego bituminoso de adherencia	M2	10.728,00				1,54			
129	Sub-base granular con CBR>40% (con transporte)	M3					199,86			
131	Base granular de CBR>60% (con transporte)	M3	745,20	745,20	745,20		199,86	148.935,67	148.935,67	
133	Base granular de CBR>80% (con transporte)	M3	543,15	543,15	543,15		242,91	131.936,57	131.936,57	
134	Materiales de base estabilizada con cemento portland (con transpor	M3					261,25			
GVO_2	Reciclado de Pavimentos con Cemento Portland (Cemento NO ind	M2					32,55			
GVO_3	Slurry	M2					46,12			
GVO_4	Banquinas de material granular CBR>60% (con transporte)	M3	345,29	196,36	196,36		222,63	43.715,63	43.715,63	
211	Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos	M3	18,30				368,97			
216	Piedra con diámetro medio e = 0,35 m para protección de terraple	M3					475,00			
539	Pavimento de Hormigón Simple (22 cm)	M2					555,60			
596	Suministro y tendido de geotextil	M2					96,66			
632	Demolición y retiro de pavimentos	M2	2.950,00	2.950,00	2.950,00		43,04	126.968,00	126.968,00	
873	Cordones de hormigón simple	M	250,00				230,60			
2034	Sellado de fisuras por puenteo	M					10,76			
2134	Suministro transporte y elaboración de cemento asfáltico	TDN	45,83	11,74	6,63	5,12	6.272,45	73.654,24	41.570,66	32.083,58
2135	Suministro transporte y elaboración de emulsión asfáltica	M3	2,86				6.672,17			
2136	Suministro transporte y elaboración de diluido asfáltico	M3	5,51				7.225,62			
2137	Suministro, transporte y elaboración de cemento asfáltico modifi	TDN	18,12				8.762,99			
2138	Suministro, transporte y elaboración de emulsión asfáltica modifi	M3	4,18				7.379,36			
549	Separador de hormigón (acústico)	M3	1,40				5.700,00			
620	Terminal para Parapeto metálico (tipo Euro-ET)	UNIT					38.000,00			
621	Parapetos metálicos para protección del tránsito	M					707,19			
3011	Señales clase 2 instaladas sin poste	M2	23,91				2.306,05			
3027	Poste para señal instalado	M3	1,41				23.675,44			
3028	Poste delimitador instalado	M3					31.669,75			
3029	Poste kilométrico instalado	M3					27.426,61			
3037	Línea de eje aplicada en frío	M2					61,49			
3038	Línea de borde aplicada en frío	M2					61,49			
3039	Línea amarilla aplicada en frío	M2					61,49			
3041	Pintura de imprimación	M2					3,69			
3042	Tachas instaladas	UNIT	36,00				55,35			
3043	Línea de eje aplicado en caliente	M2	7,50				122,99			
3044	Línea de borde aplicado en caliente clase 2	M2	96,90				122,99			
3045	Amarillo aplicado en caliente	M2					122,99			
3046	Superficies aplicadas en caliente	M2	36,00				292,10			
263	Hormigón Armado Clase VII para Alarg. de Alcantarillas (con Trat.	M3					8.301,77			
276	Alcantarillas de caños de hormigón armado de 100cm (sin cabezal	M					3.858,79			
279	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M					2.152,31			
280	Alcantarillas de caños de hormigón armado de resistencia especia	M	25,00	25,00	25,00		3.382,21	84.555,25	84.555,25	
281	Cabezales de hormigón armado clase VII para alcantarillas de cañ	M3	2,61	2,61	2,61		6.764,41	17.655,11	17.655,11	
							<b>2.372.966,55</b>	<b>1.017.539,31</b>	<b>946.852,35</b>	<b>70.686,95</b>

\* Precios unitarios con LLSS incluidas

## Obras de Puentes

Obra  
Comitente

Circuito 1 - Obras de Puentes  
Grupo Vial Oriental Uno S.A.

**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRA**  
**CERTIFICADO N°15**

Fecha de inicio de actividades: **1/11/2019**  
**Ene-21**

**1. BPC: Arroyo Las Vacas**

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes			
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)	
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	1.139.350,23	1.139.350,23	1.139.350,23	1.139.350,23	0,00	
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,2697	0,2587	0,01	976.584,12	976.584,12	263.384,74	252.642,31	10.742,43	
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	110,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	329.999,86	0,00	0,00	0,00	
228	Hormigón ciclopeo para fundación de revestimiento	m3	60,00	0,00	0,00	0,00	4.946,07	296.763,94	0,00	0,00	0,00	
231	Revestimiento con losetas de hormigón	m2	1.100,00	0,00	0,00	0,00	918,40	1.010.240,38	0,00	0,00	0,00	
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	20,00	0,00	0,00	0,00	5.476,80	109.536,00	0,00	0,00	0,00	
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,54	0,52	0,02	162.763,82	162.763,82	87.794,80	84.214,00	3.580,80	
436	Juntas transversales	ml	70,00	0,00	0,00	0,00	1.122,00	78.539,96	0,00	0,00	0,00	
441	Apoyos de neopreno	un	8,00	0,00	0,00	0,00	1.260,00	10.079,99	0,00	0,00	0,00	
447	Hormigón armado clase VII para cabezales de pilotes	m3	80,00	79,45	77,97	1,48	12.495,00	999.600,00	992.727,75	974.235,15	18.492,60	
456	Hormigón de mesoestructura	m3	120,00	103,94	81,43	22,51	15.795,00	1.895.399,79	1.641.732,12	1.286.186,71	355.545,41	
476	Losetas prefabricadas	m3	60,00	47,98	47,98	0,00	47.406,62	2.844.397,14	2.274.569,58	2.274.569,58	0,00	
476	Hormigón de superestructura	m3	450,00	164,79	156,69	8,10	37.267,32	16.770.295,77	6.141.282,31	5.839.416,99	301.865,32	
480	Barrera de protección al tránsito	ml	300,00	0,00	0,00	0,00	2.996,00	898.800,10	0,00	0,00	0,00	
504	Pilotes hechos en sitio	m3	180,00	180,00	180,00	0,00	27.946,96	5.030.452,90	5.030.452,90	5.030.452,90	0,00	
								<b>32.552.804,00</b>	<b>17.571.294,43</b>	<b>16.881.067,86</b>	<b>690.226,56</b>	



**2. R54: Cañada Corral de Piedra**

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	0,50	0,50	856.714,20	856.714,20	856.714,20	428.357,10	428.357,10
71	Recuperacion ambiental	gl	1,00	0,1521	0,0864	0,07	257.014,26	257.014,26	39.091,87	22.206,03	16.885,84
93	Cemento Portland para terraplen cementado	ton	28,30	0,00	0,00	0,00	2.237,34	63.316,61	0,00	0,00	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	283,00	0,00	0,00	0,00	283,40	80.200,81	0,00	0,00	0,00
228	Hormigón ciclopeo para fundación del revestimiento	m3	65,00	0,00	0,00	0,00	3.408,00	221.520,05	0,00	0,00	0,00
231	Revestimiento con losetas de hormigón	m2	283,00	0,00	0,00	0,00	1.185,00	335.355,41	0,00	0,00	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,30	0,17	0,13	42.835,64	42.835,64	13.030,60	7.402,00	5.628,60
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	56,20	24,32	20,36	3,96	24.655,89	1.385.661,04	599.701,21	502.060,44	97.640,77
456	Hormigón de mesoestructura	m3	53,02	15,69	15,69	0,00	28.241,42	1.497.360,00	443.003,93	443.003,93	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	141,14	26,99	3,57	23,42	25.088,49	3.540.989,76	677.246,24	89.684,25	587.561,99
586	Demolición de puente existente	gl	1,00	0,00	0,00	0,00	286.174,21	286.174,21	0,00	0,00	0,00
							<b>8.567.142,00</b>	<b>2.628.788,05</b>	<b>1.492.713,76</b>	<b>1.136.074,29</b>	

## 3. R54: Arroyo Sauce Chico

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	0,50	0,50	821.517,80	821.517,80	821.517,80	410.758,90	410.758,90
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,1596	0,0872	0,07	246.455,34	246.455,34	39.334,27	21.490,91	17.843,37
93	Cemento Portland para terraplen cementado	ton	47,40	0,00	0,00	0,00	2.237,34	106.049,73	0,00	0,00	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	474,00	0,00	0,00	0,00	283,40	134.329,28	0,00	0,00	0,00
228	Hormigón ciclopeo para fundación del revestimiento	m3	68,64	0,00	0,00	0,00	3.408,00	233.925,18	0,00	0,00	0,00
231	Revestimiento con losetas de hormigón	m2	474,00	0,00	0,00	0,00	1.185,00	561.690,71	0,00	0,00	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,32	0,17	0,14	41.075,77	41.075,77	13.111,39	7.163,61	5.947,77
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	58,28	32,63	22,43	10,19	23.636,58	1.377.539,83	771.146,67	530.280,79	240.865,88
456	Hormigón de mesoestructura	m3	55,51	17,94	17,94	0,00	21.732,34	1.206.361,94	389.772,48	389.772,48	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	141,14	26,99	3,57	23,42	22.653,72	3.197.346,16	611.521,30	80.980,63	530.540,67
586	Demolición de puente existente	gl	1,00	0,00	0,00	0,00	288.888,26	288.888,26	0,00	0,00	0,00
							<b>8.215.180,00</b>	<b>2.646.403,91</b>	<b>1.440.447,33</b>	<b>1.205.956,58</b>	

## 4. R54: Río San Juan

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	657.345,59	657.345,59	657.345,59	657.345,59	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,2769	0,2608	0,0161	197.203,68	197.203,68	54.605,70	51.430,72	3.174,98
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	5,14	5,14	0,00	1.957,23	21.764,40	10.056,36	10.056,36	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	51,38	51,38	0,00	247,91	27.567,59	12.737,75	12.737,75	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	11,70	11,70	0,00	5.372,37	136.028,41	62.852,65	62.852,65	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,5538	0,5216	0,0322	32.867,28	32.867,28	18.201,90	17.143,57	1.058,33
436	Juntas transversales	ml	18,40	0,00	0,00	0,00	1.922,83	35.380,07	0,00	0,00	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	38,89	36,26	35,12	1,14	28.601,59	1.112.315,84	1.037.094,81	1.004.627,73	32.467,08
476	Hormigón de superestructura	m3	124,01	51,66	44,40	7,26	21.658,80	2.685.907,79	1.118.819,52	961.601,30	157.218,22
480	Barrera de protección al tránsito	ml	166,20	0,00	0,00	0,00	2.967,16	493.141,99	0,00	0,00	0,00
507	Micropilotes	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.036,63	504.146,52	504.146,52	504.146,52	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	0,5000	0,5000	0,0000	338.244,05	338.244,05	169.122,03	169.122,03	0,00
2151	Refuerzo metálico	kg	2.569,90	0,00	0,00	0,00	129,01	331.542,80	0,00	0,00	0,00
							<b>6.573.456,00</b>	<b>3.644.982,82</b>	<b>3.451.064,22</b>	<b>193.918,61</b>	

5. R54: Arroyo Sauce				Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
Rubro	Descripción	Un	Metraje	Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	514.654,70	514.654,70	514.654,70	514.654,70	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,3746	0,3243	0,0503	154.396,41	154.396,41	57.836,90	50.070,76	7.766,14
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	6,55	6,04	0,51	1.957,23	21.764,40	12.817,77	11.828,48	989,29
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	65,49	60,43	5,05	247,91	27.567,59	16.235,46	14.982,39	1.253,07
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	14,91	13,76	1,15	5.372,59	136.033,98	80.114,87	73.931,51	6.183,36
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,7492	0,6486	0,1006	25.732,76	25.732,76	19.278,98	16.690,27	2.588,72
436	Juntas transversales	ml	9,20	0,00	0,00	0,00	1.922,83	17.690,04	0,00	0,00	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	26,67	26,25	25,27	0,97	20.068,90	535.237,56	526.738,36	507.190,18	19.548,18
476	Hormigón de superestructura	m3	71,56	47,85	37,88	9,96	27.760,73	1.986.557,84	1.328.263,83	1.051.658,03	276.605,80
480	Barrera de protección al tránsito	ml	95,90	0,00	0,00	0,00	2.905,40	278.627,86	0,00	0,00	0,00
507 A	Micropilotes verticales	un	10,00	10,00	10,00	0,00	45.622,57	456.225,70	456.225,70	456.225,70	0,00
507 B	Micropilotes inclinados	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.036,63	504.146,52	504.146,52	504.146,52	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	0,9500	0,5000	0,4500	297.887,25	297.887,25	282.992,89	148.943,63	134.049,26
2151	Refuerzo metálico	kg	1.473,40	515,14	0,00	515,14	129,0	190.024,40	66.437,59	0,00	66.437,59
								<b>5.146.547,00</b>	<b>3.865.743,56</b>	<b>3.350.322,16</b>	<b>515.421,41</b>

## 6. R54: Arroyo Miguelete

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	473.533,80	473.533,80	473.533,80	473.533,80	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,3735	0,3279	0,0456	142.060,14	142.060,14	53.059,46	46.581,52	6.477,94
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	6,55	6,04	0,51	1.957,23	21.764,40	12.817,77	11.828,48	989,29
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	65,49	60,43	5,05	247,91	27.567,59	16.235,46	14.982,39	1.253,07
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	14,91	13,76	1,15	5.372,98	136.043,85	80.120,69	73.936,88	6.183,81
382	Señalización de obra	gl	1,00	0,7470	0,6558	0,0912	23.676,69	23.676,69	17.686,49	15.527,17	2.159,31
436	Juntas transversales	ml	9,20	0,00	0,00	0,00	1.922,83	17.690,04	0,00	0,00	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	21,94	20,54	20,54	0,00	20.053,24	439.968,09	411.798,09	411.798,09	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	60,37	40,37	31,96	8,40	28.748,88	1.735.569,89	1.160.513,77	918.901,04	241.612,73
480	Barrera de protección al tránsito	ml	80,90	0,00	0,00	0,00	2.888,60	233.687,74	0,00	0,00	0,00
507 A	Micropilotes verticales	un	8,00	8,00	8,00	0,00	59.309,35	474.474,80	474.474,80	474.474,80	0,00
507 B	Micropilotes inclinados	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.036,63	504.146,52	504.146,52	504.146,52	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	0,9500	0,5000	0,4500	345.971,28	345.971,28	328.672,72	172.985,64	155.687,08
2151	Refuerzo metálico	kg	1.233,50	99,96	0,00	99,96	129	159.183,18	12.899,77	0,00	12.899,77
							<b>4.735.338,00</b>	<b>3.545.959,33</b>	<b>3.118.696,32</b>	<b>427.263,00</b>	

7. R57: Arroyo Monzón				Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
Rubro	Descripción	Un	Metraje	Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	731.394,00	731.394,00	731.394,00	731.394,00	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,8000	0,8000	0,0000	219.418,20	219.418,20	175.534,56	175.534,56	0,00
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	10,12	10,12	10,12	0,00	2.248,62	22.756,03	22.756,03	22.756,03	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	101,20	101,20	101,20	0,00	284,82	28.823,78	28.823,78	28.823,78	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	29,66	29,66	29,66	0,00	4.795,65	142.238,98	142.238,98	142.238,98	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	36.570,00	36.570,00	36.570,00	36.570,00	0,00
436	Juntas transversales	ml	18,40	0,00	0,00	0,00	1.907,98	35.106,83	0,00	0,00	0,00
441	Apoyos de neopreno	un	14,00	14,00	14,00	0,00	24.919,71	348.875,94	348.875,94	348.875,94	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	15,84	15,84	15,84	0,00	18.654,24	295.483,16	295.483,16	295.483,16	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	129,53	129,53	129,53	0,00	30.649,32	3.970.006,42	3.970.006,42	3.970.006,42	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	180,00	180,00	180,00	0,00	2.994,65	539.037,00	539.037,00	539.037,00	0,00
507	Micropilotes	un	4,00	4,00	4,00	0,00	125.948,92	503.795,68	503.795,68	503.795,68	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	440.433,97	440.433,97	440.433,97	440.433,97	0,00
								<b>7.313.940,00</b>	<b>7.234.949,53</b>	<b>7.234.949,53</b>	<b>0,00</b>

8. R57: Arroyo Grande				Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
Rubro	Descripción	Un	Metraje	Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	871.519,33	871.519,33	871.519,33	871.519,33	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	0,8000	0,5000	0,3000	261.455,94	261.455,94	209.164,75	130.727,97	78.436,78
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	10,12	10,12	10,12	0,00	2.236,49	22.633,28	22.633,28	22.633,28	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	101,20	101,20	101,20	0,00	283,29	28.668,95	28.668,95	28.668,95	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	29,66	29,66	29,66	0,00	4.769,77	141.471,38	141.471,38	141.471,38	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	43.575,99	43.575,99	43.575,99	43.575,99	0,00
436	Juntas transversales	ml	27,60	0,00	0,00	0,00	1.281,88	35.379,89	0,00	0,00	0,00
441	Apoyos de neopreno	un	20,00	20,00	20,00	0,00	22.752,00	455.040,00	455.040,00	455.040,00	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	17,28	17,28	17,28	0,00	20.647,69	356.792,08	356.792,08	356.792,08	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	171,95	171,95	171,95	0,00	26.445,05	4.547.226,35	4.547.226,35	4.547.226,35	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	240,00	240,00	240,00	0,00	2.996,00	719.040,00	719.040,00	719.040,00	0,00
507	Micropilotes	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.036,63	504.146,52	504.146,52	504.146,52	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	728.248,30	728.248,30	728.248,30	728.248,30	0,00
<b>8.715.198,00</b>									<b>8.627.526,93</b>	<b>8.549.090,15</b>	<b>78.436,78</b>

9. R57: Arroyo Talita				Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
Rubro	Descripción	Un	Metraje	Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	697.530,59	697.530,59	697.530,59	697.530,59	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	1,0000	0,5000	0,5000	209.259,18	209.259,18	209.259,18	104.629,59	104.629,59
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	11,12	11,12	0,00	1.957,23	21.764,40	21.764,40	21.764,40	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	111,20	111,20	0,00	247,91	27.567,59	27.567,59	27.567,59	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	25,32	25,32	0,00	5.372,69	136.036,51	136.036,51	136.036,51	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	34.876,53	34.876,53	34.876,53	34.876,53	0,00
436	Juntas transversales	ml	9,20	0,00	0,00	0,00	1.922,83	17.690,04	0,00	0,00	0,00
446	Hormigón armado clase VII para cabezales de pilotes	m3	18,32	18,32	18,32	0,00	24.123,90	441.949,85	441.949,85	441.949,85	0,00
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	30,42	30,42	30,42	0,00	24.123,90	733.849,04	733.849,04	733.849,04	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	12,94	12,94	12,94	0,00	50.310,28	651.015,02	651.015,02	651.015,02	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	82,75	82,75	82,75	0,00	22.103,86	1.829.094,42	1.829.094,42	1.829.094,42	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	110,90	110,90	110,90	0,00	3.025,72	335.552,35	335.552,35	335.552,35	0,00
507 A	Micropilotes verticales	un	16,00	16,00	16,00	0,00	45.622,57	729.961,12	729.961,12	729.961,12	0,00
507 B	Micropilotes inclinados	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.036,63	504.146,52	504.146,52	504.146,52	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	384.031,42	384.031,42	384.031,42	384.031,42	0,00
2151	Refuerzo metálico	kg	1.713,30	1.713,30	1.713,30	0,00	129	220.981,43	220.981,43	220.981,43	0,00
								<b>6.975.306,00</b>	<b>6.957.615,97</b>	<b>6.852.986,38</b>	<b>104.629,59</b>



## 10. R57: Arroyo Cerros de Ojosmin

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	840.581	840.580,90	840.580,90	840.580,90	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	1,0000	0,6000	0,4000	252.174	252.174,27	252.174,27	151.304,56	100.869,71
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	11,12	11,12	0,00	1.953	21.712,13	21.712,13	21.712,13	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	111,20	111,20	0,00	247	27.501,98	27.501,98	27.501,98	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	25,32	25,32	0,00	5.360	135.713,68	135.713,68	135.713,68	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	42.029	42.029,05	42.029,05	42.029,05	0,00
436	Juntas transversales	ml	9,20	0,00	0,00	0,00	1.919	17.652,22	0,00	0,00	0,00
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	65,98	65,98	65,98	0,00	19.454	1.283.567,00	1.283.567,00	1.283.567,00	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	42,51	42,51	42,51	0,00	50.285	2.137.597,19	2.137.597,19	2.137.597,19	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	93,94	93,94	93,94	0,00	23.328	2.191.394,74	2.191.394,74	2.191.394,74	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	125,90	125,90	125,90	0,00	2.998	377.420,50	377.420,50	377.420,50	0,00
507	Micropilotes	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.024	504.096,56	504.096,56	504.096,56	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	322.204	322.204,02	322.204,02	322.204,02	0,00
2151	Refuerzo metálico	kg	1.953,10	1.953,10	1.953,10	0,00	129	252.164,74	252.164,74	252.164,74	0,00
							<b>8.405.809,00</b>	<b>8.388.156,78</b>	<b>8.287.287,07</b>	<b>100.869,71</b>	

## 11. R57: Arroyo Guardia Vieja

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	931.299	931.299,31	931.299,31	931.299,31	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	1,0000	0,9000	0,1000	279.390	279.389,79	279.389,79	251.450,81	27.938,98
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	11,12	11,12	0,00	1.957	21.764,40	21.764,40	21.764,40	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	111,20	111,20	0,00	248	27.567,59	27.567,59	27.567,59	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	25,32	25,32	0,00	5.373	136.040,56	136.040,56	136.040,56	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	46.565	46.564,97	46.564,97	46.564,97	0,00
436	Juntas transversales	ml	18,40	0,00	0,00	0,00	1.923	35.380,07	0,00	0,00	0,00
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	94,56	94,56	94,56	0,00	19.898	1.881.520,84	1.881.520,84	1.881.520,84	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	25,18	25,18	25,18	0,00	43.853	1.104.214,01	1.104.214,01	1.104.214,01	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	135,20	135,20	135,20	0,00	21.692	2.932.715,14	2.932.715,14	2.932.715,14	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	181,20	181,20	181,20	0,00	2.970	538.082,46	538.082,46	538.082,46	0,00
507	Micropilotes	un	4,00	4,00	4,00	0,00	126.037	504.146,56	504.146,56	504.146,56	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	511.946	511.946,30	511.946,30	511.946,30	0,00
2151	Refuerzo metálico	kg	2.809,00	2.809,00	2.809,00	0,00	129	362.361,00	362.361,00	362.361,00	0,00
							<b>9.312.993,00</b>	<b>9.277.612,92</b>	<b>9.249.673,94</b>	<b>27.938,98</b>	

**12. R57: Arroyo Sauce (Po. Manantiales)**

Rubro	Descripción	Un	Metraje	Metrajes			Precios con LLSS		Importes		
				Ejecutado	Anterior	Actual	Precio Unitario (UI)	Precio Total (UI)	Ejecutado (UI)	Anterior (UI)	Actual (UI)
1	Movilización	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	655.924,69	655.924,69	655.924,69	655.924,69	0,00
71	Recuperación ambiental	gl	1,00	1,0000	0,9000	0,1000	196.777,41	196.777,41	196.777,41	177.099,67	19.677,74
93	Cemento portland para terraplen cementado	ton	11,12	11,12	11,12	0,00	1.957,23	21.764,40	21.764,40	21.764,40	0,00
134	Material granular estabilizado para terraplen cementado	m3	111,20	111,20	111,20	0,00	247,91	27.567,59	27.567,59	27.567,59	0,00
262	Hormigón armado clase VII p/losas de acceso	m3	25,32	25,32	25,32	0,00	5.372,85	136.040,56	136.040,56	136.040,56	0,00
382	Señalización de obra	gl	1,00	1,0000	1,0000	0,0000	32.796,23	32.796,23	32.796,23	32.796,23	0,00
436	Juntas transversales	ml	9,20	0,00	0,00	0,00	3.845,65	35.379,98	0,00	0,00	0,00
447	Hormigón armado clase VII para fundaciones	m3	54,32	54,32	54,32	0,00	21.748,01	1.181.351,90	1.181.351,90	1.181.351,90	0,00
456	Hormigón de mesoestructura	m3	21,98	21,98	21,98	0,00	38.295,94	841.744,76	841.744,76	841.744,76	0,00
476	Hormigón de superestructura	m3	90,43	90,43	90,43	0,00	23.736,77	2.146.516,11	2.146.516,11	2.146.516,11	0,00
480	Barrera de protección al tránsito	ml	121,20	121,20	121,20	0,00	2.956,45	358.321,74	358.321,74	358.321,74	0,00
507	Micropilotes	un	2,00	2,00	2,00	0,00	126.036,63	252.073,26	252.073,26	252.073,26	0,00
588	Demolición de estructuras de hormigón armado	gl	1,00	1,00	1,00	0,00	434.336,67	434.336,67	434.336,67	434.336,67	0,00
2151	Refuerzo metálico	kg	1.850,30	1.850,30	1.850,30	0,00	128,98	238.651,69	238.651,69	238.651,69	0,00
							<b>6.559.247,00</b>	<b>6.523.867,02</b>	<b>6.504.189,28</b>	<b>19.677,74</b>	

<b>SUBTOTALES, SIN IVA CON LLSS</b>	<b>113.072.960,00</b>	<b>80.912.901,00</b>	<b>76.412.488,00</b>	<b>4.500.413,00</b>
-------------------------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	---------------------

e) Avance del Proyecto

- Proyecto Obras Viales

Curva de Ejecución del Proyecto (Plan Base, Real, Proyección)

La curva de ejecución de proyecto vial es la siguiente:

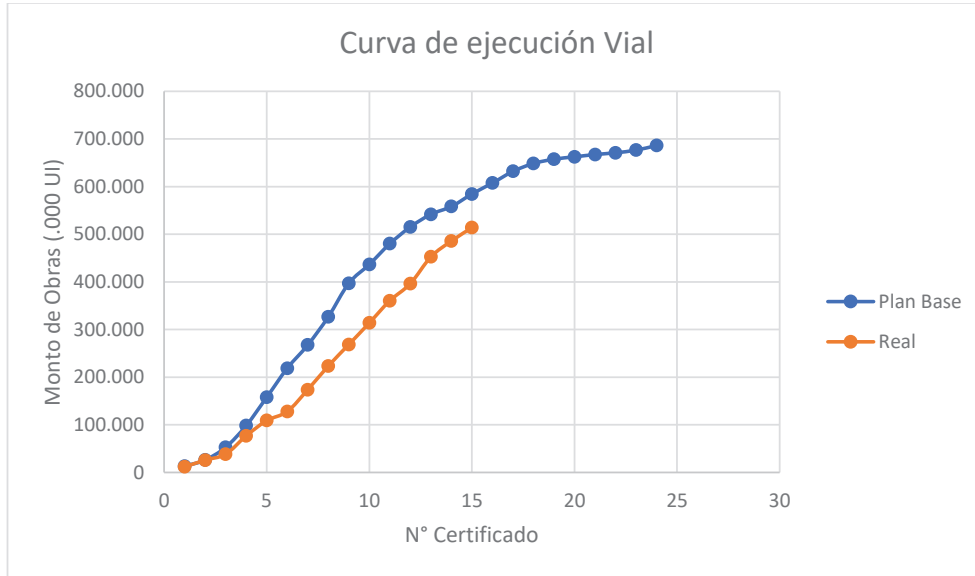


Gráfico 1: Curva de ejecución -Obras Viales

Curva de Ejecución por Tramo (Plan Base, Real, Proyección)

Las curvas de ejecución del proyecto vial, por tramo, son las siguientes:

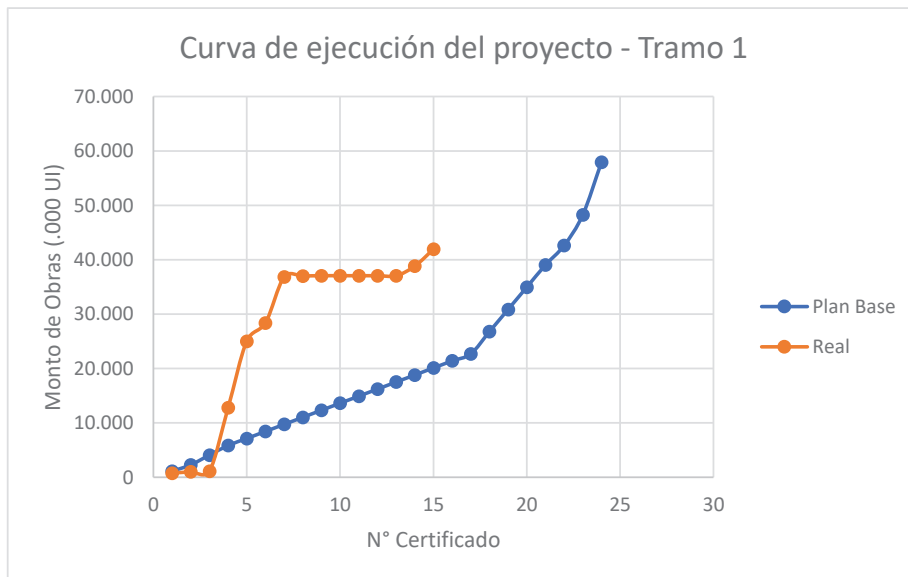


Gráfico 2: Curva de ejecución - Tramo 1 Vial - BPC

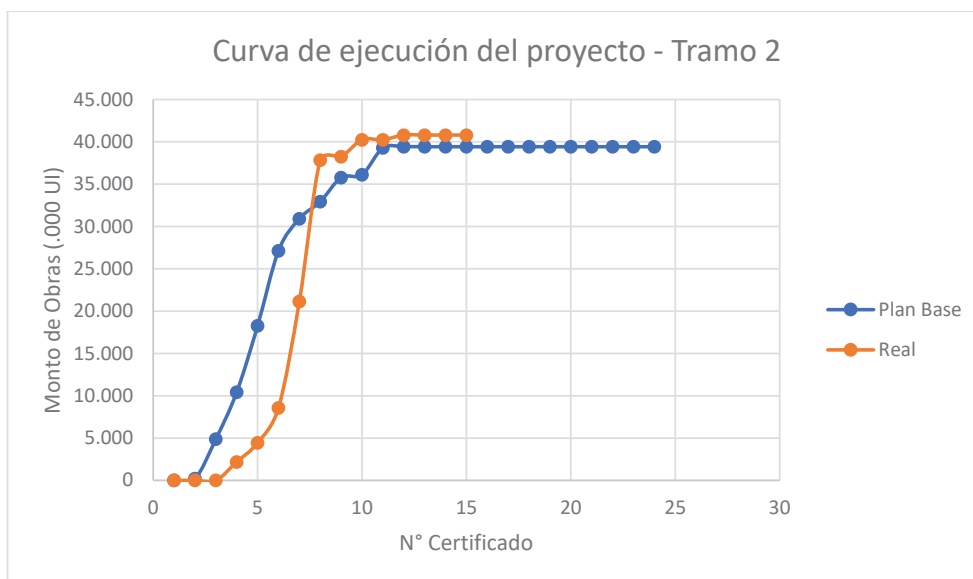


Gráfico 3: Curva de ejecución – Tramo 2 Vial

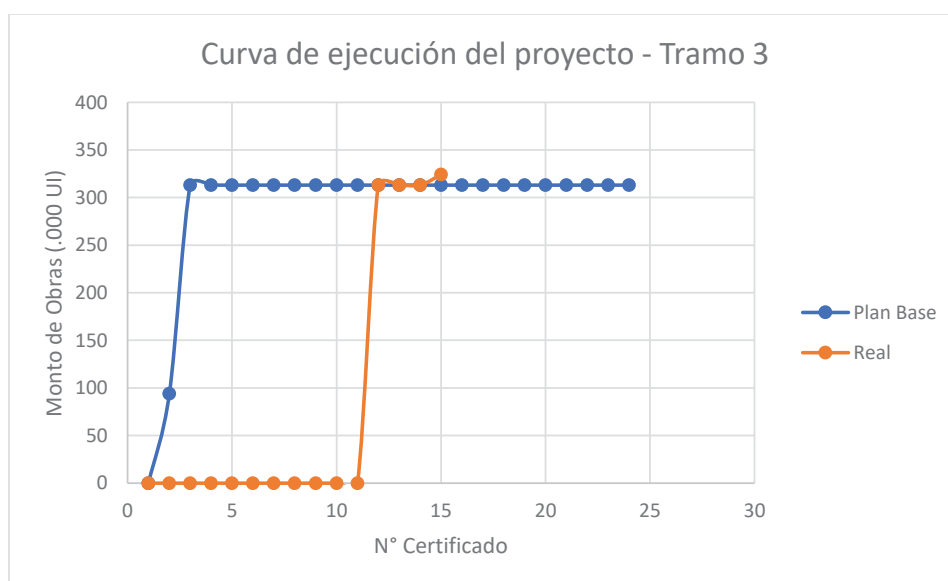


Gráfico 4: Curva de ejecución – Tramo 3 Vial

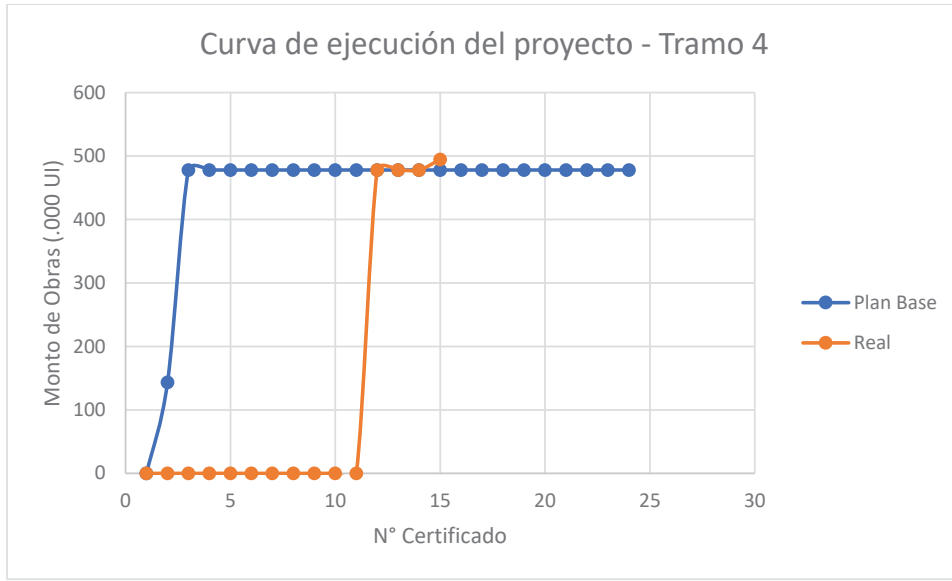


Gráfico 5: Curva de ejecución – Tramo 4 Vial

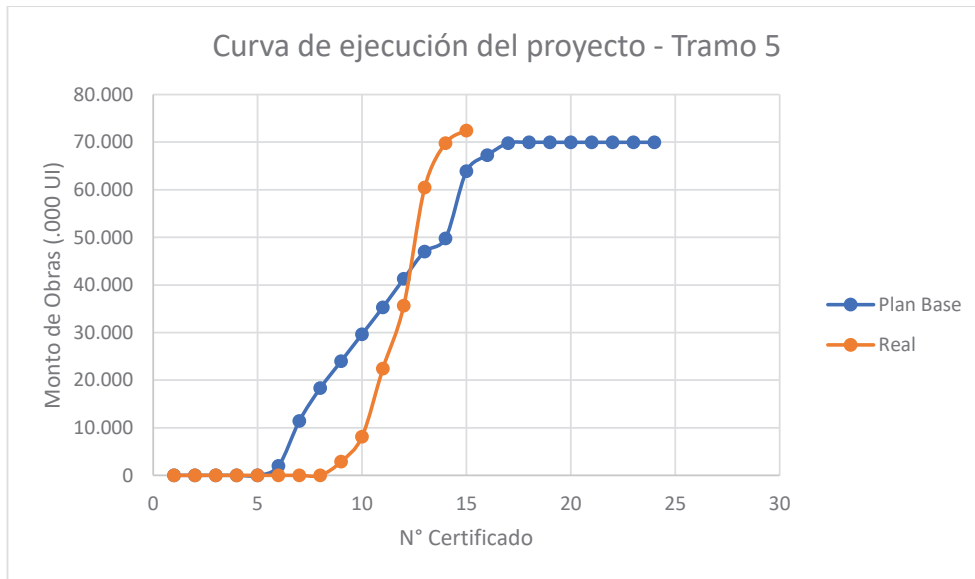


Gráfico 6: Curva de ejecución – Tramo 5 Vial

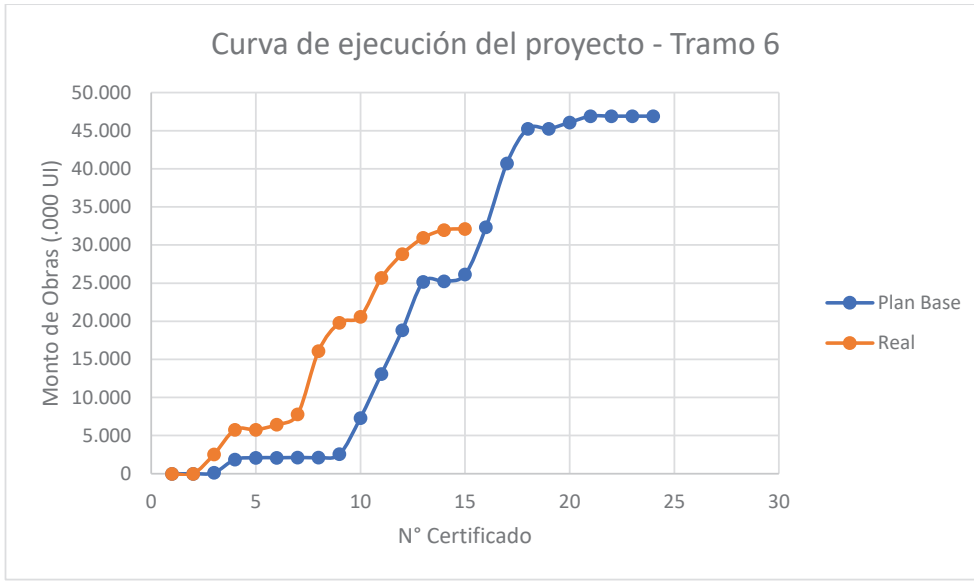


Gráfico 7: Curva de ejecución – Tramo 6 Vial

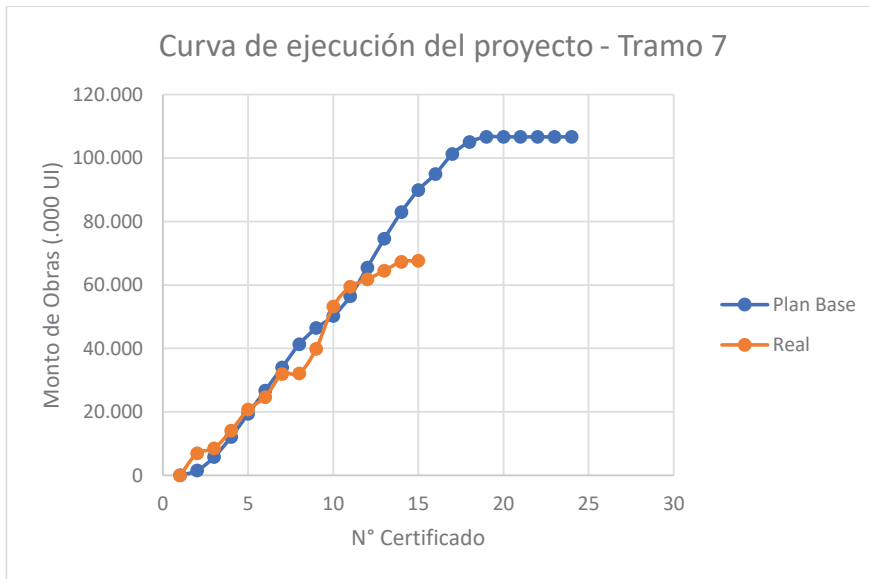


Gráfico 8: Curva de ejecución - Tramo 7 Vial

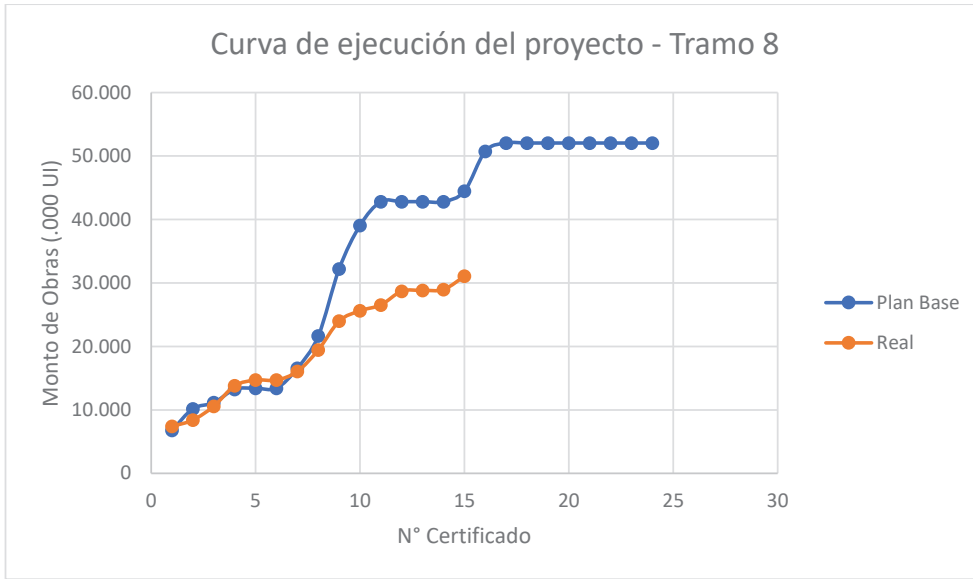


Gráfico 9: Curva de ejecución - Tramo 8 Vial

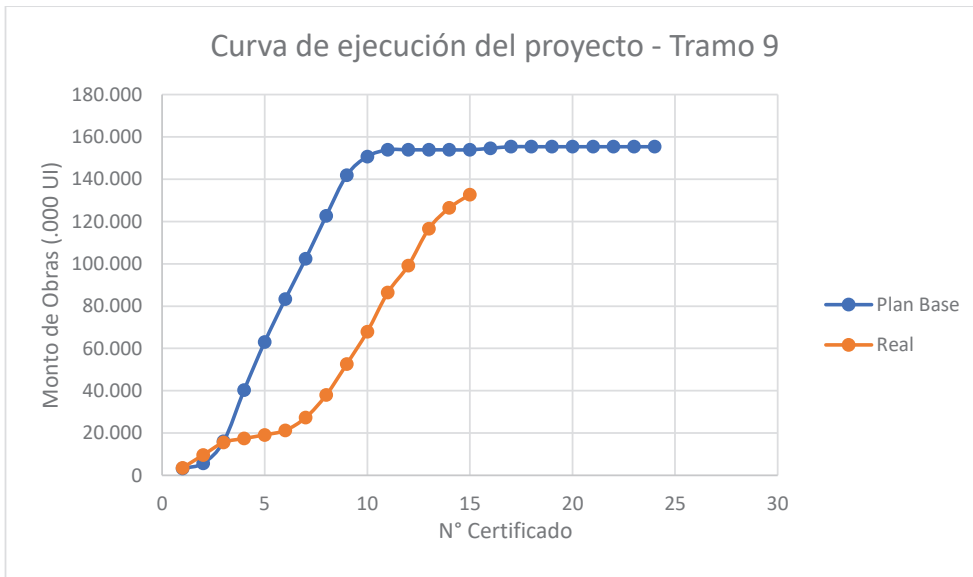


Gráfico 10: Curva de ejecución - Tramo 9 Vial



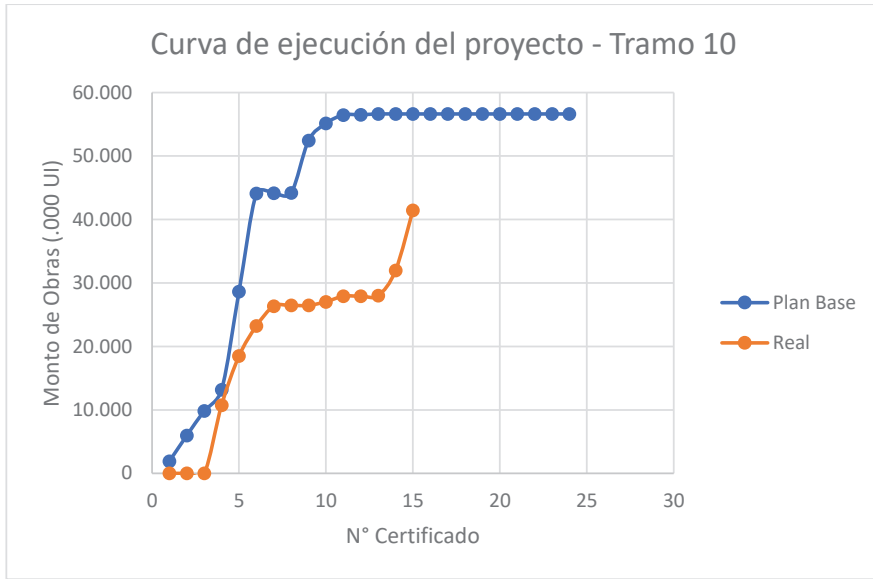


Gráfico 11: Curva de ejecución - Tramo 10 Vial

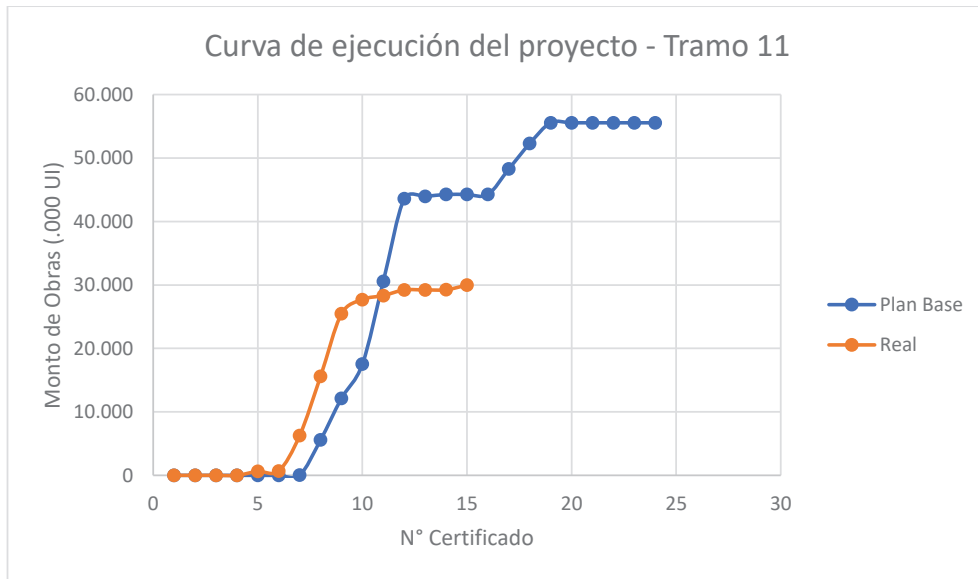


Gráfico 12: Curva de ejecución - Tramo 11 Vial

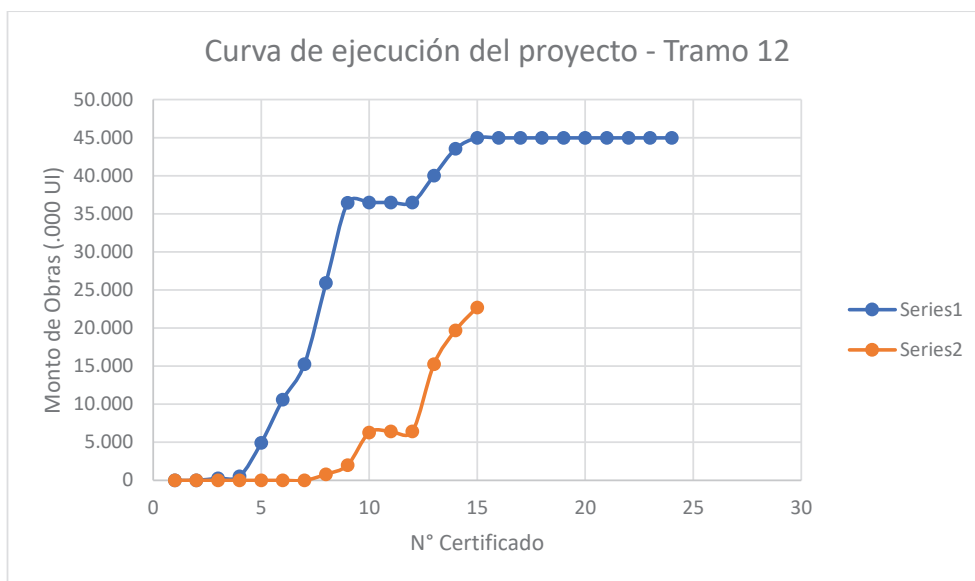


Gráfico 13: Curva de ejecución - Tramo 12 Vial

- Obras de Puentes

Curva de Ejecución por Puente (Plan Base, Real, Proyección):

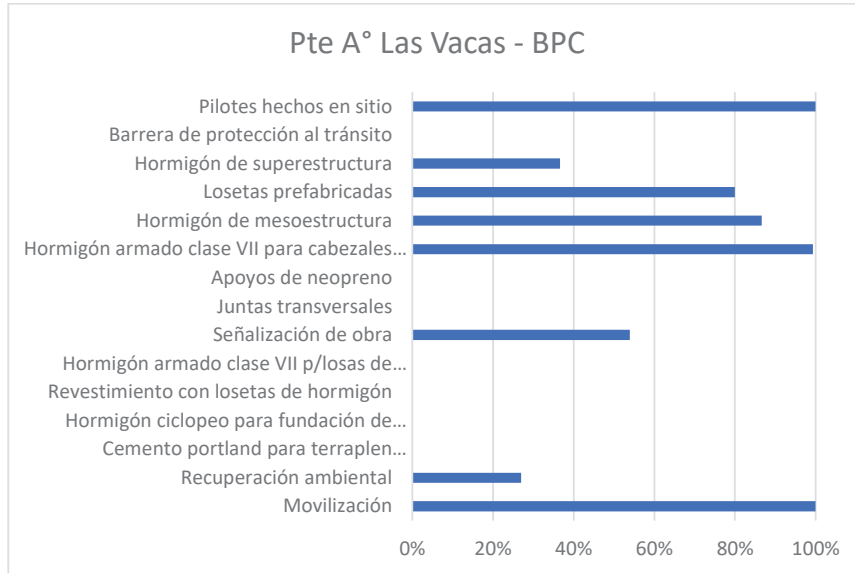


Gráfico 14: Curva de ejecución - A° Las Vacas

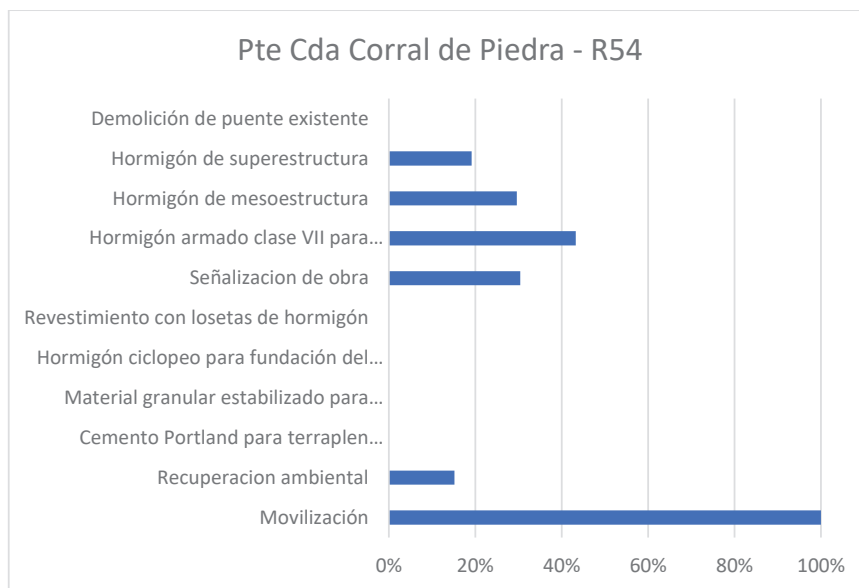


Gráfico 15: Curva de ejecución - Cda. Corral de Piedra, Ruta 54

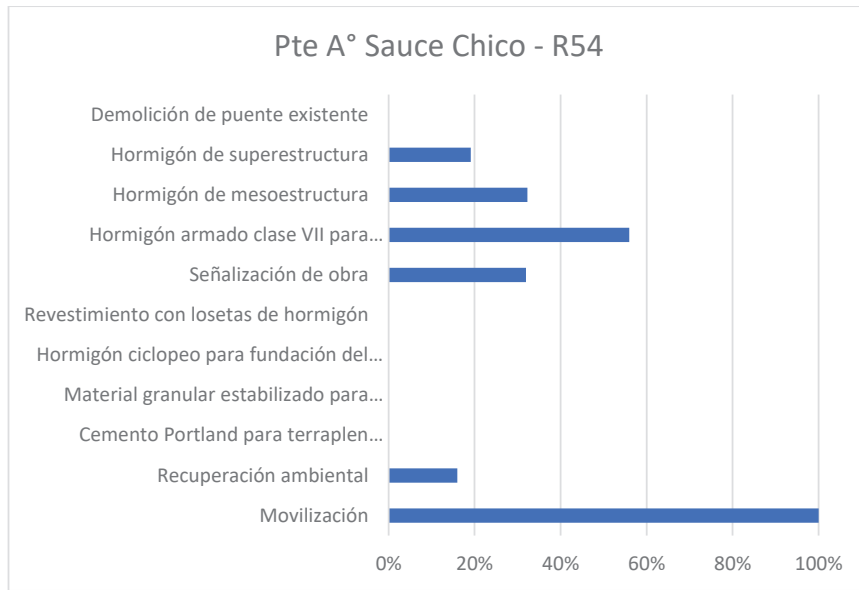


Gráfico 16: Curva de ejecución A° Sauce Chico, Ruta 54

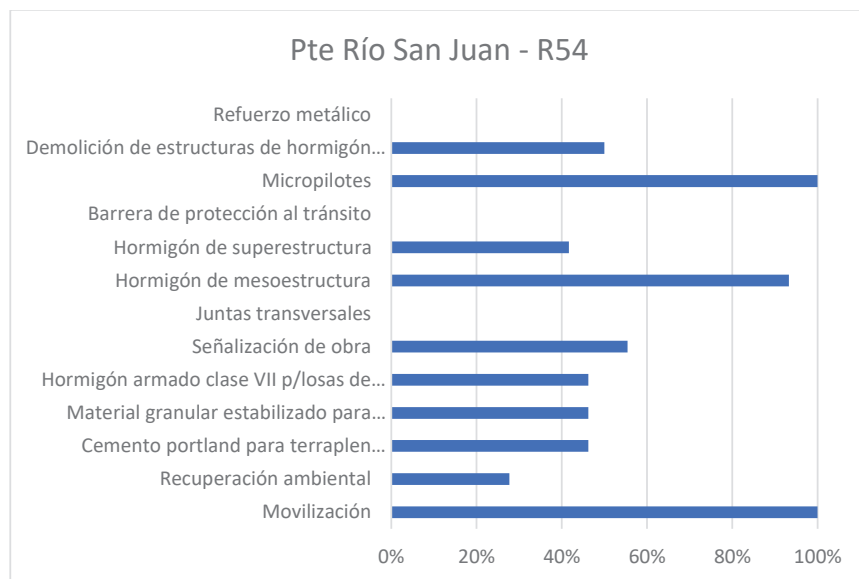


Gráfico 17: Curva de ejecución Río San Juan, Ruta 54

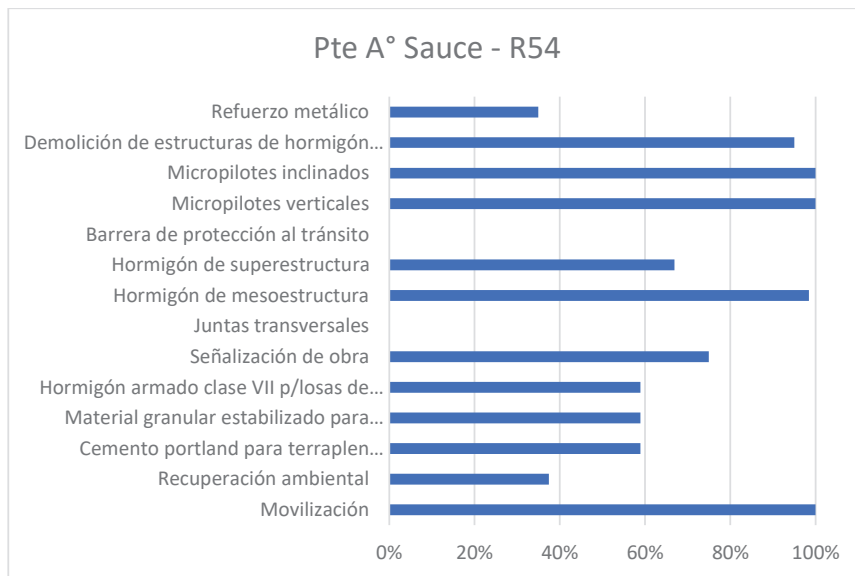


Gráfico 18: Curva de ejecución - A° Sauce, Ruta 54

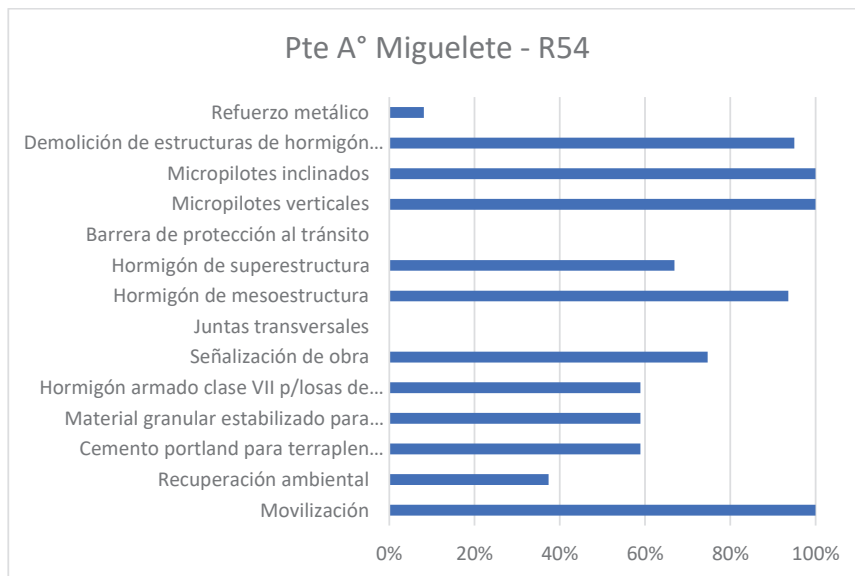


Gráfico 19: Curva de ejecución - A° Miguelete, Ruta 54

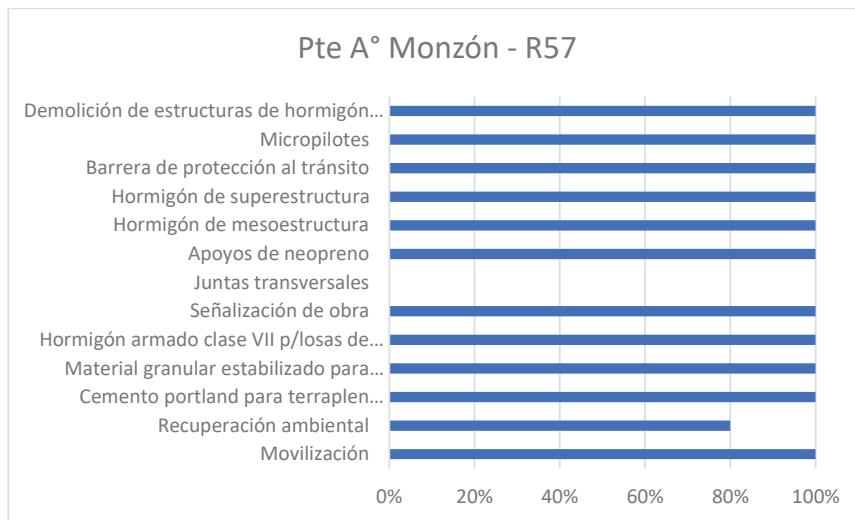


Gráfico 20: Curva de ejecución - A° Monzón, Ruta 57

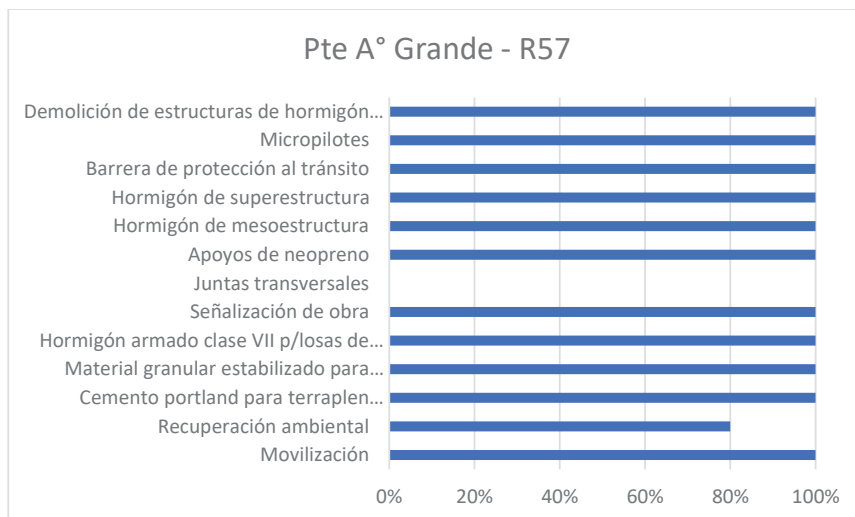


Gráfico 21: Curva de ejecución - A° Grande, Ruta 57

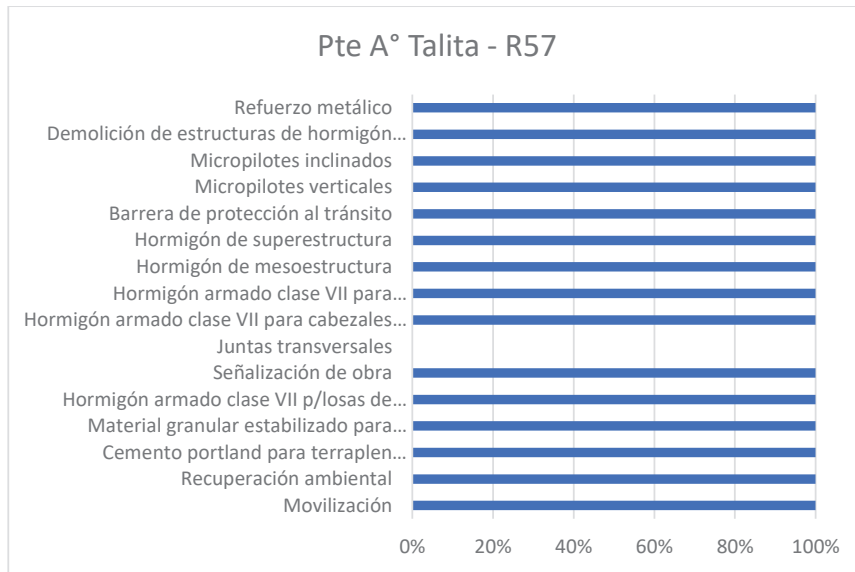


Gráfico 22: Curva de ejecución - A° Talita, Ruta 57

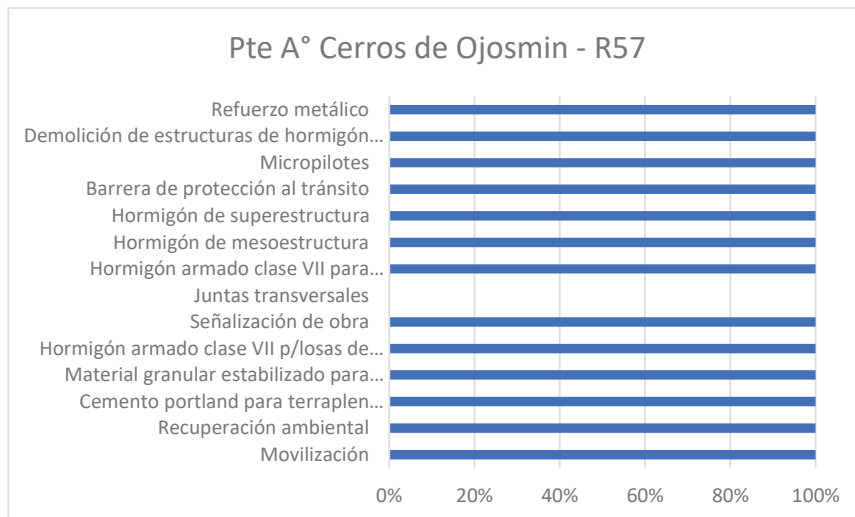


Gráfico 23.: Curva de ejecución - A° Cerros de Ojosmin, Ruta 57

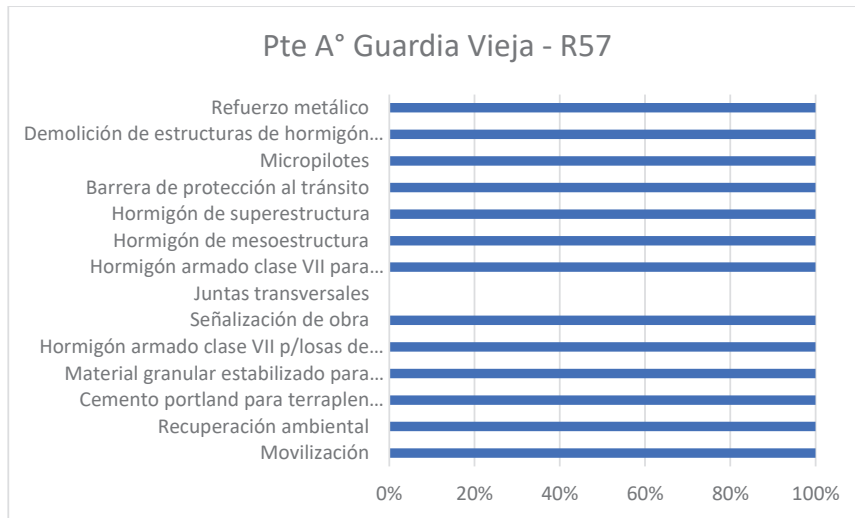


Gráfico 24: Curva de ejecución – A° Guardia Vieja, Ruta 57

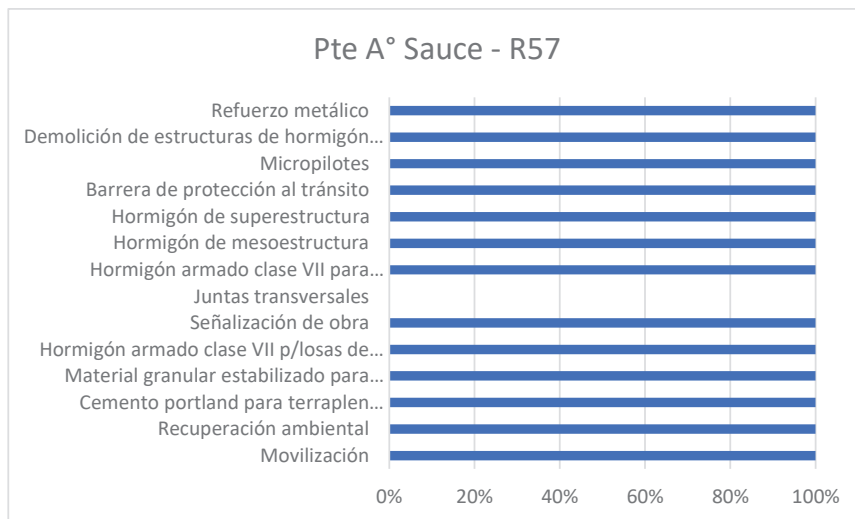


Gráfico 25: Curva de ejecución – Sauce, Ruta 57



f) Controles de Calidad mensual (Ensayos realizados)

- Introducción

En el mes considerado en este informe se realizaron los ensayos correspondientes a las obras realizadas.

- Objeto del Informe

Se presentarán los resultados obtenidos de los ensayos realizados, correspondientes a las tareas realizadas en el mes considerado.

- Laboratorio

Se agregan las siguientes fotografías del laboratorio:



Ilustración 2 - Interior de laboratorio (1)



Ilustración 3 - Interior de laboratorio (2)

- Unidades Controladas

Se controlaron los distintos frentes de cantera, así como la tosca utilizada en sitio, tanto en las capas de subbase como en las capas de base realizadas y se ensayaron muestras de referencia.

Además, se realizaron los ensayos correspondientes a las Obras de Arte Mayor en ejecución en el Circuito, así como a las Obras de Arte Menor.

- Tablas resumen de ensayos

Debido al volumen y tamaño de las planillas de ensayos, se optó por adjuntarlas en formato digital, las cuales se enviarán en conjunto con este informe.

g) Documentación complementaria

En este informe no se agrega documentación complementaria.

h) Reporte Fotográfico

- Obras Viales



Ilustración 4: Empalme Bypass Carmelo-Ruta 97



Ilustración 5: Empalme Bypass Carmelo-Cno. Las Tunas



Ilustración 6: Empalme Bypass Carmelo-Cno. Las Tunas (2)



Ilustración 7: Pavimentación, Tramo 493, Ruta 55





*Ilustración 8: Alargue de alcantarilla, Tramo 490-491, Ruta 54*



*Ilustración 9: Alargue de alcantarilla, Tramo 490-491, Ruta 54 (2)*





*Ilustración 10: Terraplenado sobre puente en Arroyo Sauce Chico*



*Ilustración 11: Acceso terminado en puente sobre Arroyo Sauce Chico*



*Ilustración 12: Refinado de base de tosca, Tramo 492, Ruta 54*



*Ilustración 13: Tren de reciclado, Tramo 492, Ruta 54*





Ilustración 14: Riego de emulsión asfáltica, Tramo 492, Ruta 54



Ilustración 15: Recargo de banquina, Tramo 493, Ruta 55





*Ilustración 16: Reciclado de bases, Tramo 501 Ruta 57*

- Obras de Puentes



Ilustración 17: Vista general A° Las Vacas



Ilustración 18: Vista general A° Las Vacas





Ilustración 19: Vista sobre el tablero A° Las Vacas



Ilustración 20: Vista general, Cda. Corral de Piedra, Ruta 54



Ilustración 21: Montaje, A° Sauce Chico, Ruta 54



Ilustración 22: Tablero, Río San Juan, Ruta 54

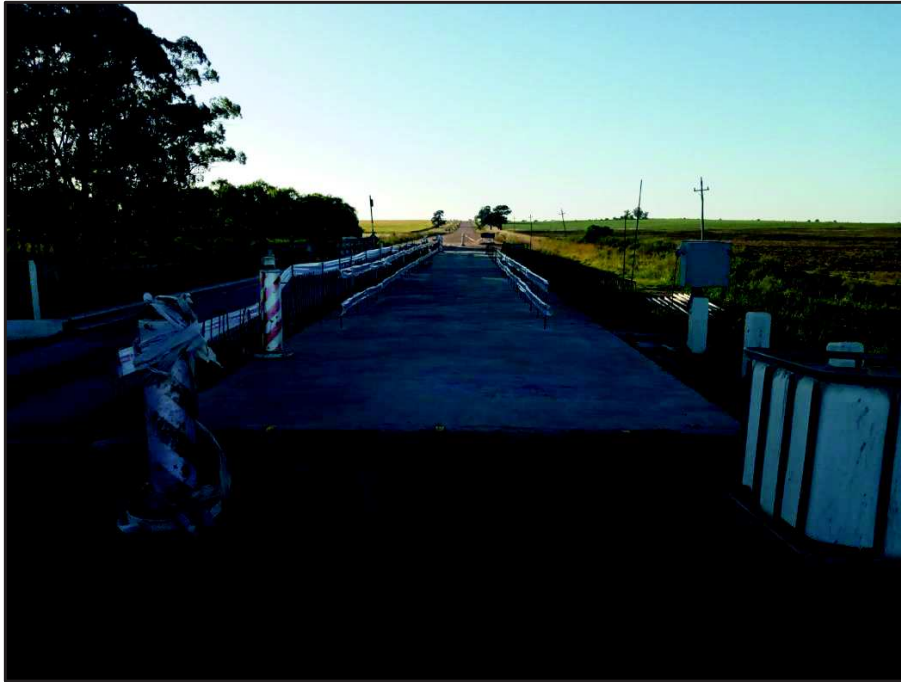




Ilustración 23: Reparación fisuras, Río San Juan, Ruta 54



Ilustración 24: Vista general A° Sauce, Ruta 54



Ilustraciones 25: Cambio de senda, A° Miguelete, Ruta 54



Ilustraciones 26: Preparación losa de acceso, A° Miguelete, Ruta 54

## i) Listado y detalles de Equipos en obra

Emp.	Equipo	Marca	Modelo	Año
H&G	Bulldozer	Caterpillar	D9L	1996
H&G	Bulldozer	Caterpillar	D7R	2017
H&G	Motoniveladora	Caterpillar	140 H	1998
H&G	Motoniveladora	John Deere	670G	2013
H&G	Motoniveladora	John Deere	670G	2015
H&G	Motoniveladora	John Deere	670G	2015
H&G	Motoniveladora	Caterpillar	12M	2018
H&G	Pala cargadora	JCB	436 ZX	2007
H&G	Pala cargadora	JCB	436 ZX	2007
H&G	Pala cargadora	JCB	456 ZX	2007
H&G	Cargadora retroexcavadora	Caterpillar	416C	1997
H&G	Cargadora retroexcavadora	JCB	3CX ECO	2018
H&G	Retroexcavadora	Caterpillar	330 DL ME	2007
H&G	Retroexcavadora	Doosan	S210W	2014
H&G	Retroexcavadora	JCB	JS305LC	2017
H&G	Retroexcavadora	Doosan	DX520LCA-K	2018
H&G	Retroexcavadora	Caterpillar	320	2018
H&G	Retroexcavadora	Caterpillar	336	
H&G	Retroexcavadora	Doosan	DX550	2020
H&G	Retroexcavadora	Caterpillar	336	2019
H&G	Compactador neumatico	Tema Terra	SP 8000	
H&G	Compactador neumatico	Dynapac	CP271	1996
H&G	Compactador neumatico	Caterpillar	PF-300B	1999
H&G	Compactador neumatico	Caterpillar	CW34	2017
H&G	Compactador de asfalto (tandem)	Caterpillar	CB 534D	2012
H&G	Compactador de asfalto (tandem)	Caterpillar	CB10	2018
H&G	Rodillo compactador vibratorio	Dynapac	CA 35	1988
H&G	Rodillo compactador vibratorio	Dynapac	CA 25 D	1999
H&G	Rodillo compactador vibratorio	Dynapac	CA 25 D	1999
H&G	Rodillo compactador vibratorio	Caterpillar	CS-563-C	1997
H&G	Compactador "pata de cabra"	Dynapac	CA 35 PD	1986
H&G	Compactador "pata de cabra"	Caterpillar	CP 533	1995
H&G	Compactador "pata de cabra"	Caterpillar	815 F	2006
H&G	Compactador "pata de cabra"	Hamm	3520/P	
H&G	Compactador "pata de cabra"	Caterpillar	CS78B	2018
H&G	Wagon drill	Everdigm	ECD40E	2013
H&G	Wagon drill	Tamrock	PANTERA 1500	
H&G	Planta móvil de trituración	Svedala	D-153	1999
H&G	Trituradora móvil	Terex Pegson	Chieftain 2100 X	2018
H&G	Trituradora móvil (primario)	Powerscreen	PremierTrak 400	2016
H&G	Trituradora móvil	Terex Pegson	Chieftain 2100	2019
H&G	Trituradora móvil (secundario)	Powerscreen	Maxtrak 1150	2019
H&G	Trituradora móvil (secundario)	Powerscreen	Maxtrak 1150	2020
H&G	Fresadora	Wirtgen	W 1000	2002
H&G	Fresadora	Wirtgen	W 200	2016
H&G	Hincadora flex beam	Hxing	HXR26D-1	2016
H&G	Gravilladora	Etnyre	Chip Spreader	2017
H&G	Recicladora en frio	Wirtgen	WR 240	2015
H&G	Recicladora en frio	Wirtgen	WR 240	2018
H&G	Contenedores silo de portland			
H&G	Contenedores silo de portland			
H&G	Contenedores silo de portland			



H&G	Planta asfáltica	Ciber	UACF 17P2	2015
H&G	Barredora sopladora	Superior broom	DT 80CT	2014
H&G	Terminadora de asfalto	Vogele	SUPER 1803-2	2012
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Dynapac	CA250D	-
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Hamm	HD+90 VO	2013
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Bomag	BW211D-40	2014
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Dynapac	CA250D	2016
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	CAT	CS54B	2018
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	CAT	CS54B	2018
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Hamm	3520	2018
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Bomag	BW 211 D40	2018
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Hamm	HD12	2019
Tx	Aplanadora vibratoria aut.	Hamm	3411	2019
Tx	Tractor topador compactador	DYNAPAC	CT3000	2019
Tx	Rodillo neumático autoprop.	Tema Terra	SP8000	--
Tx	Tractor topador c/escarif. (Bulldozer)	CAT	D7R	1998
Tx	Tractor topador c/escarif. (Bulldozer)	CAT	D7R	2015
Tx	Tractor topador c/escarif. (Bulldozer)	CAT	D5K	2016
Tx	Tractor topador c/escarif. (Bulldozer)	CAT	D5K2	2018
Tx	Tractor topador c/escarif. (Bulldozer)	KOMATSU	85EX	2019
Tx	Motoniveladora con escar.	CAT	120H	-
Tx	Motoniveladora con escar.	VOLVO	G940	2007
Tx	Motoniveladora con escar.	John Deere	670G	2015
Tx	Motoniveladora	CAT	12M	2018
Tx	Motoniveladora	CAT	12M	2018
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	CAT	330 ME	-
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	SANY	SY 215C	2014
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	SANY	SY365H	2014
Tx	Pala retroexcavadora sobre ruedas	DOOSAN	DX140W	2016
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	JCB	JS370LC	2016
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	DOOSAN	DX340LCA-K	2019
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	SANY	SY365H	2019
Tx	Pala retroexcavadora sobre oruga	DOOSAN	DX340LCA-K	2019
Tx	Tractor pala retroexcavadora	JCB	3CX Global	2018
Tx	Tractor pala retroexcavadora	John Deere	310J	--
Tx	Cargador sobre neumáticos	John Deere	544k	2011
Tx	Cargador sobre neumáticos	XCMG	ZL 30G	--
Tx	Cargador sobre neumáticos	LONKING	CDM856	-
Ciensa	Retro s/banda CAT320D	-	-	-
Ciensa	Camión Mixer	-	-	-
Ciensa	Camión Mixer	-	-	-
Ciensa	Camión Hidrogrúa	-	-	-
Ciensa	Retro Combinada	-	-	-
Ciensa	Retro Combinada	-	-	-
Ciensa	Retro Combinada	-	-	-
Ciensa	Retro Combinada	-	-	-
Ciensa	Retro s/banda	-	-	-
Ciensa	Planta Dosificadora de Hormigón	-	-	-
Ciensa	Telehandler MANITOU	-	-	-
Ciensa	Plataforma Elevación	-	-	-
Ciensa	Plataforma Elevación	-	-	-
Ciensa	Pilotea	-	-	-
Ciensa	Pilotea	-	-	-
Ciensa	Mini grúa	-	-	-



Ciensa	Retro con martillo	-	-	-
Ciensa	Retro con martillo	-	-	-
Ciensa	Camión volcador	-	-	-
Ciensa	Manitou giratorio	-	-	-
Ciensa	Bobcat	-	-	-

j) Informes inspección Salud y Seguridad Ocupacional

**EMPRESA:** Ciemsa

**UBICACIÓN:** Carmelo

**FECHA:** 22 enero 2021

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

El día 20 de enero se procedió a subir armadura.

El viernes 22 de enero se realizó recorrido por obra en la ciudad de Carmelo donde se encuentra realizando sus labores empresa Ciemsa y subcontratos.

Se observó personal realizando labores en altura con EPP correspondientes.

Durante el recorrido de la misma se mencionan algunas observaciones a tener en cuenta con el fin de mejorar, preservar y mantener la seguridad del personal que allí se encuentra.

Observaciones:

- Controlar el uso correcto de barbijos.
- Controlar el uso de guantes.
- Sostener escalera cuando un operario se encuentra realizando labores.
- La escalera tiene que estar en suelo estable para evitar que la misma se mueva.
- Arreglar malla de seguridad.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

**EMPRESA:** Ciemsa

**UBICACIÓN:** Ruta 54

**FECHA:** 19 de enero

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

El día 19 de enero se realizó recorrida por obra en ruta 54 donde se encuentra realizando sus labores empresa Ciemsa y subcontratos.

Durante el recorrido de la misma se mencionan algunas observaciones a tener en cuenta con el fin de mejorar, preservar y mantener la seguridad del personal que allí se encuentra.

Observaciones:

- Controlar la correcta utilización de barbijos.
- Controlar uso de guantes.
- Se solicita se controle cartelería, en ruta 54 antes de llegar a puente Sauce.
- Cuando se utilice escalera se pide un compañero sostenga la misma.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

**EMPRESA:** Grinor

**UBICACIÓN:** Ruta 55

**FECHA:** 26 de enero

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

El día martes 26 de enero se realizó recorrida por obra en ruta 55 departamento de Colonia donde se encuentra trabajando empresa Grinor en hormigonado de ruta y otras tareas

A continuación se detallan algunas observaciones a tener en cuenta para mejorar la seguridad y salud de quienes realizan las tareas y quienes transitan en ruta.

Observaciones:

- Controlar el uso de casco
- Controlar el uso de guantes.
- Controlar el uso de barbijos.
- Se solicita controlar el uso de auriculares y teléfonos celulares cuando se están realizando las diferentes tareas en ruta.
- Controlar las balizas, algunas se siguen viendo en el piso.
- Rotular, marcar o etiquetar recipientes que contienen diferentes sustancias.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

**EMPRESA:** Hernández y González

**UBICACIÓN:** Ruta 12

**FECHA:** 13 de enero

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

El día 13 de enero del 2021 se realizó recorrida por ruta 57 en donde se encuentra trabajando la empresa Hernández & González.

A continuación, se detallan algunas observaciones a tener en cuenta para mejorar la seguridad y salud de quienes realizan las tareas y quienes transitan en ruta.

Observaciones:

- Se observo personal trabajando sin casco.
- Controlar el uso de guantes, solo una parte del personal los utiliza.
- Hay personal que no cuenta con zapatos de seguridad, ni ropa de trabajo.
- Controlar cartelaría.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

**EMPRESA:** Solstar

**UBICACIÓN:** Ruta 54

**FECHA:** 19 de enero

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

El día martes 19 de enero se realizó recorrido por ruta 54 donde se encuentra empresa Solstar realizando trabajos en alcantarillas.

A continuación se detallan observaciones a tener en cuenta para mejorar la salud y seguridad de todos.

Observaciones:

- Se vio personal trabajando sin casco.
- Personal sin usar chaleco reflectivo.
- Camionero sin chaleco reflectivo.
- Personal sin usar guantes.
- Parte de personal sin tapabocas.
- Corroborar el uso de jabalina para los grupos electrógenos, solo en un frente de trabajo se pudo observar uso de la misma.
- La visita del Técnico Prevencionista deberá ser semanalmente.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

**EMPRESA:** Traxpalco

**UBICACIÓN:** Ruta 12 y Ruta 2, Ruta 54 y Carmelo

**FECHA:** 22 y 28 de enero

**REALIZADO POR:** Técnico Prevencionista  
Lucía Amacoria

**MATRÍCULA:** 2148

**C.I.:** 4495397-6

Los días viernes 22 y jueves 28 de enero se recorrió obra en ruta 54 y obra en ciudad de Carmelo donde se encuentran trabajando en movimiento de tierra, descarga de material granulado.

Dejo constatado que los informes siempre se realizan con el fin de mejorar la seguridad y salud de quienes operan y realizan las diferentes actividades en la empresa y nunca para perjudicar a ninguna persona que realice su labor allí.

Observaciones:

- Controlar el buen uso de barbijos, obreros de ruta 54 lo utilizan de forma incorrecta.
- Se observó camioneros subcontratados sin cinturón de seguridad a camioneros (patente LAC 7906; PTP 1495).
- Controlar que quien recibe los viajes de material granulado no se coloca detrás y use casco.

Lucía Amacoria  
Técnico Prevencionista  
Mat. 2148

k) Informe sobre Obligaciones del Contratista con los siguientes documentos:

1. Planilla de Control de Trabajo donde conste todo el personal de la sociedad y copia del convenio colectivo aplicable.

Se adjuntan planillas de los subcontratos principales en formato digital.

2. Cumplimiento de las Leyes Nos. 17.897 y 18.516 indicando el nombre de personas contratadas bajo dichos regímenes, así como el certificado entregado por el MTSS y el convenio colectivo vigente a la fecha.


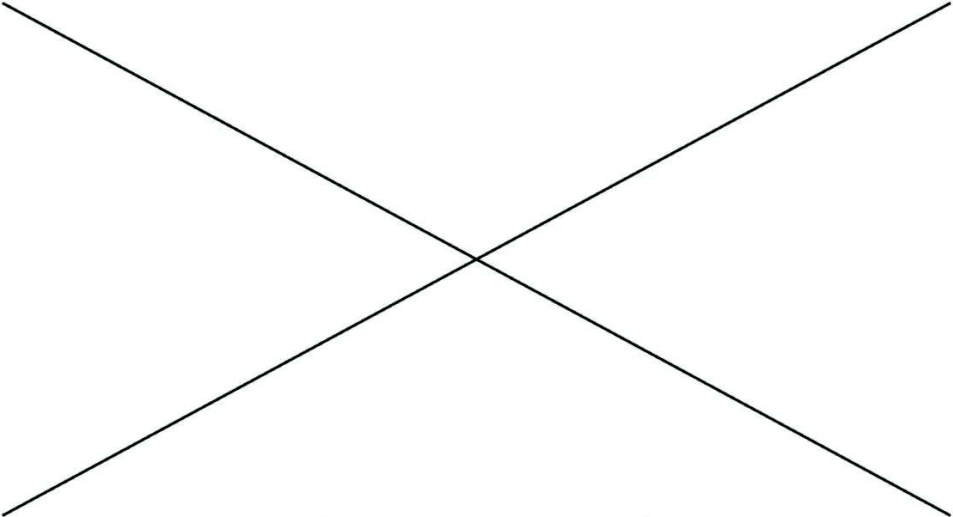

Al no tener personas contratadas, no aplica dicho cumplimiento.

3. Declaración nominada de historia laboral, según lo dispuesto en el artículo 87 de la ley 16.713 y recibo de pago de cotizaciones al organismo previsional.

Al no tener personas contratadas, no aplica dicho cumplimiento.



4. Certificado que acredite situación regular de pago de las contribuciones de seguridad social, según lo establecido en el artículo 663 de la ley 16.170.

	<b>BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL</b> <b>Asesoría Tributaria y Recaudación</b> <b>CERTIFICADO COMÚN</b> Ley N°16.170 del 28/12/90 artículos 662, 663 y 665.
N° CONTRIBUYENTE <b>00218123250019</b>	CERTIFICADO N° <b>1510412</b>
EN MONTEVIDEO, EL CUATRO DE NOVIEMBRE DE DOS MIL VEINTE	
LA ASESORÍA TRIBUTARIA Y RECAUDACIÓN DEL BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL CERTIFICA QUE EL CONTRIBUYENTE <b>GRUPO VIAL ORIENTAL UNO S.A.</b> SE ENCUENTRA EN SITUACIÓN REGULAR DE PAGOS CON LAS CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD SOCIAL Y DEMÁS TRIBUTOS, SEGÚN LOS IMPORTES QUE A SU JUICIO ADEUDABA.	
	
EL PRESENTE CERTIFICADO ES VÁLIDO POR EL TÉRMINO DE <b>180 DÍAS</b> CORRIDOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE A SU EXPEDICIÓN.	
VENCIMIENTO: <b>03/05/2021</b>	
Para verificar la autenticidad del certificado podrá realizarlo mediante la firma electrónica o la lectura del código QR:	
	
CLAVE: <b>00003-62274-00005-78710</b>	
<a href="http://www.bps.gub.uy/8762/">http://www.bps.gub.uy/8762/</a>	
<small>Este certificado no tiene efecto liberatorio sobre las deudas que pudieran surgir a favor del B.P.S. por reliquidaciones que se efectúen por el contribuyente o por la propia Administración. En caso de error u omisión en perjuicio del B.P.S., este se reserva el derecho de reclamar al contribuyente el importe correspondiente. El Organismo, en aplicación del artículo 665 de la ley 16170, suspenderá sin más trámite la vigencia de los certificados expedidos toda vez que el contribuyente se atrasare en el cumplimiento de sus obligaciones.</small>	

5. Constancia del Banco de Seguros del Estado, que acredita la vigencia del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según lo establecido en la ley 16.074.



Certificado de cumplimiento Ley nro. 16.074 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales

Empresa Constructora: GRUPO VIAL ORIENTAL UNO SA,

R.U.C.: 218123250019

El Banco de Seguros del Estado certifica que la firma referida ha acreditado el cumplimiento de las disposiciones vigentes establecidas en la Ley N° 16.074 del 10 de Octubre de 1989, al amparo de la Ley 14.411.

Se expide el presente a solicitud de la parte interesada y a los efectos preceptuados por las normas legales.

Este certificado también es válido para el cobro de Bonificaciones o Reintegros de Exportación.

El presente Certificado no es válido para acreditar modificaciones posteriores a la fecha de su emisión.

El vencimiento de este certificado será de tres meses a partir de 15/01/2021.

por el Banco de Seguros del Estado



Ing. Patricia O'Neill  
Dir. División Comercial  
Av. Lib. Brig. Lavalleja 1465  
Montevideo Uruguay

Fecha: 15/01/2021 13:19:53

Página 01 de 01

Ejecutivo: PABLO MOREIRA