

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P36-20180418 Página 1 de 7 Versión 06
---	---------------------------------------	--

Informe de Auditoría Ambiental

P/36 Ampliación – Ruta N°97 – Ejecución de mayor extensión de pavimento de hormigón en Acceso Norte de la ciudad de Carmelo, tramo 0K000 – 0K500



Fecha de visita: 18/04/2018

Fecha Informe V01: 20/04/2018

Lugares visitados: Tramo, Obrador desmontado.

Tipo de Auditoría: Cierre

Responsable Técnico:

Equipo Auditor:

Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy

Ing. Martín Salgueiro
martin.salgueiro@sigmaplus.com.uy

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P36-20180418 Página 2 de 7 Versión 06
--	---------------------------------------	--

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, se utilizaron el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de setiembre de 2017, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Enero – Marzo de 2018 y el Plan de Restauración Ambiental (PRA) de abril 2018 de la ampliación del contrato P/36 de la empresa constructora R y K Ingenieros SRL., el contrato de ejecución de la obra de Octubre 2017 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La obra auditada consiste en la ampliación del contrato P/36 básico, con el objetivo de realizar un pavimento de hormigón armado de 500 mts. entre las progresivas 0K000 y 0K500 de la Ruta 97, en el acceso Norte de la ciudad de Carmelo.

Esta ruta recorre el Depto. de Colonia de Sur a Norte entre la ciudad de Carmelo y la Ruta 12 y tiene en total 16.5 Km de longitud.

La empresa constructora es R y K Ingenieros SRL.

3. LA OBRA A AUDITAR

Las tareas inherentes a la ejecución del contrato consisten en la ejecución de un pavimento de hormigón de 23 cm de espesor en el tramo inicial de la Ruta 97, en los primeros 500 mts. del acceso norte de la ciudad. Asimismo, la obra incluye tareas de señalización vial y ejecución de alcantarillas para resolver el encuentro de la ruta con los accesos a viviendas y caminos vecinales.

Al momento de la auditoría, encontramos la obra con ejecución completa.

4. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LA OBRA

La obra auditada comprende el tramo inicial de 500 m. de la Ruta 97, en donde ésta nace, en la zona sub-urbana de la ciudad de Carmelo.

La ciudad de Carmelo se encuentra localizada en la zona sudoeste del departamento de Colonia, sobre ambas márgenes del arroyo de las Vacas, próximo a la desembocadura de éste en el río de la Plata.

Cuenta aproximadamente con 20.000 habitantes, y tiene algunos emprendimientos industriales lecheros y varias bodegas tradicionales. La ciudad y sus alrededores se han consolidado como punto turístico de relevancia, contando con una línea de transporte fluvial regular hacia la ciudad de Buenos Aires (Argentina).

Con respecto a los suelos, la zona de influencia de la obra yace sobre sedimentos limo - arcillosos del Cuaternario, de color pardo a pardo naranja. El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de 1 a 3%.

La obra no atraviesa cursos de agua importantes, y se encuentra a más de 2.500 mts. de la toma de agua de la ciudad, ubicada sobre el Río de la Plata.

Realizamos la Auditoría Ambiental el pasado 18 de abril de 2018. En la misma, participó el DDO Ing. Jesús Lema por la DNV (MTOPE) y el Ing. Ing. Gustavo Berrutti en representación de la empresa R y K Ingenieros SRL. No estuvo presente el Residente de la empresa, Ing. Edgardo Ferris, así



como tampoco ningún representante del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTO).

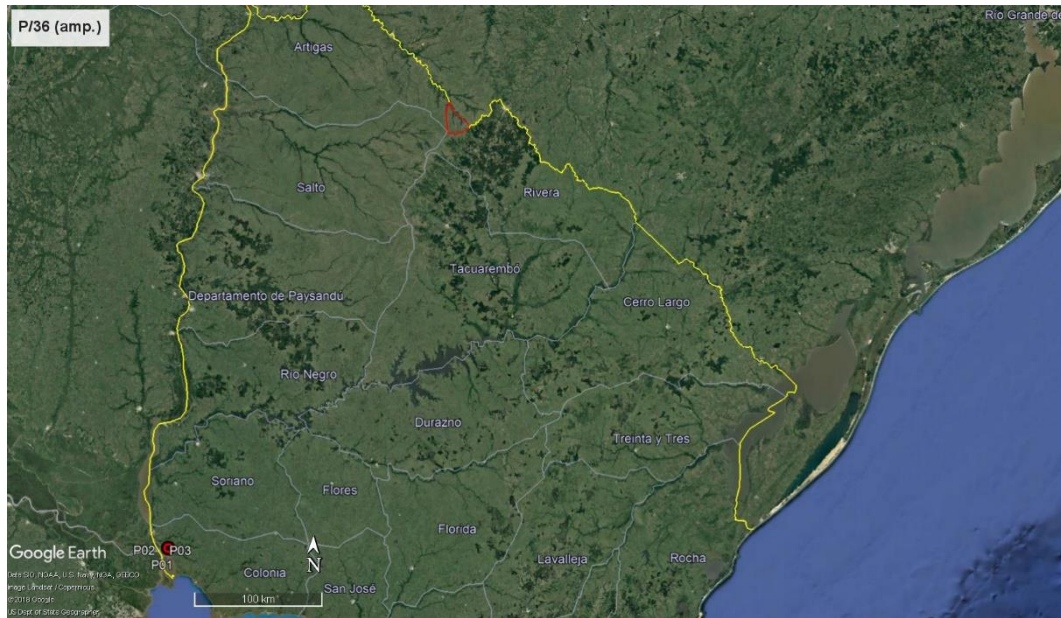


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional

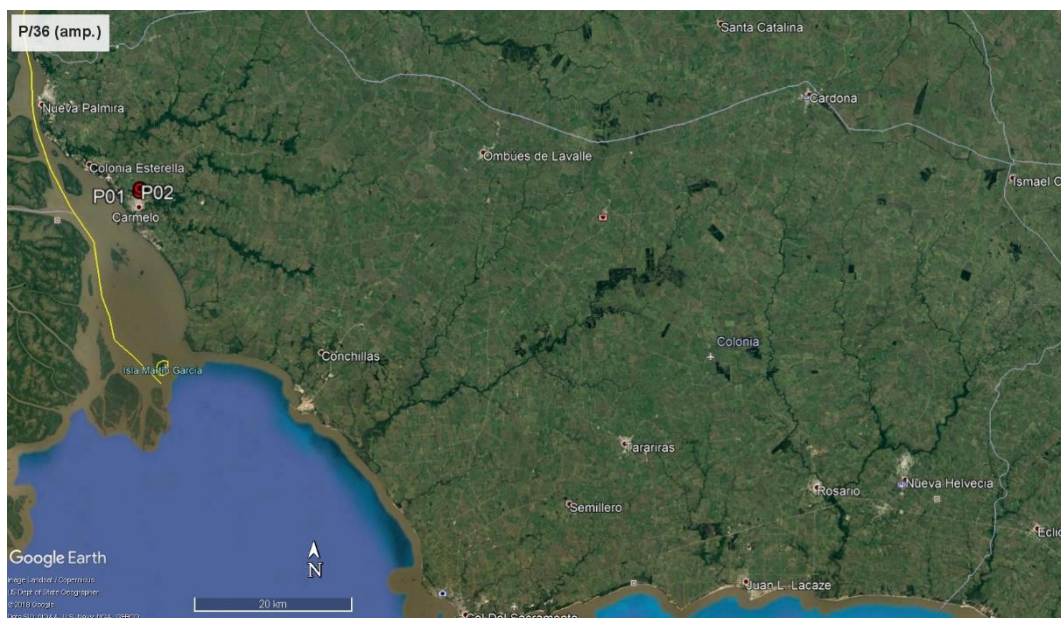


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel del departamento.



Ilustración 3 - Puntos destacados del contrato. P01 y P02 inicio y fin del contrato, P03 Obrador desmontado

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	381562	6239117	Inicio del tramo del contrato, Ruta 97 progresiva 0K000, Carmelo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	381654	6239608	Fin del tramo del contrato, Ruta 97 progresiva 0K500, Carmelo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	381833	6239475	Obrador desmontado, padrón N° 6236 de la ciudad de Carmelo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 5

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

Durante la auditoría recorrimos la totalidad del tramo de obra de 500 m. y el predio donde se ubicó oportunamente el obrador, que actualmente está desmontado.

Este obrador estaba ubicado en el padrón N° 6236 de la ciudad de Carmelo, y la empresa solicitó por nota del 15/01/2018 dirigida al DDO su instalación en el padrón suburbano mencionado. El uso de este predio con destino a obrador fue autorizado por nota del propietario fechada en Diciembre de 2017. Pudimos comprobar que el obrador fue entregado en condiciones adecuadas a su propietario.

En dicho obrador la empresa fabricó oportunamente el hormigón a ser utilizado en el pavimento y realizó los acopios de piedra partida y el depósito del cemento portland. Los áridos (arena y piedra)

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P36-20180418 Página 5 de 7 Versión 06
---	---------------------------------------	--

para la ejecución del hormigón de la obra fueron en un 100% adquiridos a empresa comerciales.

La piedra utilizada en la obra fue adquirida a la empresa Canteras del Riachuelo S.A. De acuerdo al Exp. 2016/14000/15711 de DINAMA de fecha 8 de setiembre de 2017, dicha cantera, propiedad de Canteras del Riachuelo S.A., ubicada en el padrón N°2965 de la 1ª Sección Catastral del Departamento de Colonia, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) para un área de explotación de 1 há 5000 m2, para la extracción piedra partida, piedra en bloque y balasto.

Por su parte, la arena fue adquirida por la empresa a la firma Transportes Passarino S.A. De acuerdo al Exp. 2015/12/5064 de la Dirección Nacional de Hidrografía del MTOP de fecha 8 de setiembre de 2017, la DNV autorizó a Transportes Passarino SRL a explotar un yacimiento de arena en la fracción de dominio público del Río San Salvador, comprendida entre 3 Km aguas arriba y 1 km aguas abajo del puente de la Ruta 21.

Para la ejecución del hormigón, la empresa subcontrató a la firma Rural Vial Ltda. el servicio de camión productor de hormigón en sitio. La empresa estableció en el PGA y el PRA que el agua de lavado del tobogán de descarga del camión que volcaba el hormigón fue evacuada a un tanque ubicado en el obrador, donde se separó la fase líquida de los sólidos por decantación.

La fase líquida fue volcada a terreno con autorización del propietario del predio, con una corrección previa del PH sólidos por decantación. Por su parte, los sólidos decantados fueron mezclados con escombros existentes, formando una base sólida acordada previamente con el propietario del terreno como mejora del mismo.

El agua para consumo doméstico fue embotellada, con proveedores locales. El agua para obra y humectación de áridos fue tomada de una cañada con una motobomba.

La gestión de residuos peligrosos (neumáticos usados, lubricantes usados, filtros, trapos sucios con lubricantes, baterías usadas, etc.) fue realizada de acuerdo a lo establecido en el PGA, transportándolos al obrador central de la empresa ubicado en Canelones.

El aprovisionamiento combustible fue realizado directamente en las estaciones de servicio de Carmelo.

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No Corresponde, ya que la auditoría anterior se realizó sobre el contrato P/36 básico, cuyo objeto era distinto al de la ampliación.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra completamente ejecutada. La documentación exigible estuvo a disposición.

7.2 FORTALEZAS

La documentación exigible estuvo a disposición. Observamos que las fajas a ambos lados de la ruta quedaron en buenas condiciones.

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos No Conformidades.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P36-20180418 Página 6 de 7 Versión 06
---	---------------------------------------	--

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos Observaciones

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Detectamos las siguientes oportunidades de mejora:

- Sugerimos que el Residente de la empresa esté durante la Auditoría de Cierre. En varias oportunidades frente a consultas que realizamos fue necesario contactarlo por vía telefónica

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Consultores

10. ANEXO FOTOGRÁFICO



Ilustración 4 – Obra ejecutada.



Ilustración 5 – Obrador desmontado.



Ilustración 6 – autorización de extracción de arena.