



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-  
20180613

Página 1 de 8

Versión 06

### Informe de Auditoría Ambiental

## C/67: Ampliación – Rehabilitación de la Ruta N° 20 en el tramo de la Ruta 3, tramo 110Km000 - Ruta 4



Fecha de visita: 13/06/2018

Fecha de informe V01: 15/06/2018

Lugares visitados: Cantera y frente de obras.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico  
**Ing. Raúl López Pairet**  
[raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy](mailto:raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy)

Equipo Auditor  
**Ing. Martín Salgueiro**  
[martin.salgueiro@sigmaplus.com.uy](mailto:martin.salgueiro@sigmaplus.com.uy)



## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA y SYSO V03) y los informes trimestrales del período febrero 2017 a abril 2018 de la empresa constructora MELITER SA, la ampliación de contrato de obra del 20 de noviembre de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV de 1998.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El contrato se desarrolla en el departamento de Río Negro sobre la Ruta 20 y posee su obrador, cantera de piedra e instalaciones provisorias sobre la misma ruta. Consiste en el ensanche del firme, sub-base, base y tratamiento bituminoso doble. El contrato básico se desarrolla entre las progresivas 75K500 y 96K500 de la Ruta 20, y cuenta con dos ampliaciones, la primera refiere a una modificación en el paquete estructural y la segunda, objeto de esta auditoría, una ampliación de los trabajos al tramo entre las la progresivas 115K000 y 123K600, en el empalme con la Ruta 4.

El obrador utilizado para este contrato, es compartido con el contrato C/68, ejecutado también por Meliter S.A. De tal modo, los contratos C/67 y C/68 ejecutados por Meliter S.A, con sus respectivas ampliaciones cubren la totalidad de la Ruta 20, entre las Rutas 3 y 4, compartiendo recursos técnicos, personal, canteras, obradores, maquinaria y procedimientos.

## **3. LA OBRA A AUDITAR**

Los principales rubros de la obra por contrato consisten en:

- Ensanche del firme y de la plataforma
- Sub-base granular CBR 60% y base granular CBR 80%
- Material granular para bacheo
- Agregados pétreos gruesos y medianos para el tratamiento bituminoso
- Riego bituminoso de imprimación
- Tratamiento bituminoso doble

El contrato utiliza dos canteras abiertas por Meliter SA que son utilizadas tanto para este contrato como para el C/67. El material granular utilizado en la base y sub-base, proviene de la cantera ubicada en el Padrón N° 6.912 de la 7ª Sección Judicial de Río Negro, donde también está ubicado el obrador. Los agregados pétreos para el tratamiento bituminoso, provienen de la cantera ubicada en el Padrón N° 6001 de la 8ª Sección Judicial de Río Negro.

Ambas canteras cuentan con Autorización Ambiental Previa y están inscriptas en el Inventario de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP.

### Frente de Obra:

Durante la visita encontramos actividad correspondiente al perfilado de sub – rasante y la colocación y tendido de material granular para conformar la sub - base entre las progresivas 115k000 y 123K600. De acuerdo al DDO, el porcentaje de avance general considerando contrato básico y de ampliación es del 40%.



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

La obra está situada en la Ruta 20 del departamento de Río Negro. Esta ruta es de categorización secundaria, mientras que en el entorno local, ofrece una buena opción de conexión de la Ruta 3 con la Ruta 5, a través de la Ruta 4. La principal actividad económica en la zona es agropecuaria y el flujo vehicular de mayor carga responde al traslado de granos hacia el puerto de Nueva Palmira u otros transportes hacia y desde el puente internacional.

La obra se desarrolla al este de la Ruta 3, en un área más bien agrícola y forestal, donde la ruta se ubica prácticamente en el parte aguas de la zona, por lo que hay muy pocas interferencias con cursos de agua. En este tramo no hay centros poblados, el más cercano es la localidad de Greco, a 3 km de distancia al sur de la ruta, sobre la progresiva 110k000.

Con respecto al tipo de suelos, a partir de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay (CRSU), toda la obra está ubicada sobre las formaciones Young y Paso Palmar.

#### **5. TAREAS REALIZADAS**

La auditoría inició recorriendo el tramo de la Ruta 20 entre las progresivas 115K000 y 123K600 de la Ruta 20, de Este a Oeste, para luego auditar la cantera ubicada en el padrón N° 6001 de la 8ª Sección Judicial de Río Negro. Por parte del MTOP participaron el Director de Obra (DDO) Ing. Juan Antonio Rodríguez y su ayudante Carlos Lucero.

#### **OBRADOR**

El obrador de Ruta 20 progresiva 77K500, situado en el padrón rural N° 6912, está a unos 1.000 m de la mencionada cantera de tosca. Cuenta con oficinas, pañol, laboratorio, sala de reuniones, baños químicos y fijos, energía eléctrica de UTE y generador de respaldo.

El obrador está conformado por:

- contenedores para oficinas, sala de reuniones, pañol, laboratorio y baños fijos.
- contenedor montado en tráiler para el acopio de aceites, lubricantes y materiales contaminados.
- zona de acopio de cubiertas usadas.
- tanque elevado de abastecimiento de agua subterránea.
- losa de hormigón con contenciones para tanque de diluido asfáltico.
- generador de energía.
- explanada de estacionamiento.
- pozo de agua no potable

Cuenta con recipientes para la clasificación de residuos plásticos, orgánicos, cartón, arena contaminada y residuos peligrosos. Los residuos orgánicos son trasladados al vertedero de la localidad de Greco, mientras que los residuos plásticos, cartón y residuos peligrosos son trasladados al obrador central de MELITER, ubicado en Canelones.

También cuenta con baño químico para damas y varios baños fijos con duchas para hombres, montados en un contenedor y cuyos efluentes son dirigidos a un depósito impermeable. El mantenimiento de los baños químicos en obrador y frentes de obra son gestionados por la empresa Rivero SA, según los remitos detallados en los ITGA. Por su parte, la disposición final de efluentes del depósito fijo está a cargo de la Junta de la localidad de Greco, también con detalle de remitos disponibles en los ITGA.



El agua potable es de origen comercial, mientras que el agua para baños y tareas menores de limpieza proviene del pozo, preexistente en el predio.

## **CANTERAS**

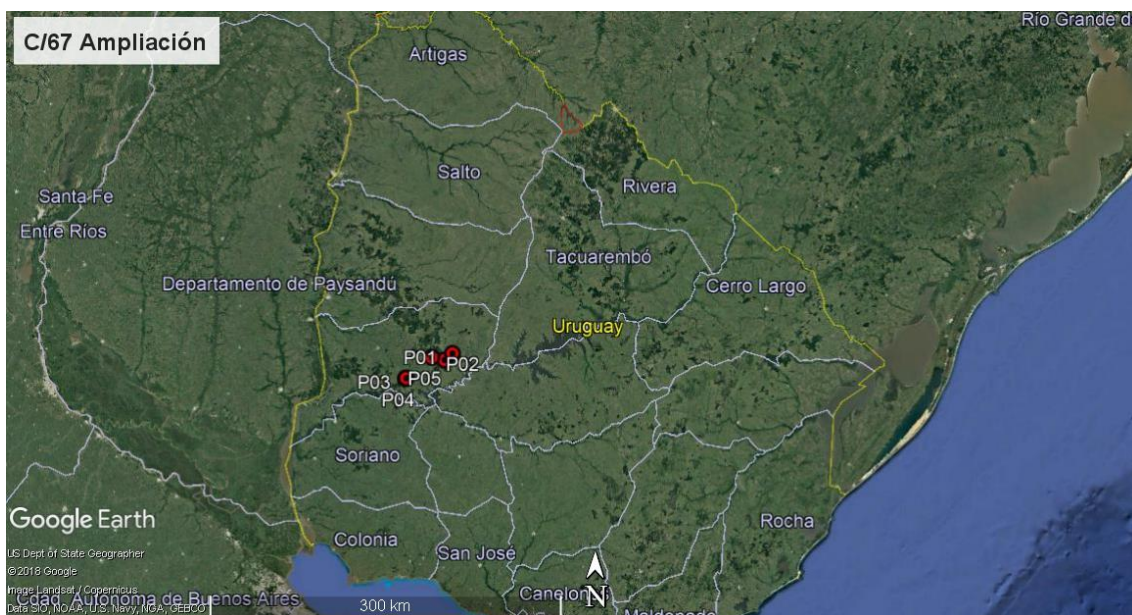
Durante la auditoría realizamos la inspección de la cantera de agregados pétreos del padrón (8ª Sección Catastral de Río Negro). Cuenta con AAP y AAO de fecha 11/07/2017, validez 2 años y un volumen autorizado a extraer de 90.000 m<sup>3</sup>.

Cuenta con una piscina de decantación y la lejanía a cualquier centro poblado o edificación hace que las emisiones de polvo derivadas de la trituración de áridos no generen impactos nocivos a terceros.

## **FRENTE DE OBRAS**

Entre las progresivas 115K000 y 123K000 la empresa Meliter SA está trabajando en tareas de perfilado de sub rasante y en la colocación de material granular de la sub – base.

Pudimos observar, como aspecto muy positivo, el buen resguardo de los perfiles vegetales en la faja en todo el tramo auditado.



*Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional*



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

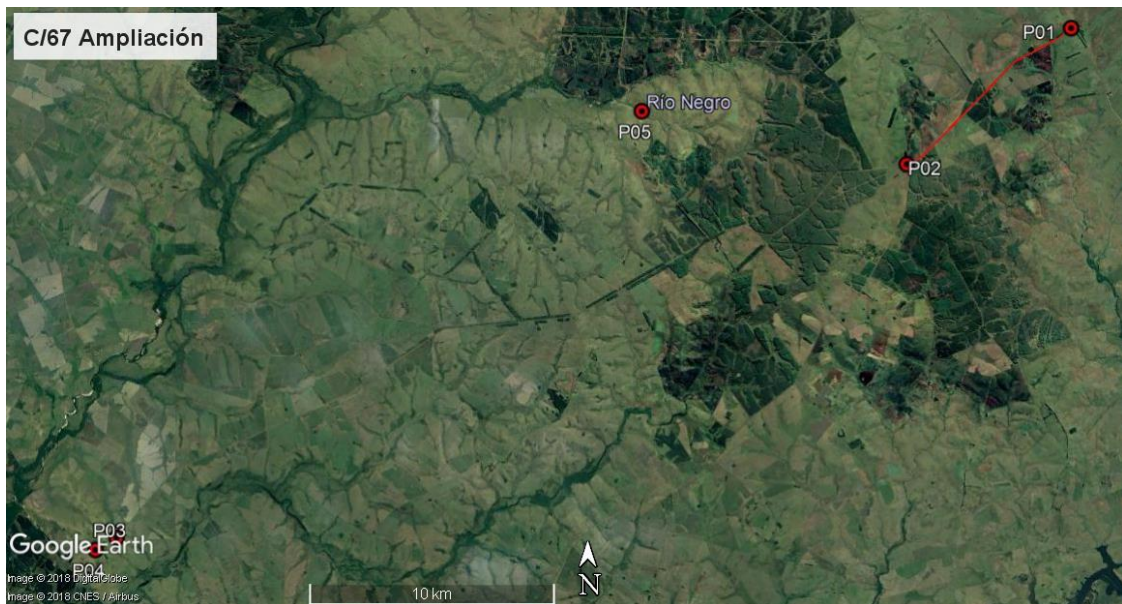
RE-GA-802-C67-  
20180613

Página 5 de 8

Versión 06



*Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental*



*Ilustración 3 - Tramo auditado. Inicio y fin de obras: P01 y P02, Obrador principal: P03, Canteras: P04 y P05.*



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	504412	6378123	Inicio de contrato: Ruta 20 Progresiva 123K600	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	497720	6372605	Fin de contrato: Ruta 20 Progresiva 115K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	465582	6357440	Obrador: Progresiva 77KM000, ruta 20. Padrón N° 6912, dpto. Río Negro	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P04	464726	6356947	Cantera de tosca de MELITER SA. Padrón N° 6912 del dpto. Río Negro.	Ilustración 3
P05	486933	6374724	Cantera de piedra de MELITER SA. Padrón N° 6001 del dpto. Río Negro.	Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11

*Tabla 1- Descripción de los puntos destacados*

## 6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo antes auditorías sobre esta ampliación de contrato.

## 7. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Constatamos orden y limpieza general, así como muy buena conservación de la faja aledaña a la ruta. En la visita, el DDO entregó impreso el ITGA del período febrero – abril 2018

Por otra parte, en las auditorías realizadas a los contratos C/67 y C/68 en marzo de 2018 ya habíamos auditado el tramo de obra entre las progresivas 75K500 y 110K000, correspondientes a los contratos básicos C/67 y C/68, así como la documentación y el obrador, encontrando todo en regla.

### 7.2 FORTALEZAS

- Evidenciamos que la empresa posee los documentos actualizados y permisos ambientales exigidos por las leyes nacionales y por el Manual para obras viales de la DNV (MTO).
- Observamos orden tanto en la cantera visitada como en el frente de obra.

### 7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos No Conformidades.

### 7.4 OBSERVACIONES

No realizamos Observaciones.

### 7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Presentar antes del 75 % de avance de obra, el PGRA incluyendo la remediación del préstamo en la faja pública, así como del sector donde se realiza el trasvase de diluido asfáltico en 96K500.



## 8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Dejamos 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



Ilustración 4 - Frente de obra – Fin de tramo progresiva 123K600 empalme con Ruta 4



Ilustración 5 - Frente de obra – Inicio de tramo progresiva 115K000 Ruta 20, entrada a Pueblo Greco



Ilustración 6 - Frente de obra – acopio vegetal ordenado



Ilustración 7 - Frente de obra: sub - base granular terminada



Ilustración 8 - Cantera: planta de trituración.

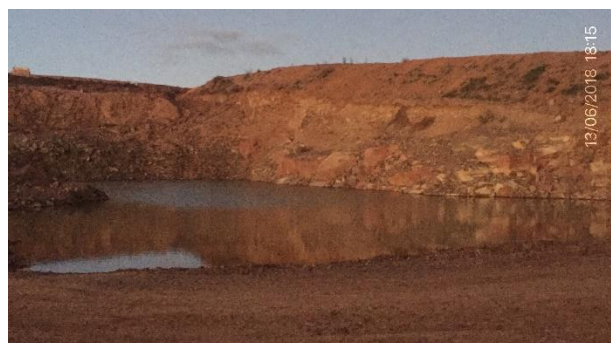


Ilustración 9 - Cantera: pileta de decantación



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-  
20180613

Página 8 de 8

Versión 06



*Ilustración 10 - Cantera: acopio de material granular.*



*Ilustración 11 - Trituradora de áridos con manga de goma*