



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-
20180720

Página 1 de 11

Versión 06

Informe de Auditoría Ambiental

C/67: Ruta N° 20, Tramo: Ruta N°3 - 96k500 (Contrato básico 25/01/2017)



Fecha de visita: 20/07/2018

Fecha de informe V01: 25/07/2018

Lugares visitados: obrador y frente de obras.

Tipo de Auditoría: Cierre parcial

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

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



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA y SYSO V03) de la empresa constructora MELITER SA, el contrato de obra del 25 de enero de 2017, la modificación y ampliación de contrato del 24 de agosto de 2017, los ITGA presentados por la empresa correspondientes al período Febrero 2017 - Abril 2018, el PRA de marzo 2018 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 la Ruta 3 y la progresiva 96k500, y cuenta una ampliación que refiere a una modificación en el paquete estructural.

El obrador utilizado para este contrato, es compartido con el contrato C/68, y las ampliaciones de los contratos C/67 y C68 ejecutados también por MELITER S.A. y corresponde al tramo de Ruta 20 entre las progresivas 96K500 y la Ruta 4.

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

Existen dos canteras abiertas por MELITER SA que son utilizadas tanto para este contrato como para el C/68 y sus ampliaciones. El material granular utilizado en la base y sub-base, proviene de la cantera ubicada en el padrón rural N° 6.912, mientras que los agregados pétreos para el tratamiento bituminoso, provienen de la cantera ubicada en el padrón N° 6001. Ambas canteras cuentan con Autorización Ambiental Previa y están inscriptas en el Inventario de la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP. De momento, no está previsto el cierre

Obradores:

El obrador de Ruta 20 y progresiva 77K500, también está situado en el padrón rural N° 6912, 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.

Frente de Obra:

Durante la visita encontramos las actividades de obra del tramo 77K000 – 96K000 con un avance de cerca del 90%, restando tareas de tratamiento bituminoso y señalización horizontal y vertical.



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 en el obrador ubicado en el padrón N° 6912 de Río Negro, próximo a la intersección de las Rutas 3 y 20. Por parte del MTOP participó el Director de Obra (DDO) Ing. Juan Antonio Rodríguez y por parte de la empresa MELITER SA, la responsable de gestión ambiental, Arq. Mariana de León.

Obrador

El obrador está conformado por las siguientes estructuras:

- contenedores de 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. Fuente: agua subterránea.
- losa de hormigón con contenciones para tanque de diluido asfáltico (no se ha utilizado).
- generador de energía eléctrica a gasoil para emergencias por cortes de luz de la red de UTE.
- zona de estacionamiento de vehículos.

Evidenciamos recipientes para la clasificación de residuos plásticos, orgánicos, cartón, arena contaminada y residuos peligrosos. Según informó la empresa, 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 Calle 5 y Aerosur, del Dpto. de Canelones. Evidenciamos el uso de bandejas metálicas para el acopio de taques de aceites y combustibles.

Las cubiertas nuevas y usadas están acopiadas de forma separada y tapadas con lona. Los aceites, baterías y neumáticos usados son trasladados al obrador central. Los ITGA integran constancias internas del retiro y reposición de estos elementos.

El agua potable para los empleados y para tareas de ensayos en el laboratorio es de origen comercial, mientras que el agua para baños y tareas menores de limpieza proviene de un pozo preexistente en el predio.



Se nos indicó que la empresa no realiza mantenimiento ni limpieza de maquinaria en el obrador, sino que para esta tarea contratan a la empresa representante de Caterpillar, la cual asiste con un camión equipado y realiza el mantenimiento en el frente de obra. Los elementos como filtros usados, lubricantes, aceites y baterías son gestionados por esta empresa de mantenimiento.

El abastecimiento de combustible es subcontratado, lo realizan mediante camión surtidor y viene de estación ANCAP de Young sobre Ruta 3.

Canteras

En el padrón N° 6912 (7ª Sección Catastral de Río Negro) ubicamos la cantera de tosca de la empresa MELITER, que está siendo utilizada para la conformación de la base y sub-base granular, para los contratos C/67 y C/68. Dicha cantera tiene AAP y AAO con fecha 20/02/2017, validez de 2 años y un volumen autorizado a extraer de 35,000 m³.

En el padrón N° 6001 (8ª Sección Catastral de Río Negro) se encuentra la cantera de piedra utilizada para la extracción de los agregados pétreos para el tratamiento bituminoso, contando con AAP y AAO fechadas el 11/07/2017, validez 2 años y un volumen autorizado a extraer de 90.000 m³.

Frente De Obras

Evidenciamos un campamento provisorio sobre la progresiva 96K500 (Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9), donde oportunamente se encontraban tres tanques de diluido asfáltico y el proveedor era ANCAP. Al haber terminado las tareas, ese acopio fue desmontado y devuelto a sus propietarios. Los diques perimetrales de tierra para la contención de posibles derrames fueron removidos.

Las tareas realizadas en ese sector se ajustan al PRA, que indicaba que en la zona de acopio de diluidos se procedería a retirar las cisternas, se limpiarían posibles zonas que estuvieran afectadas por derrames ocasionados por el traslado de las mismas y se nivelaría el terreno para dejarlo lo más similar a las condiciones iniciales.

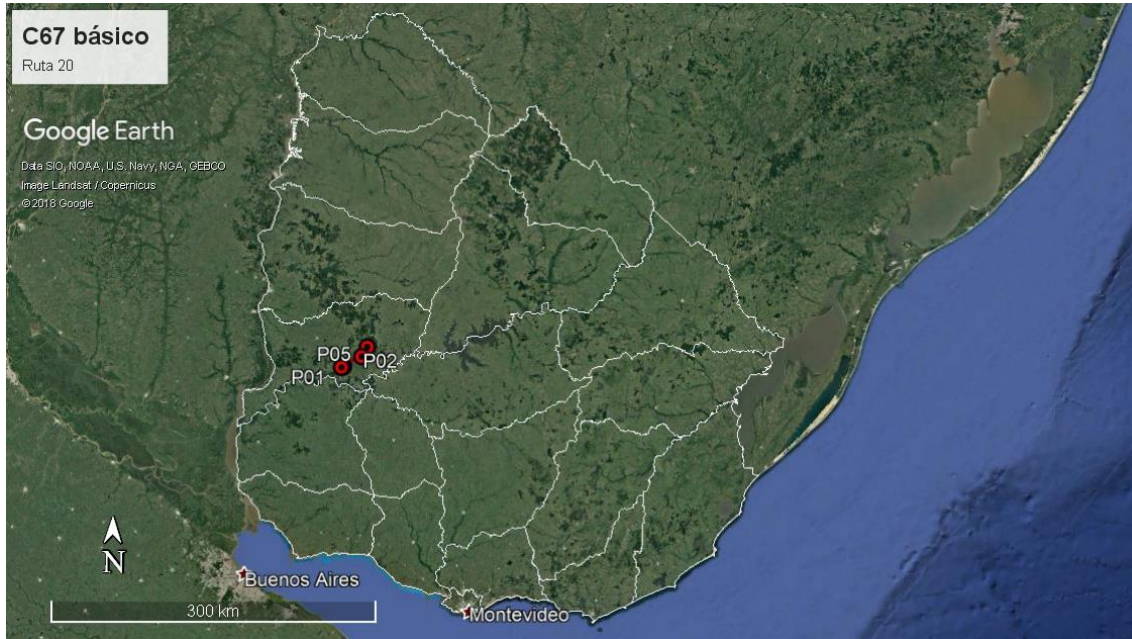


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-
20180720

Página 6 de 11

Versión 06

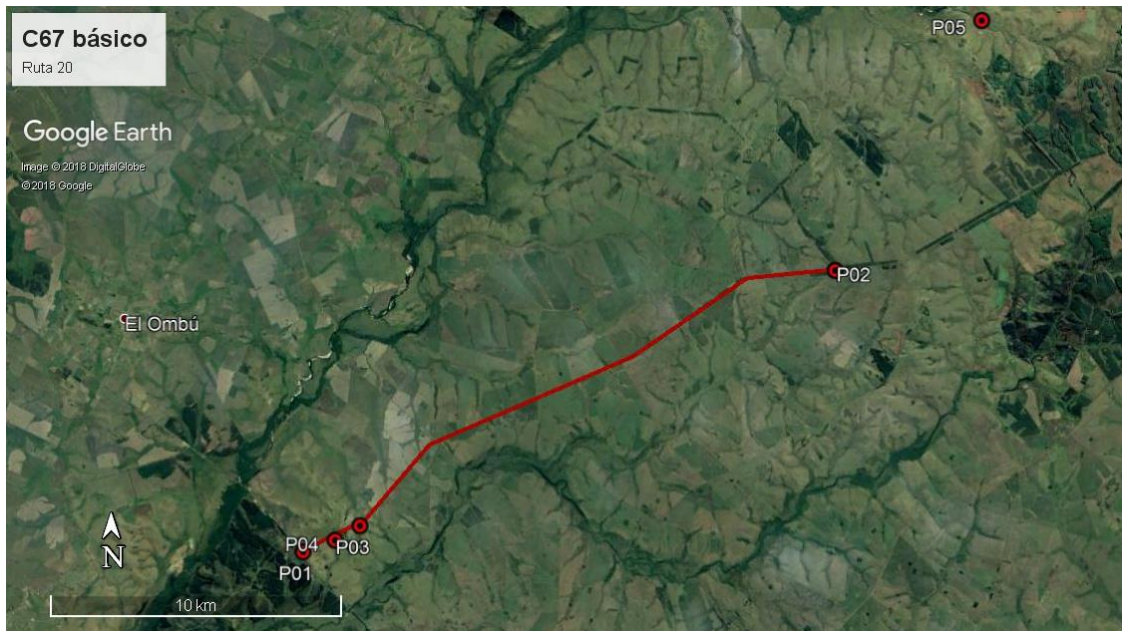


Ilustración 3 - Tramo auditado. Inicio y fin de obras: P01 y P02, Obrador principal: P03, Canteras: P04 y P05.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-
20180720

Página 7 de 11

Versión 06

| ID | Coordenadas UTM (X,Y) | | Descripción | Fotografía |
|-----|-----------------------|---------|--|--|
| P01 | 463623 | 6356545 | Inicio de contrato: Ruta 3 | Ilustración 2, Ilustración 3 |
| P02 | 481898 | 6366174 | Fin de contrato: Progresiva 96K500 | Ilustración 2, Ilustración 3 |
| P03 | 465582 | 6357440 | Obrador: Progresiva 77K000, Ruta 20. Padrón N° 6912, dpto. Río Negro | Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9 |
| P04 | 464726 | 6356947 | Cantera de tosca de MELITER SA. Padrón N° 6912 del dpto. Río Negro. | Ilustración 3, Ilustración 10, Ilustración 11 |
| P05 | 486933 | 6374724 | Cantera de piedra de MELITER SA. Padrón N° 6001 del dpto. Río Negro. | Ilustración 3 |

Tabla 1- Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

| ID:01 | Coordenadas UTM (X - Y) | | Progresiva: 83K600 |
|---|-------------------------|---------|---------------------------|
| | 470227 | 6361146 | Código del hallazgo: PF-9 |
| Descripción: Evidenciamos un préstamo de tosca en la faja de dominio público sin declarar. No encontramos mención en el PGA ni en los ITGA, contraviniendo el punto 9.8 del Manual Ambiental de la DNV (MTOPI). | | | |
| Situación actual Levantada | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 5 | | | |



7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra con un avance del orden del 90%, que se encuentra en tareas de recuperación ambiental del tramo contratado.

Sin embargo, al haber dos contratos (C/67 y C/68), con dos ampliaciones que extienden la obra a la totalidad del tramo de Ruta 20 entre Rutas 3 y 4, la empresa acometerá la recuperación ambiental final en forma global a la totalidad de los contratos.

7.2 FORTALEZAS

Constatamos orden y limpieza general, una muy buena gestión documental y una segregación clara de corrientes de residuos. Encontramos la faja de obra auditada en buenas condiciones.

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos No Conformidades.

7.4 OBSERVACIONES

No detectamos Observaciones.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Presentar un cronograma de recuperación ambiental global para el conjunto de contratos c/67 y c/68 y sus ampliaciones.

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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

**RE-GA-802-C67-
20180720**

Página 9 de 11

Versión 06



10. ANEXO



Ilustración 4 – Tramo de obra terminado



Ilustración 5 – Tramo de obra; faja acondicionada



Ilustración 6 - Tramo de obra; faja acondicionada



Ilustración 7 – Sector desmontado de acopio de diluido asfáltico



Ilustración 8 - Sector desmontado de acopio de diluido asfáltico.



Ilustración 9 - Sector desmontado de acopio de diluido asfáltico



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C67-
20180720

Página 11 de 11

Versión 06



Ilustración 10 – Obrador: segregación de residuos.



Ilustración 11 - Obrador: bandejas para retención de derrames en trasiego de hidrocarburos



Ilustración 12 – Obrador: acopio de neumáticos



Ilustración 13 - Obrador: acopio de lubricantes.