



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C82-
20171108

Página 1 de 10

Versión 06

Informe de Auditoría Ambiental

C/82: Bacheo en Ruta 14, tramo Paso Averías - JP Varela (272km000 - 298km900)



Fecha de visita: 08/11/2017

Fecha de informe V01: 09/11/2017

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
Bach. Nazario Abboud
nazario.abboud@sigmaplus.com.uy



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA), Plan de Restauración Ambiental (PRA), ITGA junio - agosto 2017 de la empresa constructora MELITER SA, el contrato de obra del 20 de febrero de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Lavalleja sobre la Ruta 14, el mismo consiste en la rehabilitación de la Ruta 14 en el tramo de las localidades de Averías (272K000) a José Pedro Varela (298K900).

El obrador utilizado por MELITER para este contrato está ubicado sobre la Ruta 15 progresiva 132K000, en el departamento de Rocha. El predio y el obrador principal pertenecen al MTOP, habiendo cedido este último una zona para las instalaciones de la empresa MELITER.

3. LA OBRA A AUDITAR

Los rubros de la obra por contrato consisten en:

- reciclado del pavimento,
- ejecución de tratamiento bituminosos doble,
- limpieza de cauce.

Como primera acción se pasa la recicladora Wirtgen para recuperar la base granular existente. Detrás de ella se compacta y nivela la calzada con motoniveladora. En segunda etapa se barre la calzada y se imprima con material asfáltico la superficie. Se hace un tendido de arena sobre la imprimación para poder habilitar al tránsito. En una tercera etapa se barre la superficie ya imprimada, se ejecuta el riego con diluido asfáltico y luego riego de piedra tamaño 14 a 20 mm. Y se compacta con compactador liso y neumático. Luego se ejecuta un nuevo riego asfáltico y tendido de piedra 5 a 14 mm. Por último se compacta con compactador liso y neumático.

Los agregados pétreos utilizados en la obra y provenientes de la cantera comercial CALCYCA SA ubicada en el padrón 2499 del dpto. de Lavalleja. Estos tienen dos finalidades fundamentales:

- a) piedra gruesa para la primera capa del tratamiento
- b) piedra mediana y fina para la segunda capa del tratamiento

Obrador:

El sitio donde está emplazado el obrador de la empresa, ubicado en Ruta 15 en la progresiva 132K000 en el dpto. de Rocha, pertenece al MTOP quien cedió una zona para la ubicación de la empresa MELITER.

El obrador cuenta con oficinas, pañol, laboratorio, sala de reuniones, baños químicos, generador de energía eléctrica a gasoil, zona acondicionada para tanques de diluido asfáltico, zona de estacionamiento de maquinaria y zona de acopios de piedra. Como mencionamos anteriormente, este obrador, se utiliza de forma simultánea con otras tareas del MTOP, de todas formas los límites entre uno y otro son claros.



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

La obra se desarrolla en la Ruta 14 en el Dpto. de Lavalleja. La principal actividad económica en la zona es la actividad agropecuaria con gran influencia del sector arrocerero y el flujo vehicular de mayor carga responde a esta actividad.

La obra se encuentra en el tramo entre las localidades de Averías y José Pedro Varela. Se registran establecimientos agropecuarios dispersos.

Con respecto a los suelos, a partir de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay (CRSU), el frente de obras está ubicado sobre las unidades Lascano (La), José Pedro Varela (JPV) y Alférez (Af).

Dentro de la zona de influencia del frente de obras encontramos los Arroyos Cebollatí, Gutiérrez, Molles y Sarandí. Estos arroyos pertenecen a la cuenca son afluentes de la Laguna Merín.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría inicio en la progresiva 298K900, localidad de Averías, Lavalleja. Por la empresa MELITER SA participó el Ing. Residente de la obra Francisco Soares de Lima y por parte del MTOP participó el Director de Obra (DDO) Ing. Gustavo Tettamanti.

Para la preparación previa a la auditoría ambiental contamos con el pliego de la obra, contrato, PGA, ITGA de junio a agosto de 2017.

Por otro lado, según nos mencionó el Ing. Residente y la Inspección, existe una ampliación del contrato C/82 en trámite el cual utilizará el mismo obrador, esta ampliación se realizará sobre la misma Ruta 14 para finalizar el bacheo de los tramos no considerados en este contrato original.

OBRADOR

El obrador, como mencionamos anteriormente, se encuentra emplazado en la progresiva 132K000 de la Ruta 15 del dpto. de Rocha. Es el mismo que utilizó MELITER para el contrato C/58 el cual auditamos el pasado mes de agosto.

Las estructuras presentes en este obrador son las siguientes:

- Oficinas de MELITER y de la inspección.
- Laboratorio para ensayos de suelos.
- Recinto para productos químicos.
- Zona de acopio del cemento portland.
- Zona de acopio de la piedra.
- Tanque elevado de abastecimiento de agua. Fuente: red de OSE.
- Baños químicos.
- Zona de estacionamiento de maquinaria.
- Generador de energía eléctrica a gasoil para emergencias por cortes de luz de la red de UTE.
- Zona para tanques de diluido asfáltico condicionada para los trasvases.



Para el emplazamiento del obrador no hubo un retiro de la capa vegetal ni modificación del ambiente debido a que ya se encontraba en condiciones para la instalación del equipamiento.

Evidenciamos tanques para la clasificación de residuos plásticos, orgánicos y cartón, estos etiquetados y pintados de forma adecuada.

Según nos informa el Ing. Residente Francisco Soares de Lima los residuos orgánicos son trasladados al vertedero municipal de la localidad de Lascano. Por otro lado, los residuos especiales como filtros, baterías, aceites y lubricantes, en caso de generarse, se trasladan al obrador central de la empresa ubicado en Calle 5 y Aerosur, del dpto. de Canelones. Las empresas que gestionan los distintos residuos son: AFRECOR SA (arena contaminada, aceite y filtros), OBRACEL (baterías) y GENEU (neumáticos).

El mantenimiento de maquinaria, es realizado mediante un servicio de mantenimiento móvil que lo ejecuta la empresa H. Petersen representante de Caterpillar. Este servicio gestiona los residuos generados. La empresa también recurre a talleres contratados en Lascano para otro tipo de reparaciones.

Evidenciamos un recinto para el acopio de los residuos especiales. Este estaba en condiciones adecuadas de señalización, impermeabilización y techado. Este recinto cuenta con drenaje y captación de líquidos en caso de derrames.

La zona donde se ubican los tanques de diluido asfáltico se encontraba alejada de las oficinas. Evidenciamos diques perimetrales para evitar la fuga de diluido en caso de derrames y una zona prevista de una cama de arena para el trasvase del material desde los acopios a los camiones regadores. Al momento de la visita había solo un tanque y estaba vacío, debido al cierre parcial de este contrato.

El laboratorio desarrolla ensayos físicos, no utiliza productos químicos ni genera efluentes líquidos.

Existen dos baños químicos instalados en el obrador, estos son gestionados por la empresa AC SA con sede en el dpto. Treinta y Tres. En los meses de mayo a julio estos baños químicos fueron gestionados por el Municipio de Lascano.

El agua para los empleados es de origen comercial, luego para tareas de ensayos en el laboratorio e higiene personal el agua utilizada proviene de la red de OSE.

El Ing. Residente nos indicó que no se realiza mantenimiento ni tampoco limpieza de maquinaria en el obrador.

FRENTE DE OBRAS

Evidenciamos las obras ejecutadas en el tramo de este contrato, también registramos un rodillo neumático y dos camiones regadores de diluido asfáltico estacionados en la faja pública.

El abastecimiento de combustible lo realizan desde la estación de servicio de ANCAP ubicada en Lascano. El abastecimiento de la maquinaria se realizó mediante camión surtidor en los casos necesarios. El diluido asfáltico fue comprado a ANCAP y las pruebas de calidad provienen de esa empresa.



El agua utilizada para el procedimiento de reciclado de arroyos cercanos al sitio de trabajo y el traslado lo hicieron mediante un camión cisterna.

CANTERAS

La piedra usada para la ejecución del tratamiento bituminoso doble fue comprada a la cantera comercial explotada por la empresa 24 HORAS SA. Esta cantera originalmente era explotada por la empresa CALYCA LTDA. En la auditoría la empresa nos presentó autorizaciones de DINAMIGE (MIEM) con fecha 14/03/2014.

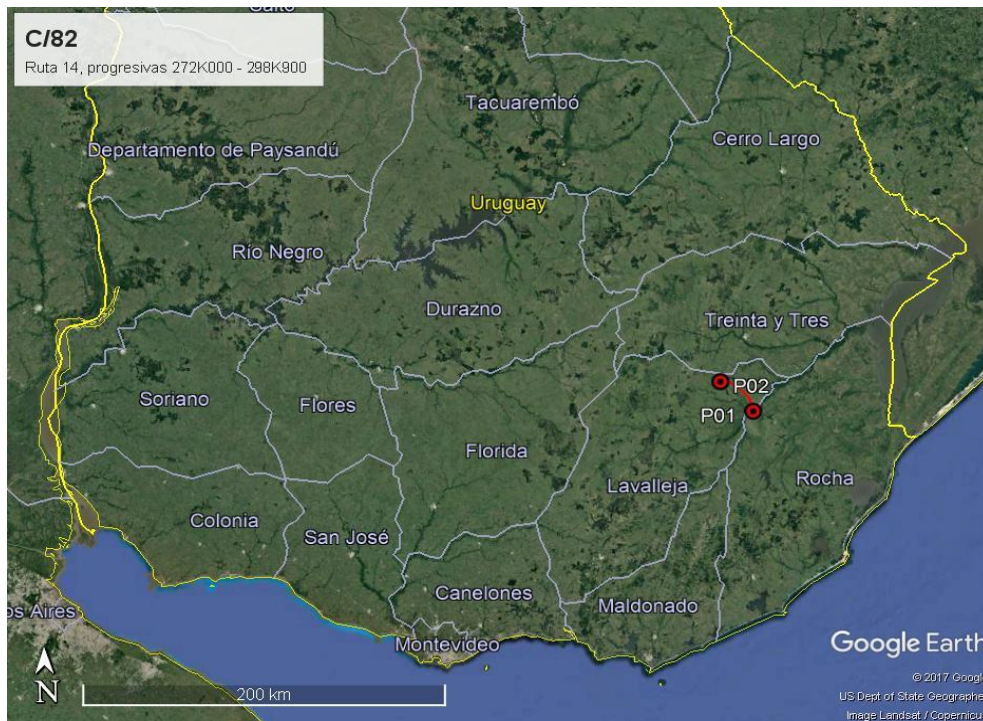


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

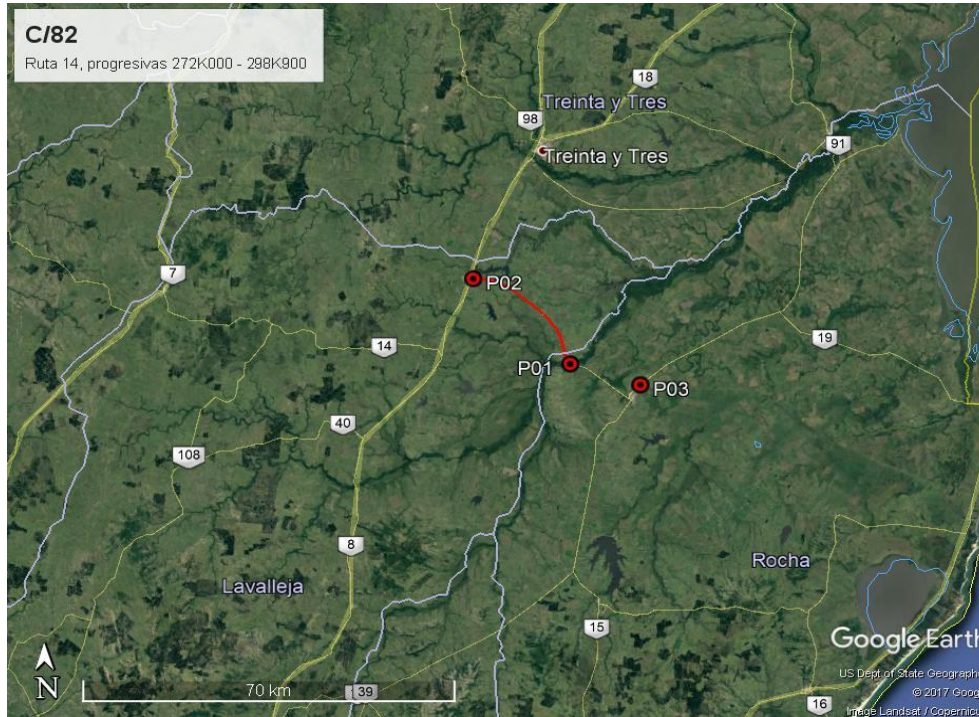


Ilustración 2 - Inicio y fin del contrato: P01, P02. Obrador: P03.



Ilustración 3 - Inicio y fin: P01, P02. Obrador: P03. Acopio de materiales: P05.



Ilustración 4 - Obrador: P03.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	747638	6277689	Inicio contrato progresiva 272K000, Ruta 14.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	730121	6295177	Fin de ampliación del contrato progresiva 298K900, Ruta 14.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	760585	6273094	Obrador, progresiva 132KM000, Ruta 15.	Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8
P04	746207	6280986	Camiones regadores estacionados.	Ilustración 9
P05	744747	6284934	Acopio de áridos en faja pública.	Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No aplica.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Evidenciamos orden y limpieza tanto en el obrador como en el frente de obras.



7.2 FORTALEZAS

- Evidenciamos que la empresa, en conjunto con la inspección de la DNV, poseen actualizados los documentos y permisos ambientales exigidos por las leyes nacionales y por el Manual para obras viales de la DNV (MTO).

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos No Conformidades.

7.4 OBSERVACIONES

No detectamos Observaciones.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Recomendamos incluir el Plan de Restauración Ambiental en la ampliación de este contrato, antes de finalizar por completo las obras en la Ruta 14.

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 5 - Obrador. Tanques de residuos y recinto para residuos peligrosos.



Ilustración 6 - Obrador. Recinto para residuos peligrosos.



Ilustración 7 - Obrador. Acopio de piedra.



Ilustración 8 - Obrador. Zona de tanques de diluido asfáltico. Tanque vacío.



Ilustración 9 - Frente de obras. Camión regador para tratamiento bituminoso en faja.



Ilustración 10 - Frente de obras. Límites del bacheo en el tramo del contrato.



Ilustración 11 - Frente de obras. Límites del bacheo en el tramo del contrato.



Ilustración 12 - Frente de obras. Tramo del contrato.



Ilustración 13 - Frente de obras. Sitio de acopios en la faja.



Ilustración 14 - Frente de obras. Sitio de acopios en la faja.



Ilustración 15 - Frente de obras. Sitio de acopios en la faja.