



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C62-
20171108

Página 1 de 11

Versión 06

Informe de Auditoría Ambiental

C/62: Ruta 19, tramo 30km200 - 50km100 (Dpto. de Rocha)



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), los ITGA enero - abril, mayo - julio, agosto - octubre 2017 de la empresa constructora COLIER SA, el contrato de obra del 24 de octubre de 2016, la ampliación del contrato con fecha 2 de agosto de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Rocha sobre la Ruta 19 entre la localidad del Chuy y la Ruta 15. El mismo consiste en el reciclado de la base con cemento portland y tratamiento bituminoso doble de la Ruta 19 en el tramo 30K200 a 50K100.

El obrador de dicho contrato está emplazado en la localidad de San Luis al Medio, en la progresiva 30K000 en los padrones rurales N° 45.828, 45.829 y 45.320.

3. LA OBRA A AUDITAR

Los rubros de la obra por contrato consisten en:

- Escarificado, conformación y compactación de la capa base. Aplicación de cemento portland para cementar la base.
- Riego bituminoso de imprimación
- Tratamiento bituminoso doble
- Tratamiento bituminoso de adherencia
- Base granular, CBR > 80%
- Material granular para bacheo
- Reciclado con cemento portland 15 cm
- Agregados pétreos gruesos y medianos para tratamientos
- Señalización horizontal y vertical

El objetivo del emprendimiento consiste en el escarificado, conformado y compactado del pavimento existente (Tratamiento bituminoso), recargo con material granular y pavimentación con tratamiento bituminoso doble con riego de niebla, según pliego particular de obra, Especificaciones Técnicas, capítulo 7.

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

La obra se desarrolla en la Ruta 19 en el dpto. de Rocha. La principal actividad económica en la zona es la actividad agropecuaria con gran influencia del sector arrocero y el flujo vehicular de mayor carga responde a esta actividad.

La obra se encuentra en el tramo entre la localidad de San Luis al Medio y la Ruta 15. La única localidad en el tramo del contrato es la mencionada, luego las localidades cercanas son Chuy, 18



de Julio y Lascano. También se registran establecimientos agropecuarios dispersos.

A 16 km del contrato se encuentra el parque nacional Fuerte San Miguel, área protegida e incluida en el SNAP.

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 India muerta (IMu), Carapé (Ca) y San Luis (SL).

Dentro de la zona de influencia del frente de obras encontramos el arroyo San Luis, De la India Muerta y Sarandí. Todos estos arroyos son afluentes directos de la laguna Merín.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría inicio en el obrador de la empresa COLIER SA en la progresiva 30K000 de la Ruta 19 del dpto. Rocha. Por parte del MTOP participó la ayudante del el Director de Obra (DDO), Andrea Puñales y por parte de la empresa COLIER SA el Ing. Residente de la obra Jorge Garzón y el Téc. Prevencionista Mauro Vaghi encargado del Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente.

Para la preparación previa a la auditoría ambiental contamos con el pliego de la obra, contratos, PGA, ITGA, autorización del obrador y PRA.

El porcentaje físico y certificado era del 100%. La empresa nos mencionó que continuará trabajando en la zona a partir de otro contrato sobre Ruta 15.

OBRADOR

El obrador se encuentra emplazado en la progresiva 30K000 de la Ruta 19, en la localidad de San Luis al Medio, dpto. de Rocha. Este está emplazado en un predio particular, cuenta con autorización del obrador.

Las estructuras presentes en este obrador son las siguientes:

- Oficinas de COLIER y de la Inspección.
- Laboratorio para ensayos de suelos.
- Zona de acopios de materiales de obra
- Galpón taller mecánico.
- Pañol, recinto para aceites, lubricantes, repuestos y baterías.
- Tanque surtidor de gasoil dentro de un recinto estanco.
- Abastecimiento de agua de la red de OSE.
- Baños fijos con depósito fijo impermeable.
- Zona de estacionamiento de maquinaria.
- Sitio techado y señalizado para tanques de aceites vacíos y residuos peligrosos.
- Generador de energía eléctrica a gasoil para emergencias por cortes de luz de la red de UTE.

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 Téc. Prev. Mauro Vaghi los residuos orgánicos son trasladados al vertedero municipal, evidenciamos registros de esta tarea. Por otro lado, los residuos sólidos contaminados son gestionados a través de Afrecor y los trapos usados por el momento los acopian, según nos informa Mauro Vaghi, DINAMA aún no ha definido un gestor habilitado para este rubro. Las baterías son entregadas al representante de Caterpillar H. Petersen. Los neumáticos usados para descarte son entregados al programa Reciclo NFU. Todos estos residuos son trasladados previamente al obrador principal de COLIER ubicado en Montevideo.

La zona de acopio de los residuos peligrosos consistía de una losa de hormigón con contención perimetral y techada.

El laboratorio realizó ensayos físicos, no utilizó productos químicos ni generó efluentes líquidos.

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, Jorge Garzón, nos indicó que no realizaron limpieza de toda la flota de maquinaria en el obrador sino únicamente aquellas maquinas que entraban al taller para reparación. La zona de lavado consiste en una losa de hormigón con contención perimetral, rejilla y deposito fijo impermeable con capacidad aproximada para un lavado. Durante la obra realizaron infiltración al terreno con control previo de grasas y aceites.

FRENTE DE OBRAS

En visita de la Auditoria Ambiental recorrimos todo el tramo del contrato, no encontramos actividad en el frente ni maquinaria en la faja.

El abastecimiento de combustible lo realizaban mediante un tanque móvil el cual abastecían desde el obrador. El ayudante del Ing. Residente nos mencionó que el agua utilizada para el procedimiento de reciclado de la base se extrajo de drenajes cercanos y el traslado lo hicieron mediante un camión cisterna.

En el frente utilizaron baños portátiles los cuales cuyos efluentes eran vaciados en el depósito fijo del obrador. El mantenimiento del depósito fijo del obrador lo realizaron a través del servicio de barométrica de la Intendencia Departamental de Rocha, tenían registro de los remitos.

En la recorrida evidenciamos un sitio en la faja acondicionado para acopio y circulación de maquinaria. Esta zona no fue restaurada a pedido de la Inspección dado que se la solicitaron para otras tareas de la regional, dicho acuerdo se encuentra registrado mediante una nota del DDO Ing. Fernando Souto.

CANTERAS

Para este contrato, la empresa realizo reciclado de la capa base. Por otra parte la piedra para el tratamiento bituminoso fue adquirida a través de la cantera comercial DUNAS DEL SOL SA, cuyo propietario, según nos informó la empresa, es el Sr. Luis Aguilida Olivera. Esta cantera cuenta con AAP y AAO vigentes, se encuentra emplazada en el padrón rural N° 33.088 de la 5^{ta} Sección Catastral del departamento de Rocha.

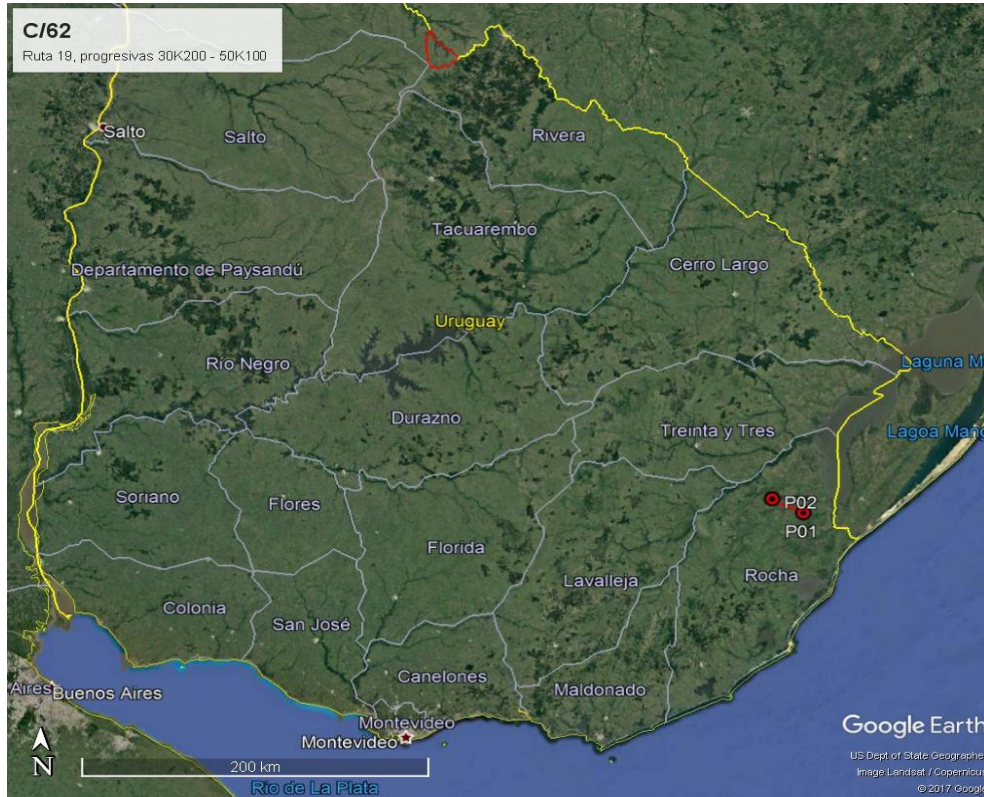


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

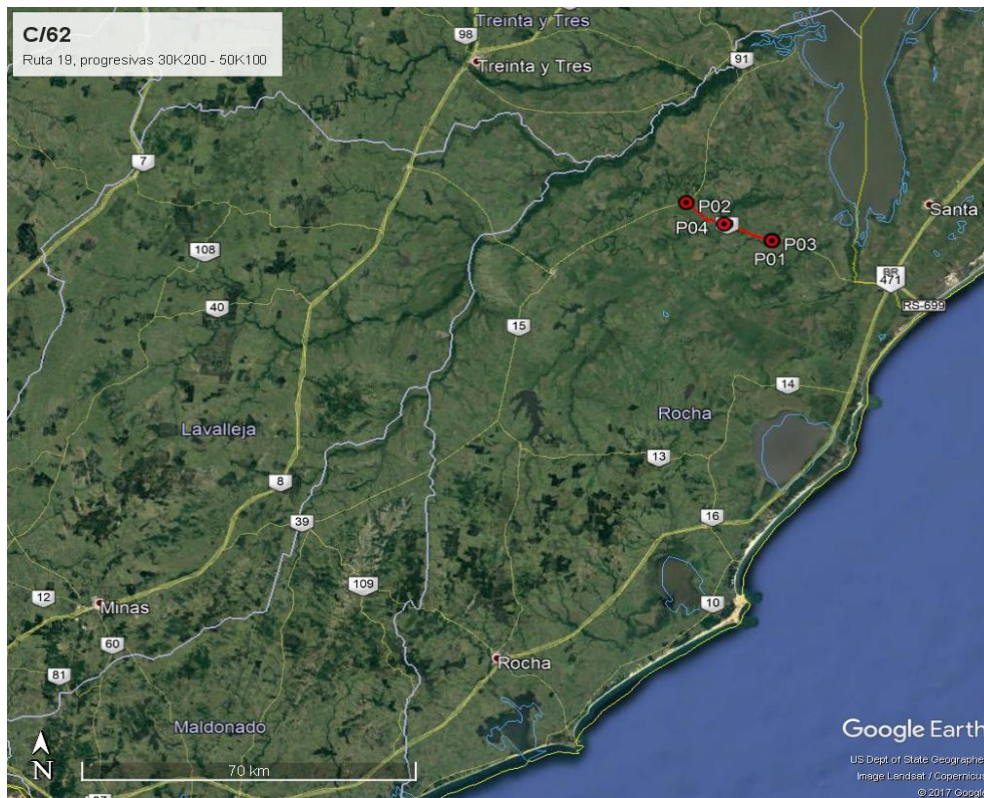


Ilustración 2 - Inicio y fin del contrato: P01, P02.

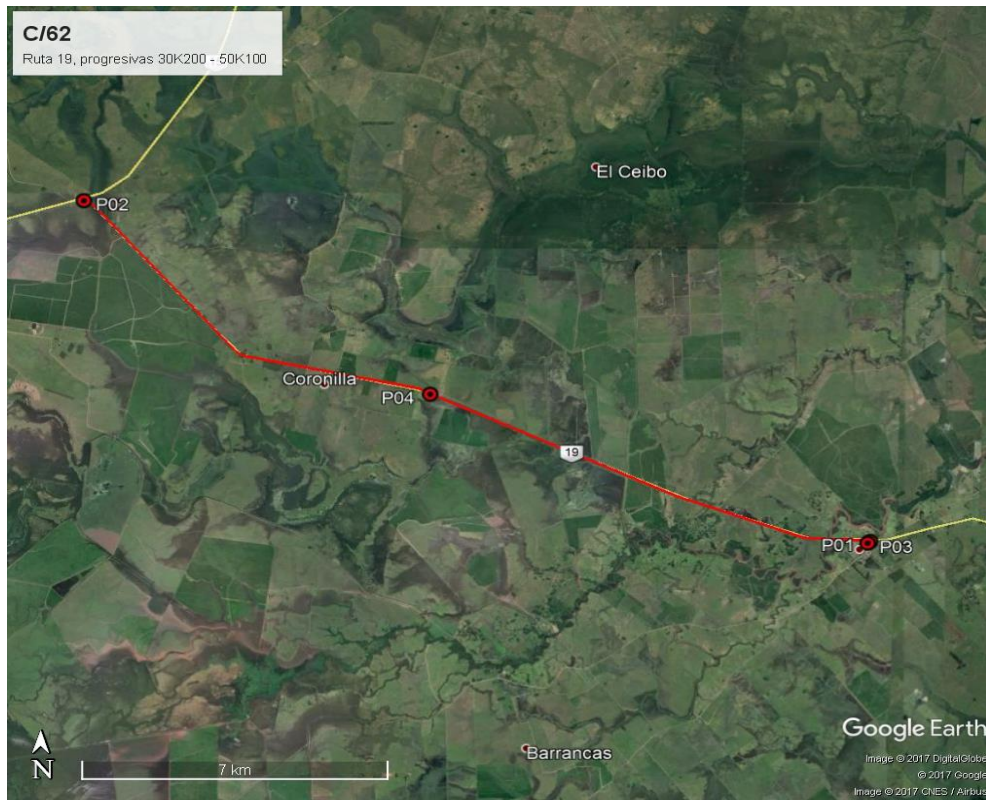


Ilustración 3 - Inicio y fin: P01, P02. Obrador: P03. Faja acondicionada: P04.



Ilustración 4 - Obrador: P03.



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	248060	6278656	Inicio contrato C/62, progresiva 30K200, Ruta 19.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5
P02	229819	6286778	Fin contrato C/62, progresiva 50K100, Ruta 19.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	248006	6278609	Obrador, progresiva 30K000, Ruta 19.	Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 6 a Ilustración 20.
P04	237888	6282096	Zona modificada de la faja cedida a la Regional Este de la DNV (MTOP).	Ilustración 23, Ilustración 24, Ilustración 25

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).
- Observamos orden y limpieza en el obrador visitado y en el frente de obra.
- Evidenciamos una correcta identificación de los sitios de acopios y tanques de residuos, como también de los sitios techados de acopios.
- Adecuada implementación de la estructura de contención para para la instalación del tanque de gasoil en el obrador.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectaron No Conformidades.

7.4 OBSERVACIONES

No se detectaron Observaciones.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

- Recomendamos acopiar las probetas ensayadas en el laboratorio en un único sitio dentro del predio de obrador.



- Recomendamos tener un plan de contingencia en caso de que los parámetros para infiltración a terreno definidos en el Decreto 253/79, como el de AyG, no sean aptos para la infiltración a terreno.

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 - Cartel de inicio de obra.



Ilustración 6 - Obrador. Tanques móvil y fijo, surtidores de gasoil.



Ilustración 7 - Obrador. Depósito de gasoil.



Ilustración 8 - Obrador. Izquierda: taller. Frente: oficinas.



Ilustración 9 - Obrador. Pañol y recinto para baterías, repuestos, aceites y lubricantes.



Ilustración 10 - Obrador. Tanques para traslado de agua.



Ilustración 11 - Obrador. Taller.



Ilustración 12 - Obrador. Zona de acopio de residuos peligrosos.



Ilustración 13 - Obrador. Pileta para agua de lavado.



Ilustración 14 - Obrador. Cámara.



Ilustración 15 - Obrador. Zona para maquinaria.



Ilustración 16 - Obrador. Cartelería.



Ilustración 17 - Obrador. Depósito para residuos domiciliarios.



Ilustración 18 - Obrador. Tanque de agua con cal para probetas de ensayos.



Ilustración 19 - Obrador. Cámara hacia depósito fijo impermeable.



Ilustración 20 - Obrador. Izquierda: probetas de ensayos. Fondo: cámara hacia depósito fijo impermeable.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C62-
20171108

Página 11 de 11

Versión 06



Ilustración 21 - Tramo del contrato.



Ilustración 22 - Tramo del contrato.



Ilustración 23 - Frente de obras. Faja acondicionada y cedida a la DNV.



Ilustración 24 - Frente de obras. Faja acondicionada y cedida a la DNV.



Ilustración 25 - Frente de obras. Faja acondicionada y cedida a la DNV.

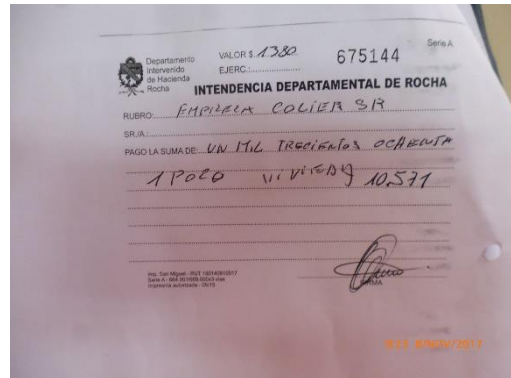


Ilustración 26 - Obrador. Remito de vaciado del deposito fijo impermeable.