



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M68-  
20180523

Página 1 de 7

Versión 06

# Informe de Auditoría Ambiental

## M/68: Mantenimiento vial, Circuito Florida Sur – Este, Rutas 12 y 94.

### Contrato básico 30/05/2017



Fecha de visita: 23/05/2018

Fecha de informe V01: 28/05/2018

Lugares visitados: frente de obra y tramo  
construido.

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)

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	<p><b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b></p>	<p><b>RE-GA-802-M68- 20180523</b></p> <p>Página 2 de 7</p> <p>Versión 06</p>
--	--	--

## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y los dos ITGA que abarcan el período octubre 2017 - marzo 2018 de la empresa constructora Eduardo Martínez SA, el contrato de obra del 30 de mayo de 2017 y el Manual Ambiental de la DNV (MTO) de 1998.

## 2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla en el departamento de Florida sobre la Ruta 12 (progresivas 0K000 a 25K500) y la Ruta 94 (progresivas 86K600 a 104K600). Por tratarse de una obra principalmente de bacheo, la empresa no instaló un obrador. El contrato consiste en la rehabilitación de dicha rutas en los tramos mencionados, realizándose principalmente tareas de bacheo.

Al momento que realizamos la auditoría de la obra, el avance declarado es del 56%, mientras que el avance real declarado por la empresa ronda el 75%. Las tareas del contrato han implicado hasta el momento la realización de trabajos únicamente en la Ruta 94.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

La obra comprende las tareas de mantenimiento de la Ruta 12 entre las progresivas 0k000 y 25k500, y de Ruta 94 entre las progresivas 86k600 y 104k600 (Departamento de Florida) y consiste en escarificado, conformado y compactado del pavimento existente (Tratamiento Bituminoso), la sustitución de la base, conformado y compactado y su correspondiente pavimentación con tratamiento bituminoso simple o doble. El contrato también prevé tareas de mantenimiento que garantice la transitabilidad satisfactoria para los usuarios.

Así, los rubros del contrato de la obra consisten en:

- Corrección de drenajes.
- Bacheo del pavimento existente.
- Escarificado, conformado y compactado del pavimento existente
- Ejecución de tratamiento bituminoso simple
- Ejecución de tratamiento bituminoso doble
- Tareas generales de mantenimiento rutinario
- Acondicionamiento de faja
- Pasos a nivel

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

La obra se desarrolla en las Rutas 12 y 94 en el departamento de Florida. La principal actividad económica en la zona es la actividad agropecuaria con gran influencia del sector lechero y granjero y el flujo vehicular de mayor carga responde a esta actividad.

La auditoría se centró en el tramo de Ruta 94 entre las progresivas 86K600 y 104K600, ubicado entre las localidades de Chamizo (empalme con Ruta 6) y Fray Marcos (empalme con Ruta 7). Según el censo INE 2011, se trata en ambos casos de pequeñas localidades con poblaciones que rondan los 2500 y 600 habitantes respectivamente. No hay otros centros poblados a lo largo de este tramo auditado.

La Ruta 94 está íntegramente emplazada en la cuenca hidrográfica del Río Santa Lucía. Los principales afluentes de la cuenca en esa zona son los Arroyos Chamizo Grande, Tala, Casupá y Vejigas.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	<p><b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b></p>	<p><b>RE-GA-802-M68- 20180523</b></p> <p>Página 3 de 7</p> <p>Versión 06</p>
--	--	--

Con respecto a los suelos, a partir de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay (CRSU), el frente de obras está ubicado en una zona de tierras onduladas suaves, con predominio de pendientes de 1 a 4%. El material geológico corresponde a sedimentos limo - arcillosos de color pardo y normalmente con concreciones de carbonato de calcio. Esta región ha sido la primera en incorporarse a la agricultura en el país y que este grupo ocurre en laderas convexas, con sus respectivas concavidades, donde naturalmente el riesgo de erosión es alto y donde se han realizado cultivos anuales (entre ellos estivales carpidos), en forma continua y sin ninguna medida de conservación de suelos.

## 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría comenzó en la progresiva 104K600, localidad de Fray Marcos para posteriormente recorrer el tramo íntegramente hasta el empalme de Ruta 94 y Ruta 6 en la localidad de Chamizo, progresiva 86K600.

Por parte del MTOP participaron el Director de Obra (DDO) Ing. Jorge Mures y el Sr. Pablo Castro, encargado del distrito Florida del MTOP. Por parte de la empresa Eduardo Martínez SA participaron el Ing. Residente de la obra Javier Wilson y el Técnico Prevencionista Alejandro Manion, coordinador ambiental de la empresa. Según declaran el DDO y el Ing. Residente el avance físico global de la obra es del 75%.

Al momento de la auditoría ambiental comprobamos que se están realizando tareas de bacheo todo a lo largo del tramo de Ruta 94. Para la construcción la empresa no recurrió a la implantación de un obrador; en su lugar, utilizó como depósito, comedor, vestuario y casa – habitación una vivienda alquilada para tal fin, en la localidad de Chamizo, en las calles 25 de Agosto y Facundo Fernández. Dicha casa cuenta con servicio de OSE.

En los frentes de obra hay baños químicos. La empresa informó que los mismos son gestionados por una empresa autorizada pero no presentó evidencias.

No tuvimos acceso a la documentación referida a la gestión de residuos especiales. Según nos informó la empresa, estos residuos están segregados por tipo de residuo y la gestión está a cargo de agentes autorizados: neumáticos gestionados por Neumáticos Carrasco; lubricantes usados y materiales contaminados son trasladados a obrador central en Montevideo y finalmente dispuestos por Afrecor SA. Respecto a las baterías usadas, chatarra, descartes de asfaltos, material contaminado con hidrocarburos, filtros, aceites usados, trapos sucios, etc, el PGA declara que este tipo de residuos es transportado al obrador central en Montevideo para su disposición final.

### Canteras

La empresa obtiene sus agregados pétreos de una cantera propia ubicada en el Dpto, de Maldonado. Según nos informó el responsable ambiental, dicha cantera cuenta con el permiso de explotación de DINAMIGE n° 615/99, y está ubicada en Cno. La Rosa s/n, Padrón N°174 de Maldonado. No tuvimos acceso a la evidencia del cumplimiento ambiental de dicha cantera en cuanto a la Autorización Ambiental Especial prevista por el Dec. 349/ 05.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M68-  
20180523

Página 4 de 7

Versión 06

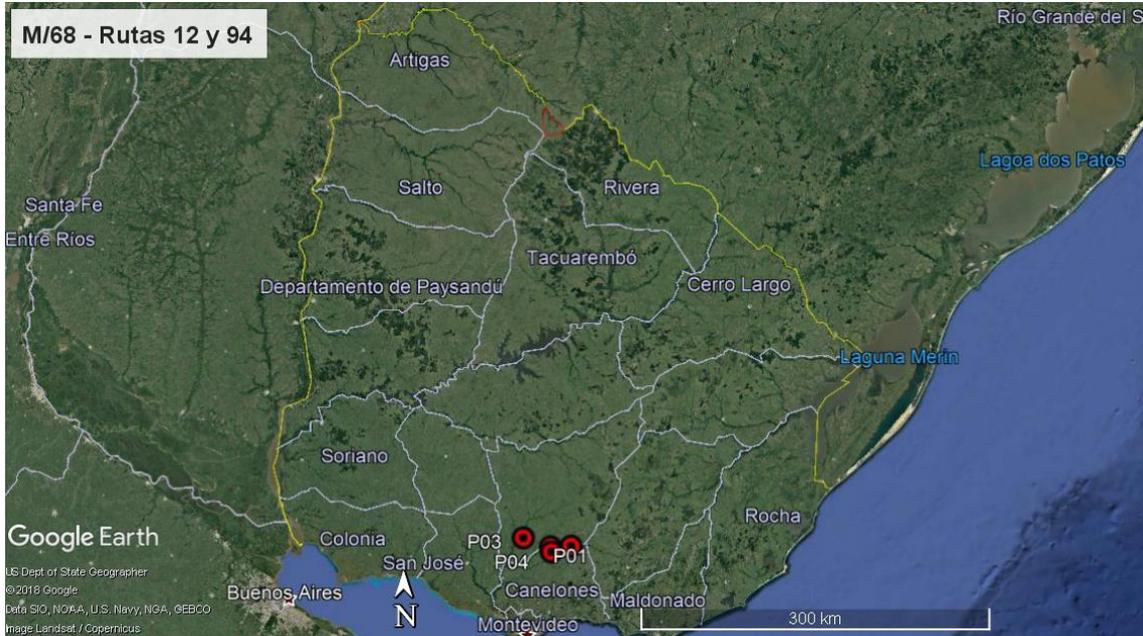


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel Nacional

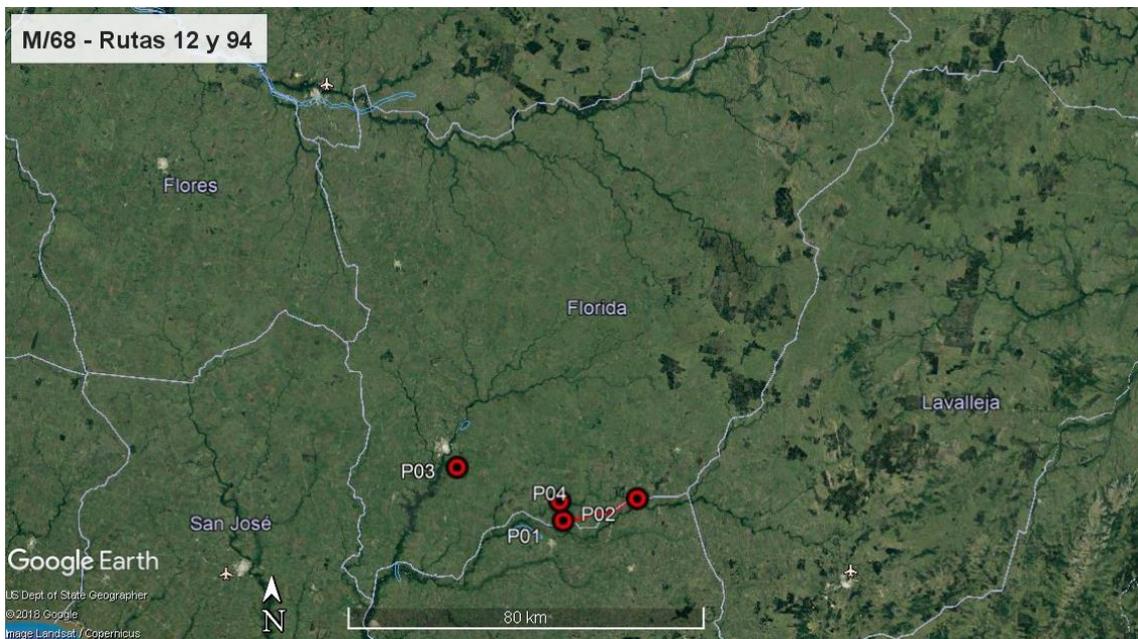


Ilustración 2 - Inicio y fin del contrato C61: P01, P02.

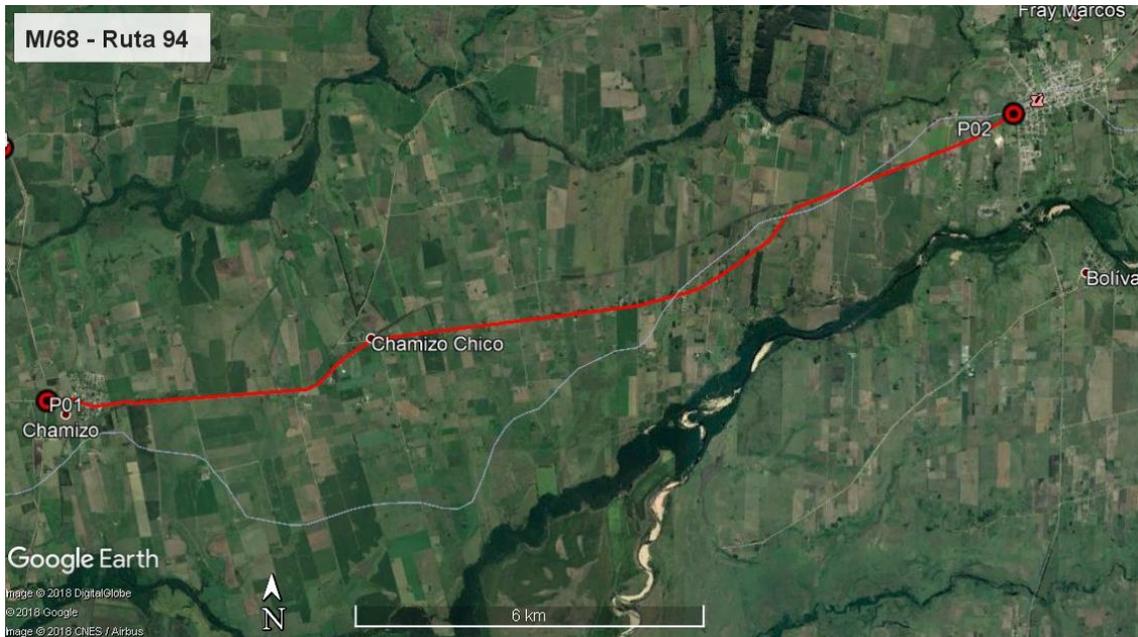


Ilustración 3 - Inicio y fin del contrato C61: P01, P02. Obrador: P03.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	598984.65	6210393	Inicio contrato en Ruta 96, Chamizo, progresiva 202K150	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P02	615653	6215151	Fin del contrato en, Ruta 96 Fray Marcos, progresiva 218K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 5
P03	575307	6222636	Inicio del contrato en Ruta 12	Ilustración 1, Ilustración 2
P04	598254	6214763	Fin del contrato en Ruta 12	Ilustración 1, Ilustración 2

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No se realizaron auditorías con anterioridad.

## 7. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

En general notamos que la información disponible es muy escueta. El PGA es claro en cuanto a las acciones a llevar y la documentación a generar; sin embargo, no tuvimos acceso a los registros que demuestren el cumplimiento de los lineamientos del PGA.

### 7.2 FORTALEZAS

La empresa cuenta con una persona dedicada a la gestión ambiental tanto operativa como administrativa.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>	<b>RE-GA-802-M68- 20180523</b>  Página 6 de 7  Versión 06
--	---	---

### 7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos.

### 7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: -
<b>Descripción:</b> Si bien se nos detalló de forma oral tanto la gestión de material contaminante como la de efluentes de baños químicos en frentes de obra, y ambos aspectos están tratados en el PGA, no se presentaron los registros que evidencien esa gestión, lo cual contraviene el punto 8.3 del M.A.V.	-	-	<b>Código del hallazgo: PF-1</b>
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.			

**Observación:** Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la DNV, Pliego de Condiciones, Contrato de Obra, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

### 7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Sugerimos que en adelante cada ITGA incluya como anexo los registros de la gestión de residuos segregados por canal de generación.

Previsiblemente las obras alcanzarán en breve un avance del 75%. Atendiendo a esto, sugerimos que la empresa actualice el PRA de la obra, que actualmente es muy escueto y figura como punto C.3 del PGA.

## 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-M68-  
20180523

Página 7 de 7

Versión 06

### 10. ANEXO



*Ilustración 4 – Trabajos en frente de obra, progresiva 94K200*



*Ilustración 5 – Fin del tramo, progresiva 104K600, Fray Marcos.*



*Ilustración 6 – Tramo reciclado*



*Ilustración 7 – Acopio provisorio, progresiva 96K000.*