



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 1 de 10

Versión 06

Informe de auditoría

C/51: Ampliación “Ruta 26, tramo 202K500 - 232K500”. (Contrato 15/09/2016)



Fecha de visita: 12/06/2018

Fecha del informe V01: 11/07/2018

Visita al frente de obra, obrador y cantera.

Tipo de Auditoria: Cierre total.

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

Equipo Auditor
Arq. Carolina Borgia
caroborgia@gmail.com



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 2 de 10

Versión 06

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se utilizó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa constructora para la obra C/51, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) del período febrero-abril 2018, el informe de auditoría ambiental del 20 de marzo del 2018 y el Manual Ambiental de la DNV de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

La obra auditada se encuentra en los departamentos de Paysandú y Tacuarembó. Consiste en la rehabilitación original del tramo de Ruta 26 que va de la progresiva 202K500 a la progresiva 232K500, siendo la empresa contratista Ramón C. Álvarez S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra a auditar se desarrolla sobre la Ruta 26, y tiene por objeto trabajos de:

- Bacheo de base existente con material estabilizado granulométricamente.
- Construcción de pavimento en mezcla asfáltica en caliente, en una o dos capas dependiendo del tramo
- Recargo y construcción de banquetas con material estabilizado granulométricamente.
- Construcción de tratamiento bituminoso simple en banquetas.
- Construcción de rotonda de acceso a Tacuarembó en el empalme de Ruta 26 y Avda. República Argentina de la mencionada ciudad.

Los principales rubros incluyen:

- Escarificado conformación y compactación de capa existente;
- Ejecución de riego bituminoso de imprimación;
- Ejecución de tratamiento bituminoso simple
- Colocación de carpetas de concreto asfáltico.
- Construcción de desagües (alcantarillas, conductos y sumideros) en rotonda;
- Construcción de cordón cuneta, cordones de hormigón simple y cordones de canteros en rotonda;
- Señalización horizontal y vertical

El contrato de ampliación se celebró en noviembre del 2016 y el plazo para la ejecución de estos trabajos es de 15 meses. La obra se encuentra finalizada, no obstante, están faltando la colocación de cordones de hormigón en canteros, pintura de pavimentos, y aún se está trabajando en el recargo y compactación de las banquetas en todo el tramo.

Las infraestructuras empleadas por la empresa para las obras son la planta asfáltica, la planta trituradora, el obrador y la cantera. Todas las instalaciones se ubican en el mismo predio en Ruta 26 progresiva 194K000 a (+), Padrón N° 2.257 de la 6ª Sección Catastral de Paysandú. Dicho obrador no cuenta aun con autorización por parte del DDO.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 3 de 10

Versión 06

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

La Ruta 26 es una ruta nacional que atraviesa el país de oeste a este. Nace en el departamento de Paysandú en el empalme con Ruta 3 y recorre Salto y Tacuarembó hasta llegar a Cerro Largo.

La zona de influencia de la obra se desarrolla en un medio rural y suburbano y finaliza en los accesos a la ciudad de Tacuarembó.

Una de las características de la Ruta 26 es el alto flujo de transporte de carga, fundamentalmente asociado a la actividad forestal, ya que esta ruta conecta las Rutas 5, 3 y 24. Permite el acceso a la planta de celulosa de UPM, en el departamento de Río Negro.

Los suelos dominantes son adecuados para la ganadería, vacuna y ovina, y aparecen suelos aptos tanto para agricultura de secano y bajo riego, principalmente arroz. Los suelos se generaron a partir de diversas formaciones geológicas de las cuales heredan la litología. Está presente la Fm. Arapey originada por derrames basálticos que al día de hoy pueden presentar diversos grados de alteración. En algunos sitios dan lugar a las canteras de piedra, y los muy alterados y normalmente movilizados dan lugar a suelos limo-arcillosos. Asimismo, otras formaciones cuaternarias de escasa potencia también originan suelos limo-arcillosos. Las formaciones cretácicas aportan materiales arenosos.

La geología plantea un escenario donde el relieve es de lomadas y lomadas fuertes, con escarpas y mesetas aplanadas. La cuchilla de Haedo hacia el este, en dirección norte-sur es la divisoria de aguas más importante y da lugar al origen de diversos cursos de agua. Esta misma cuchilla hacia el sur, toma una dirección este-oeste.

Saliendo de Tacuarembó, aproximadamente en el kilómetro 208 de la Ruta 26, se encuentra Valle Edén, caracterizado por su vegetación autóctona y atractivos turísticos, entre ellos el Museo Carlos Gardel. También se encuentran en este valle otros atractivos como el denominado Pozo Hondo, un salto de agua que termina en un pozo profundo. Las marmitas, formaciones rocosas en forma de pozos fruto de la erosión fluvial y la Posta de diligencias, ruinas de una antigua posta del siglo XIX.

A la entrada de Valle Edén, se encuentra una zona de camping con todas las comodidades para acampar y la Posada Valle Edén donde se puede encontrar alojamiento, y que también funciona como restaurante. El lugar cuenta también con una seccional policial y una escuela rural.

Otro atractivo turístico en el mismo sitio, es la vieja Estación de Trenes, conservada tal cual funcionaba a mediados del siglo XX.

5. TAREAS REALIZADAS

Participó de la auditoría el ayudante del Director de Obra (DDO) Sr. Carlos Fornaroli en representación Ing. Carlos Magnone. En esta ocasión no se contó con la participación del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad (ex Unidad Ambiental) de la DNV del MTOP.

Durante la Auditoría recorrimos el frente de obra, el obrador y la cantera, ambos ubicados sobre la Ruta 26 en progresiva 194K000 a (+), antes del comienzo del contrato. En el mismo predio del obrador se ha abierto una cantera de piedra y tosca, y se presenta la AAP y AAO vigentes desde setiembre de 2017 por un plazo de 3 años.

Para el surtido de combustible se ha construido una casilla de bloque calado, techada, con una plataforma de cemento. El surtidor es alimentado por los tanques que se ubican a continuación.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 4 de 10

Versión 06

Ambos con plataforma impermeable y contención perimetral.

Se ha acopiado corteza vegetal, sin embargo, las características del suelo hacen que la profundidad de la tierra sea de unos pocos centímetros y exista importante presencia de material rocoso.

En la zona de la planta asfáltica se colocó una plataforma de cemento con barreras perimetrales.

En cuanto a la fuente de agua para baños, se trae en camión cisterna de agua de alguna cañada, la misma que se usa para regar caminos. Para consumo del personal se compra agua de origen comercial.

Para los efluentes de servicios higiénicos se cuenta con depósito fijo impermeable y servicio barométrico. Se contrata un baño químico de uso femenino que se limpia y evacua al pozo séptico.

En cuanto a la gestión de residuos se destaca la correcta clasificación por parte de los operarios y la señalización por colores y cartelería. Sin embargo, no se han evidenciado registros de entrega interna ni a proveedores autorizados.

En cuanto a la clasificación y generación de residuos, si bien la empresa declara que existe una gestión interna para algunos residuos contaminados como ser neumáticos, baterías y aceites usados, no se encuentra evidencia interna o externa del destino de los residuos. Otros residuos son gestionados con la Intendencia de Tacuarembó.

Dado que las obras se encuentran prácticamente finalizadas, se debería estar llevando a cabo el Plan para la Recuperación Ambiental (PRA), pero aun no sea ha presentado dicho documento. Constatamos en la visita actividad relacionada con la obra, pero no se estaban realizando tareas de recuperación del medio ambiente afectado por la obra.

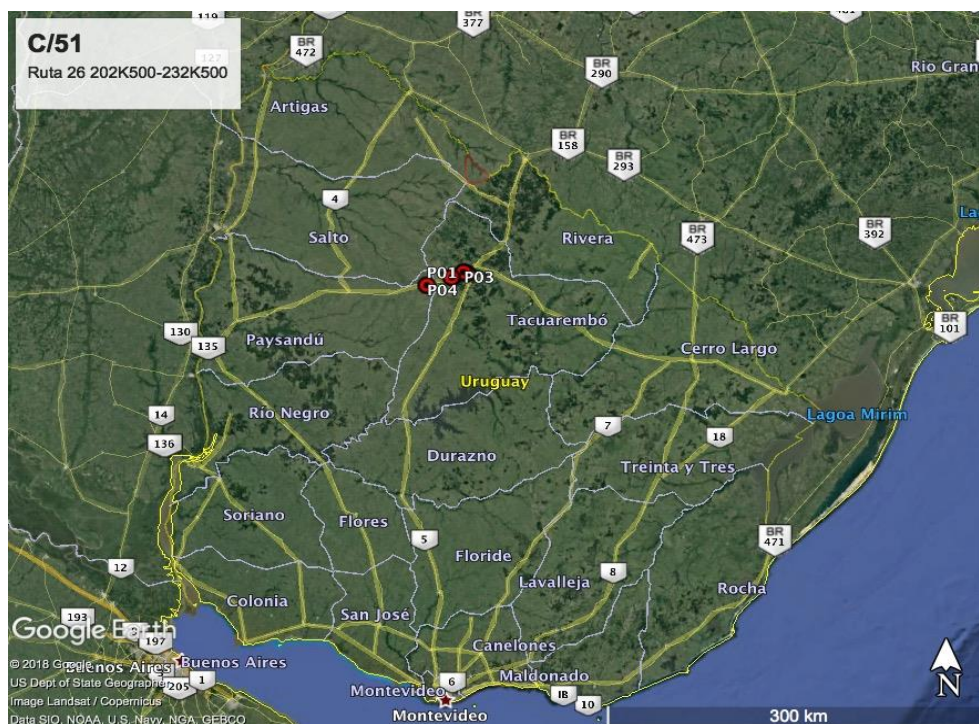


Ilustración 1 - Ubicación a nivel nacional.

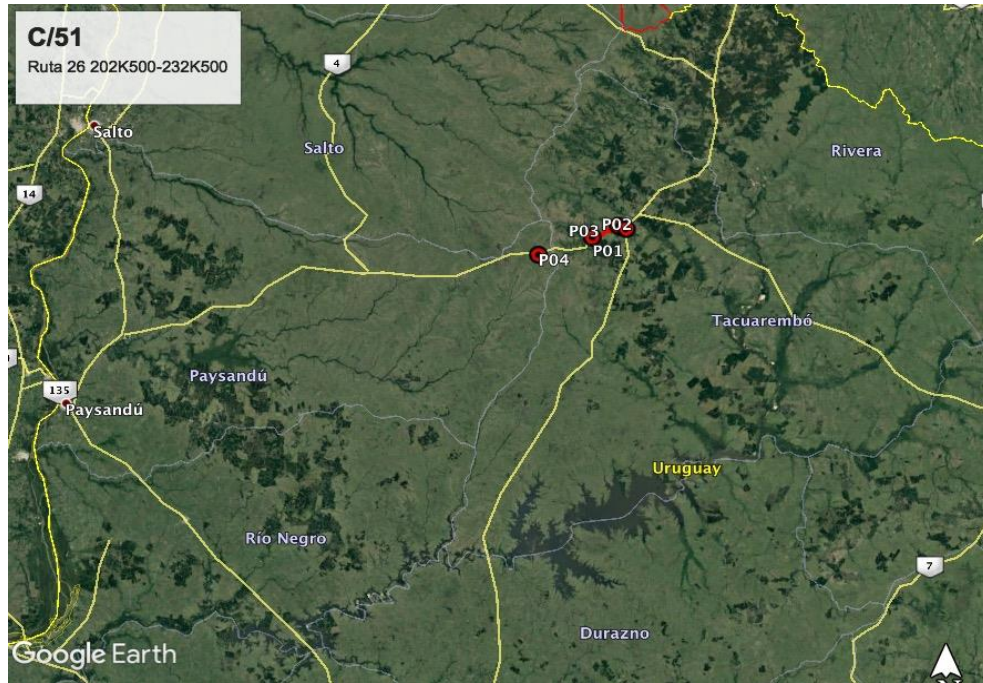


Ilustración 2 - Ubicación a nivel departamental.

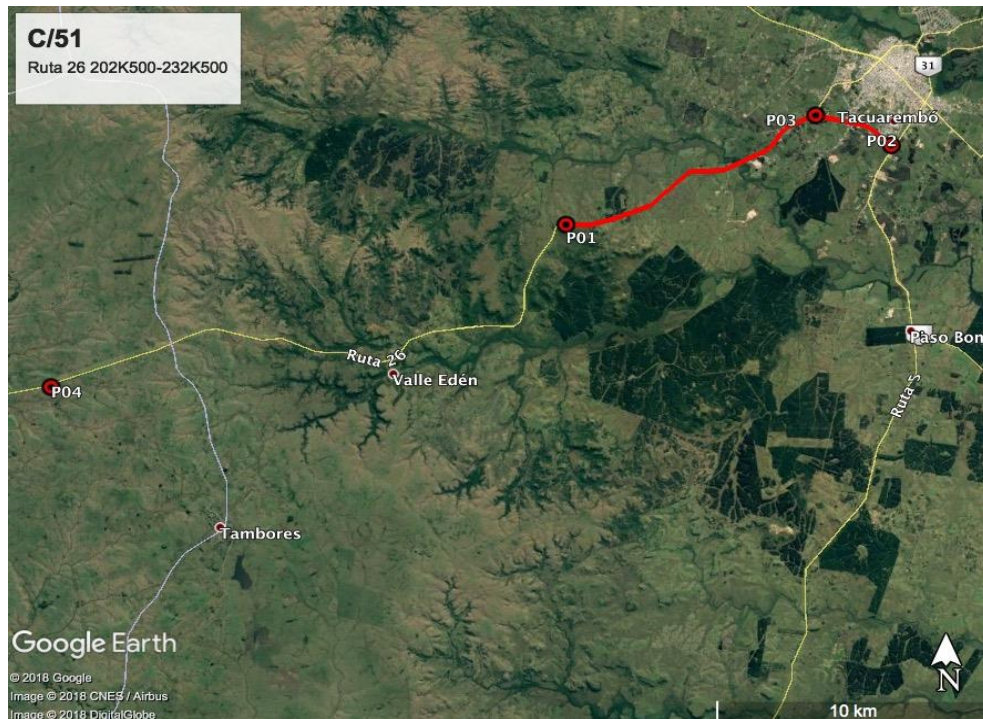


Ilustración 3 - Principales puntos del contrato sobre la Ruta 26.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 6 de 10

Versión 06

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	584271	6484709	Inicio - Ruta 26 progresiva 217K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	596239	6487751	Fin del contrato. Ruta 26 progresiva 232K500 empalme con Ruta 5	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	593469	6488954	Rotonda, frente de obra.	Ilustración 4, Ilustración 5 Ilustración 6, Ilustración 7
P04	565371	6478460	Obrador y cantera, Ruta 26 progresiva 194K000	Ilustración 3, Ilustración 8 Ilustración 9, Ilustración 10 Ilustración 11, Ilustración 12 Ilustración 13

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo No Conformidades de la auditoría realizada el 20 de marzo del 2018.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Si bien la empresa declara que las obras se encuentran finalizadas, durante la visita constatamos, por un lado, que aun hay actividad en el obrador, y por otro lado, no evidenciamos ninguna tarea de restauración del área afectada por la obra.


7.2 FORTALEZAS

Constatamos interés por parte de la empresa en cumplir con los requisitos ambientales, esto se ve en las mejoras que hay entre una auditoría y otra.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1- No conformidades N°1: Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

No detectamos No Conformidades de este tipo.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-C51-20180612 Página 7 de 10 Versión 06
--	---------------------------------------	---

7.3.2- No conformidades N°2: Por incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)	Progresiva:	Tipo de NC:
		Código del hallazgo:PF-03	
Descripción: No evidenciamos el Plan de Restauración Ambiental (PRA) contraviniendo el punto 8.2 del Manual Ambiental de la DNV de 1998.			
Descripción: foto, documento, comunicación personal Comunicación personal.			

7.3.3- No conformidades N°3: Por incumplimiento por reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

ID:	Coordenadas UTM (X – Y)	Progresiva:	Tipo de NC: 3
		Código del hallazgo: PF-09	
Descripción: El obrador no cuenta con autorización del DDO contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de la DNV.			
Descripción: foto, documento, comunicación personal Comunicación personal			

Tipo de No Conformidades:

N°1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

N°2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA, ITGA, PRA, MAV) que puedan derivar en un impacto ambiental significativo, real o potencial.

N°3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos observaciones.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos mejorar el almacenamiento interno de residuos en los sitios asignados.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 8 de 10

Versión 06

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja 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-C51-
20180612

Página 9 de 10

Versión 06

10. ANEXOS



Ilustración 4 - Rotonda, Ruta 26.



Ilustración 5 - Rotonda, Ruta 26.



Ilustración 6 - Rotonda, Ruta 26.



Ilustración 7 - Rotonda, Ruta 26.



Ilustración 8 - Obrador, planta asfáltica.



Ilustración 9 - Obrador.

“DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-
20180612

Página 10 de 10

Versión 06



Ilustración 10 - Cantera.



Ilustración 11 - Cantera.



Ilustración 12 - Planta asfáltica.



Ilustración 13 - Planta asfáltica.