



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C51-  
20130612

Página 1 de 11

Versión 02

## Informe de Auditoría Ambiental

### C/51: “Ruta 26 Tramos: 65 Km -70 Km, 113 Km - 118 Km y 141 Km - 162 Km”



Fecha de visita al frente de obra, obrador, oficinas, talleres, depósitos, cantera y planta trituradora: 12/06/2013

Fecha Informe V 02: 19/06/2013

Responsable Técnico

**Ing. Raúl López Pairet**  
[raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy](mailto:raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy)

Equipo Auditor

**Ing. Ma. José Manivesa**  
[maria.manivesa@summaconsulta.com](mailto:maria.manivesa@summaconsulta.com)



## **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 de Auditoría Ambiental de diciembre 2011, y el Manual Ambiental de la DNV.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra auditada se encuentra en el departamento de Paysandú y consiste en reacondicionar drenajes, calzada y banquetas con tratamiento bituminoso, siendo la empresa contratista Ramón C. Álvarez S.A.

## **3. LA OBRA A AUDITAR**

La obra a auditar se desarrolló sobre la ruta 26 en el departamento de Paysandú, y tiene por objeto el reacondicionamiento en 3 tramos de la ruta 26:

- 1º tramo - 65K000 a 70K000
- 2º tramo - 113K000 a 118K000
- 3º tramo - 141K000 a 162K000

Los trabajos a realizar consisten esencialmente en:

- Adecuación de drenajes con limpieza y/o reparación de alcantarillas, rectificación de cauces y relleno de erosiones
- Bacheo de los pavimentos existentes
- Recarga con material estabilizado granulométricamente
- Tratamiento bituminoso simple en banquetas de 1.20 m de ancho
- Tratamiento bituminoso doble en calzada de 7.2 m de ancho

La cantera de piedra, planta trituradora y obrador se ubican en la misma zona en progresiva 141K000 a (-) en paraje Queguay Chico, al comienzo del tercer tramo.

Al momento de la auditoría se realizaban tareas de mantenimiento en el taller, y no se constataron actividades a lo largo del frente de obra.

El avance de la obra al 12 de junio de 2013 es de un 78 % aproximadamente según lo indicó el Ing. Marcello Faguaga.



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

La ruta 26 - General Leandro Gómez, es una ruta nacional que atraviesa el país de oeste a este, nace el departamento de Paysandú en el empalme con ruta 3 y recorre Salto, Tacuarembó hasta llegar a Cerro Largo.

La zona de influencia de la obra se desarrolla en un medio rural y ningún tramo pasa por un centro poblado.

Una de las características de la ruta 26 es el alto flujo de transporte, fundamentalmente asociado a la actividad forestal, ya que esta ruta conecta la ruta 5 con ruta 3 y ruta 24, y permite el acceso a la principal fábrica de celulosa del país, UPM, en el departamento de Soriano.

A pesar de ello, 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 removilizados 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 lugar de origen de diversos cursos de agua. Esta misma cuchilla hacia el sur toma una dirección este-oeste.

La zona está en la cuenca del río Uruguay. Las estribaciones de la cuchilla de Haedo también colaboran con la generación de subcuencas. De este a oeste encontramos primero la cuchilla Arbolito y luego la cuchilla del Queguay. En ese mismo sentido la ruta 26 corre al norte de los ríos y acompaña al Río Queguay Chico y luego al Río Queguay. El Río Queguay Chico, en lo que se conoce como la horqueta del Queguay Chico corta la ruta 26, así como sus afluentes: Aº Gualaguay, Aº del Potrero, Aº de los Corrales (fin del contrato), Cda. de la Horqueta y el Aº Blanquillo. Los afluentes del Río Queguay que cortan la ruta 26 son: Aº Buricayupí, Aº Campamento, Aº Sauce, Aº Soto y Aº Araújo. Si bien a gran profundidad está presente el acuífero Guaraní (poroso) éste sólo sería explotable para un eventual uso industrial. El acuífero Arapey de fracturas y fisuras, estratigráficamente por encima, es el que aporta la mayoría del agua subterránea de la región.

#### **5. TAREAS REALIZADAS**

La auditoría fue realizada el 12 de junio de 2013.

Durante la Auditoría se inspeccionó el frente de obra, campamento, depósitos, taller, cantera y planta trituradora.

Se visitó el obrador y depósito de materiales sobre la ruta 26 en progresiva 141K000 a (-) ubicado al comienzo del tercer tramo. Durante la auditoría no se encontraban operarios trabajando en el frente de obra, y se realizaban tareas de mantenimiento en el obrador.



Se encontraron algunos acopios próximos a la entrada de Pueblo Gallinal en el primer tramo y en progresiva 117K000 próximos al segundo tramo.

A la entrada a Pueblo Gallinal y Pueblo Cerro Chato hay un establecimiento empleado para estacionamiento de máquinas y vehículos 65K000 a (-), y explanada de acopios 65K000 a (+).

Participaron de la auditoría el Director de Obra (DDO) Ing. Carlos Magnone, el Ing. Residente Marcello Faguaga, la ayudante del DDO Lilian Lima.

Por parte del MTOP, se contó con la presencia del Tec. Prev. Pablo Sandín de la Asesoría Técnica de la DNV.

Durante la inspección se recibió una copia de la Autorización Ambiental Previa (AAP) otorgada en marzo de 2013 para la cantera.

Se solicitó el último Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) fue enviado el 18/06/13 luego de la instancia de auditoría siendo la fecha de elaboración de setiembre del 2012.

En cuanto al Plan de Restauración correspondiente, el mismo se encontraba en elaboración.

La información recopilada en el presente trabajo toma de referencia al Informe de Auditoría Ambiental del 14/12/11 realizado por Ing. Juan Carlos Canaval.

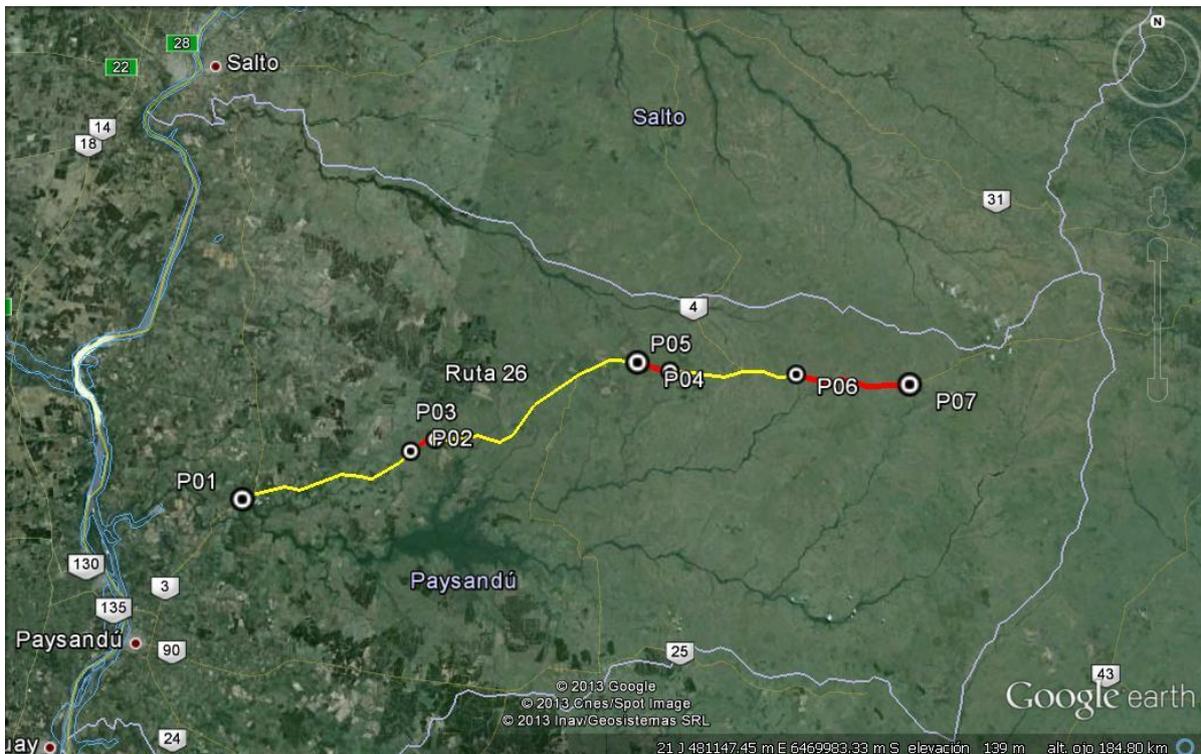


Ilustración 1- Tramo del contrato de la Ruta 26 (en rojo) con puntos destacados.

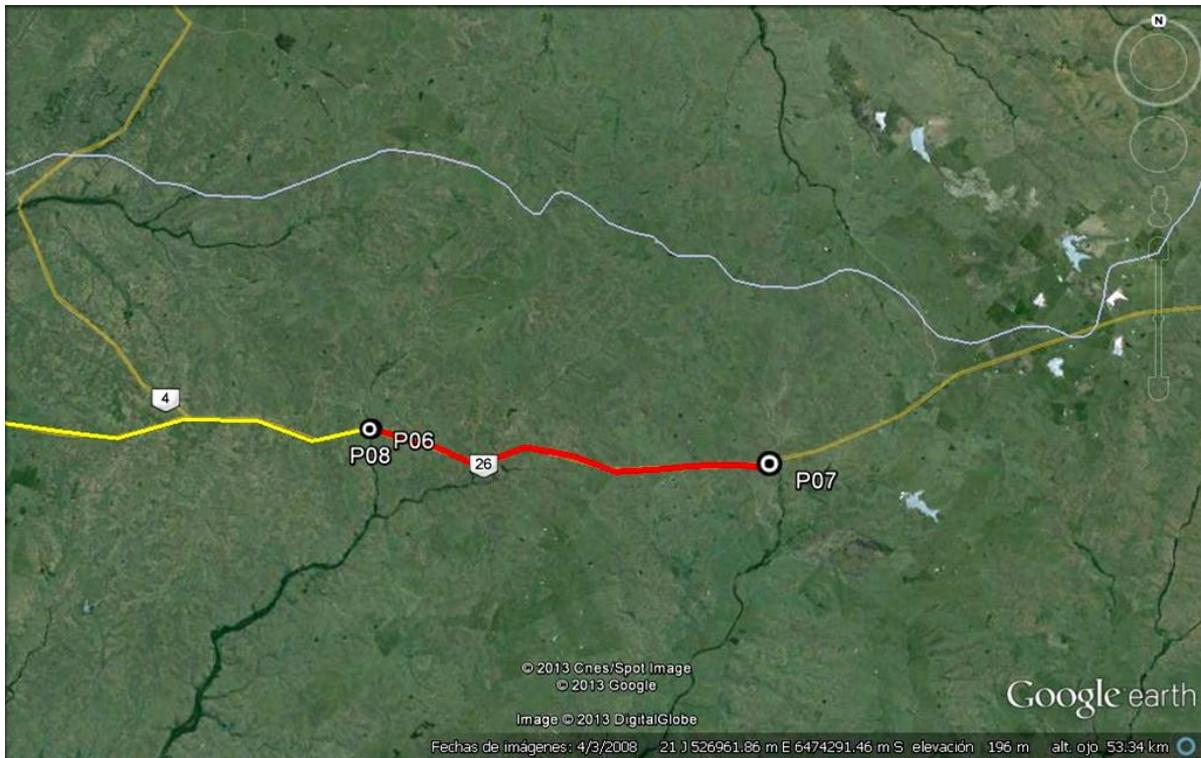


Ilustración 2- Ruta 26, P08 Ubicación y acceso al obrador, planta trituradora y cantera. P06 a P07 inicio y fin del último tramo del contrato.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	417136	6449004	Empalme Ruta 26 y Ruta 3	Ilustración 1
P02	446750	6457710	Inicio del 1º tramo del contrato en la progresiva 65K000	Ilustración 1
P03	451099	6459849	Fin 1º tramo progresiva 70K000	Ilustración 1
P04	486895	6473813	Inicio del 2º tramo del contrato en la progresiva 113K000.	Ilustración 1
P05	492625	6472276	Fin 2º tramo progresiva 118K000	Ilustración 1
P06	515073	6471849	Inicio del 3º tramo del contrato en la progresiva 141K000	Ilustración 1 Ilustración 2
P07	535316	6470190	Fin del tramo del contrato en progresiva 162K000.	Ilustración 1 Ilustración 2
P08	514929	6471830	Obrador, oficinas, talleres, depósitos, planta de trituración, cantera. Progresiva 141K000 a (-)	Ilustración 2 Ilustración 5 Ilustración 6 Ilustración 7 Ilustración 8 Ilustración 9 Ilustración 10 Ilustración 11 Ilustración 12

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados



## 6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

Descripción	Tipo de hallazgo	Tipo de No Conformidad	Situación actual	Evidencia
No se presenta evidencia de la autorización previa a la explotación de la cantera por escrito del DDO contraviniendo el punto 13.3 del Manual Ambiental de DNV y a su vez esta cantera está a menos de 500 m de un curso de agua contraviniendo el punto 9.8 del Manual.	No conformidad	Nº2	Problema sin solucionar. Se reitera el hallazgo.	Comunicación personal
No se presenta evidencia de la autorización de la ubicación del obrador por escrito del DDO contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV y a su vez este obrador está a menos de 500 m de un curso de agua contraviniendo el punto 9.8 del Manual Ambiental de DNV.	No conformidad	Nº2	Problema sin solucionar. Se reitera el hallazgo.	Comunicación personal
No se presenta evidencia de la Autorización Ambiental Previa – AAP de la cantera contraviniendo el Decreto 349/05, y el puntos 13.1 del Manual Ambiental de DNV, y el numeral 3, literal A del PGA de la empresa.	No conformidad	Nº1 Nº2	Problema solucionado. Se realizó comunicación a DINAMA en julio 2012 en marzo 2013 y se obtuvo AAP para 5.16Ha y 50.000m <sup>3</sup> .	AAP

**Nº1 Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.**

**Nº2 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.**

**Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU**



## 7. HALLAZGOS

### 7.1 FORTALEZAS

No se detectaron.

### 7.2 NO CONFORMIDADES

No conformidades detectadas

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Prog.	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	NA	NA	NA	Nº 2	No se presenta evidencia de la autorización previa a la explotación de la cantera por escrito del DDO contraviniendo el punto 13.3 del Manual Ambiental de DNV y a su vez esta cantera está a menos de 500 m de un curso de agua contraviniendo el punto 9.8 del Manual.	Comunicación personal	NA
2	NA	NA	NA	Nº 2	No se presenta evidencia de la autorización de la ubicación del obrador por escrito del DDO contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV y a su vez este obrador está a menos de 500 m de un curso de agua contraviniendo el punto 9.8 del Manual Ambiental de DNV.	Comunicación personal	NA
3	NA	NA	NA	Nº 2	No hay evidencia de la existencia de un PRA (Plan de Restauración Ambiental) contraviniendo el punto 8.2 del Manual Ambiental de la DNV.	Comunicación personal	87 88

**Nº1 Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.**

**Nº2 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.**

**Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU**



### 7.3 OBSERVACIONES

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	514929	6471830	141K000 a (-)	La segregación de residuos no se realiza según se establece PGA, se mezclan residuos domiciliarios con especiales y en contra de lo establecido en el punto 10.2 del Manual de DNV	Ilustración 11	59 60 65 66
2	514929	6471830	141K000 a (-)	Suelo contaminado por hidrocarburos en la proximidad del taller, debajo de máquina y con asfalto alrededor de los tambores usados, contraviniendo lo establecido en el punto 9.3, 10.3 del Manual de DNV.	Ilustración 10	63
3	514929	6471830	141K000 a (-)	Pileta para almacenamiento y contención de tambores con hidrocarburo desagota a la corteza vegetal contraviniendo el punto 9.3, 10.2 del Manual de DNV	Ilustración 8	61 63
4	514929	6471830	141K000 a (-)	No se evidencia que la instalación de la fosa séptica sea impermeable en contra de lo establecido en el punto 10.2 del Manual de DNV y se descargan aguas grises al terreno.		57 58
5	NA	NA	NA	No hay evidencia de la realización de los ITGA posteriores a setiembre 2012, contraviniendo lo establecido en el punto 8.1 del Manual Ambiental de DNV.	Comunicación personal	NA

**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.**



#### **7.4 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Mejorar la identificación de residuos, realizar la medición de ruidos prevista en el PGA.

#### **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



## 10. ANEXOS



Ilustración 3 - Frente de Obra, segundo tramo



Ilustración 4 - Acopios sobre ruta 26



Ilustración 5 - Cantera y planta trituradora



Ilustración 6 - Depósito de aceites y productos químicos



Ilustración 7 - Almacenamiento de hidrocarburos usados y zona de lavado



Ilustración 8 - Almacenamiento de hidrocarburos usados y zona de lavado



Ilustración 9 - Maquina con pérdidas de hidrocarburo



Ilustración 10 - Esgurrimiento de tambor con restos de asfalto



Ilustración 11 - Clasificación de residuos



Ilustración 12 - Efluentes de aguas grises de duchas