



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M14-  
20101014

Página 1 de 12

### Informe de Auditoría Ambiental

#### Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 9 tramo: Ruta Interbalnearia (105k650) - Ciudad de Rocha (210k000)



Responsable Técnico

**Ing. Raúl López Pairet**

[raul.lopezparet@sigmaplus.com.uy](mailto:raul.lopezparet@sigmaplus.com.uy)

[raul.lopezparet@gmail.com](mailto:raul.lopezparet@gmail.com)

Equipo Auditor

**Andrés Bardier Valeta**

**Alejandro Nario Carvalho**

**Federico Baráibar**

**Juan Carlos Canabal**



## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Para la auditoría se utilizó el PGA de la empresa entregado por CVU, Informe Trimestral de Gestión Ambiental N°12 septiembre de 2010, el Manual Ambiental de la DNV y los informes de auditoría 1 y 2.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El contrato denominado “Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 9 tramo: Ruta Interbalnearia (105k 650) – Ciudad de Rocha (210 k000)” tiene por objeto la gestión y conservación de los pavimentos, obras de arte, señalización y faja de dominio público por niveles de servicio en dicho tramo de la Ruta Nacional N° 9.

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

Se auditó las tareas de mantenimiento del tramo incluido en el alcancen del contrato, el campamento, la planta trituradora, la planta asfáltica y la cantera.

El campamento de la obra, la planta trituradora, la planta asfáltica, la cantera de piedra y los acopios se encuentran ubicados en el padrón rural N°8241 de la 1ª sección Judicial de Maldonado. Se puede acceder al obrador por la Ruta 39 rumbo a San Carlos, luego al oeste y al final de la Av. Ferreira se ubica el mismo.

Al momento de su auditoría, el 6 de octubre del presente año, sólo funcionaban los talleres de soldadura y maquinaria, y las oficinas. O sea que no había prácticamente ninguna maquinaria funcionando, la cantera estaba sin operar al igual que la planta de triturados y de asfalto.

La cantera la explota la empresa CONIMEX SA que tiene título minero y concesión para explotar yacimiento de granito (Asunto No 32/78. Esta empresa integra el consorcio.

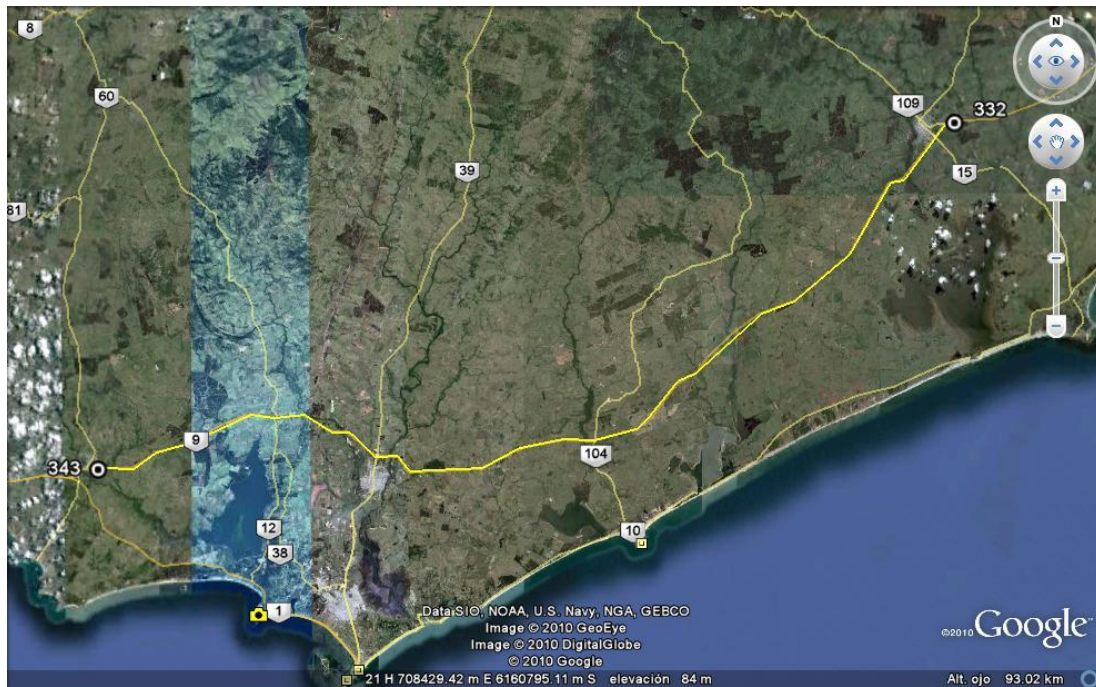


Ilustración 1 - Tramo de la RN<sup>o</sup>9 afectado

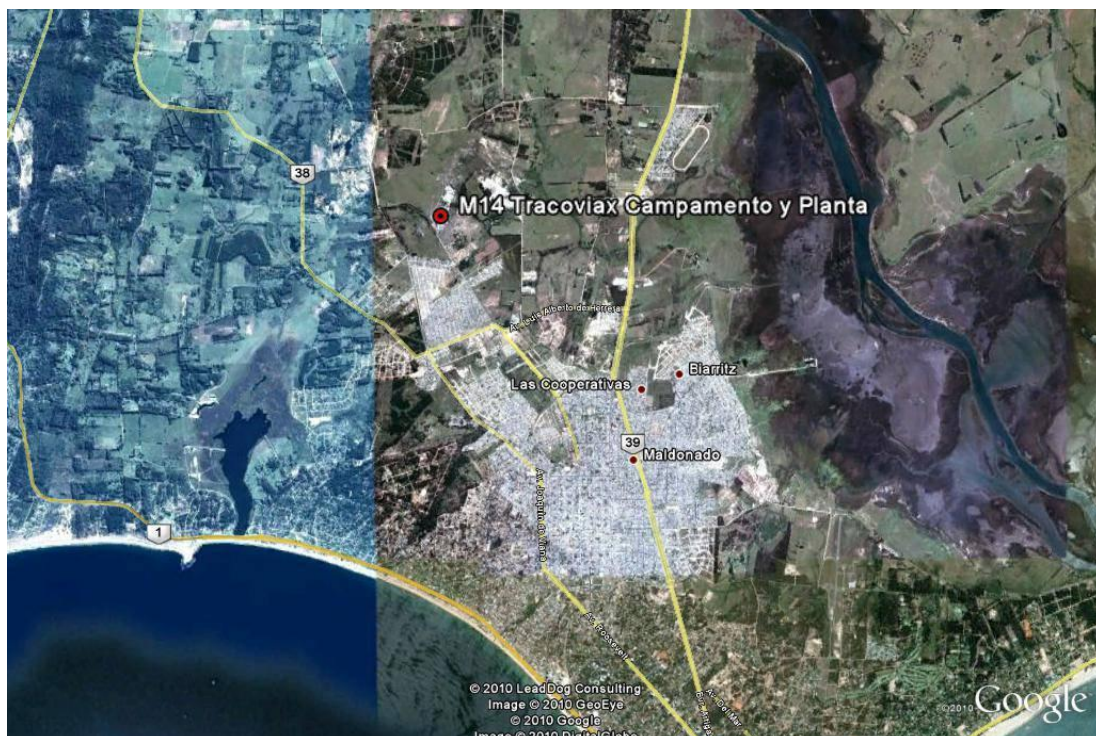


Ilustración 2 – Obrador de Tracoviax

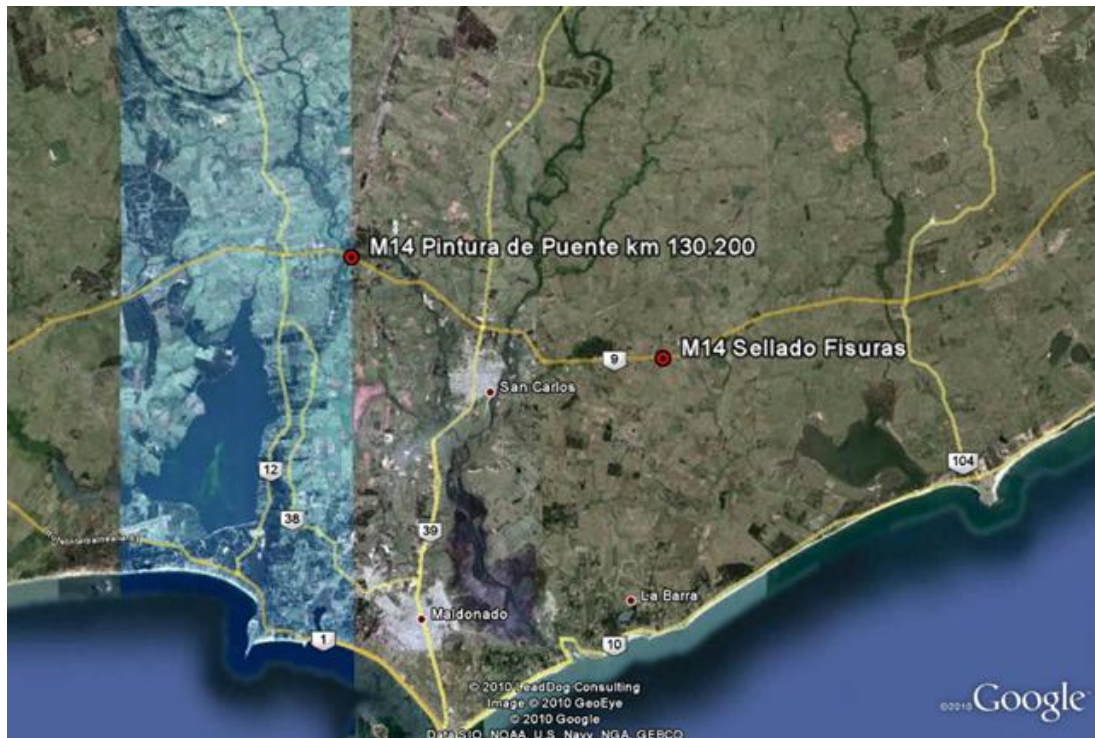


Ilustración 3 - Tareas de mantenimiento durante la auditoría

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

La Ruta 9 inicia en la Ruta 8, a continuación, en sentido Este, del empalme a la localidad de Soca, extendiéndose hasta la localidad de Chuy en la frontera Este con Brasil. A lo largo de su recorrido, atraviesa los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha. Se trata de una de las principales rutas del país que comunica Montevideo, con el Este del país.

El tramo bajo mantenimiento se desarrolla entre las ciudades de Pan de Azúcar en Maldonado, hasta la ciudad de Rocha, capital del departamento homónimo. El tramo atraviesa solamente la ciudad de Pan de Azúcar (7.098 habitantes).

Atraviesa varios cursos de agua de caudal permanente, en sentido de las progresivas crecientes, arroyos: Pan de Azúcar, Maldonado, José Ignacio, Garzón y Rocha. Se destacan por el tamaño de los bosques nativos asociados a sus márgenes los arroyos: Pan de Azúcar (a (-)), José Ignacio ((a (+)), Garzón (ambos sentidos) y Rocha (ambos sentidos).

Desde el punto de vista del uso del suelo predominan los usos rurales vinculados a la ganadería, y en menor escala a la forestación y a la agricultura.

Actualmente el obrador, talleres, plantas de triturado y asfalto, y la cantera están cerca de viviendas producto de la expansión de la ciudad de Maldonado, pero aún es una zona rural, aunque bastante antropizada e intervenida.



## 5. TAREAS REALIZADAS

Se inspeccionó visualmente la faja de la Ruta 9 y el obrador de la firma, en el barrio Cerro Pelado, ciudad de Maldonado, Maldonado.

Se entrevistó al Ingeniero Residente de la empresa constructora y al Capataz General. Se inspeccionó todo el conjunto del obrador, talleres, planta de trituración, planta de asfalto, servicios higiénicos, depósitos y cantera. Se fotografiaron los diferentes hallazgos. Se nos entregó una copia ITGA No 12 de setiembre del presente año, y se nos mostró el registro de la empresa de:

- Cambio de fluidos de la maquinaria
- Combustible, entradas y salidas
- Fluidos usados (residuos)
- Baterías usadas (residuos)

En lo que respecta a las tareas de mantenimiento, se inspeccionaron la ruta en los frentes de trabajo donde se encontraban realizando tareas de pintura de barandas de un puente y de sellado de fisuras. Se entrevistó al Capataz General de la empresa constructora.



Ilustración 4 - Detalle de obrador

ID	Localización (X,Y UTM)		Descripción	Fotografía
P01	684824	6139464	Planta Trituradora	¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.
P02	684800	6139346	Planta Asfáltica	
P03	684762	6139267	Talleres, depósitos, oficinas, etc.	



## 6. HALLAZGOS

### 6.1 ASPECTO GENERAL DE LA OBRA

Se verifica una obra ordenada y prolija en las tareas de mantenimiento y en el estado de la ruta y la faja de dominio público. El obrador, que prácticamente está se encuentra inactivo, se encuentra en similares condiciones. Sin embargo el PGA no se encuentra completamente implantado.

### 6.2 FORTALEZAS

Se ve como una fortaleza a destacar el adecuado manejo verificado de la escorrentía pluvial a través de la colocación de piedras en las zonas de posible erosión. Esto evita la formación de cárcavas y el arrastre de sedimentos.

Las demarcaciones en las obras de mantenimiento eran adecuadas para evitar accidentes de tránsito.

Se realizaba una correcta gestión de los lubricantes usados

### 6.3 OBSERVACIONES

#### Observaciones detectadas

ID	Localización (X,Y UTM)		Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)
1	740250	6173942	Erosión en Banquina Km 198 (+)	Ilustración 13
2	739858	6173094	Zona de acopio de materiales sin identificación, entrada peligrosa	Ilustración 14
3	684850	6139404	Residuos incorrectamente clasificados. Trapos con lubricantes entre los residuos tipo domiciliarios	Ilustración 15
4			No hay evidencia del adecuado lavado de envases de pintura y grasa que se reutilizarán.	
5			Se observan evidencias de quema.	Ilustración 16



## 6.4 NO CONFORMIDADES

### No conformidades detectadas

ID	Localización (X,Y UTM)		Tipo de No conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)
1	684850	6139404	Nº2	Suelo contaminado por hidrocarburos en la proximidad del taller, debajo de la chatarra y alrededor de los contenedores de residuos. En contra de lo establecido en el punto 10.3 del Manual de DNV.	Ilustración 17
2	684850	6139404	Nº2	Los tanques de combustible no tienen protección contra derrames En contra de lo establecido en el punto 10.2 del Manual de DNV.	Ilustración 18
3	684850	6139404	Nº2	Los tambores con lubricantes para pequeñas máquinas no tienen protección contra derrames En contra de lo establecido en el punto 10.2 del Manual de DNV.	Ilustración 19

#### **Nº1 COMPROMISOS AMBIENTALES EN EL MARCO DE LA AAP**

En caso de haber pasado por AAP la verificación de los compromisos asumidos

#### **Nº2 COMPROMISOS AMBIENTALES EN EL MARCO DEL SEGUIMIENTO DE LA DNV Y DEL CONTRATO CON CVU (PGA, ITGA, PARA, MAV)**

Evaluar cumplimiento de compromisos asumidos

#### **Nº3 COMPROMISOS AMBIENTALES EN EL MARCO DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL DE LA CVU (PAC)**

En caso de haber existido auditorías anteriores, resultado de la verificación del cumplimiento de las acciones correctivas planteadas.



## 7. SUGERENCIAS PARA EL TRATAMIENTO DE LOS HALLAZGOS

### Observaciones

Observación		Sugerencia
Nº	Descripción	
1	Erosión en Banquina Km 198 (+)	Revegetar la zona afectada para evitar la erosión
2	Zona de acopio de materiales sin identificación, entrada peligrosa	Colocar cartelería y capacitar al personal en el PGA en el cumplimiento del PGA
4	Residuos incorrectamente clasificados. Trapos con lubricantes entre los residuos domiciliarios	Capacitar al personal en el correcto manejo de residuos
5	No hay evidencia del adecuado lavado de envases de pintura y grasa que se reutilizarán.	Incluir el lavado de envases en el procedimiento EGA-03 "Gestión de residuos sólidos especiales" y elaborar formulario para el registro de dicha actividad.
6	Se observan evidencias de quema.	Incluir la prohibición de quema de residuos en el procedimiento EGA-03 "Gestión de residuos sólidos especiales"



**No conformidades**

No conformidad		Sugerencia
Nº	Descripción	
1	Suelo contaminado por hidrocarburos en la proximidad del taller, debajo de la chatarra y alrededor de los contenedores de residuos.	Actuar de acuerdo a lo establecido en el procedimiento EGA-03 "Gestión de residuos sólidos especiales" y lo estipulado en el Manual de DNV.
2	Los tanques de combustible no tienen protección contra derrames	Tal cual lo establecido en el numeral 10.2 del Manual Ambiental de Vialidad se deberá construir un dique de contención de derrames que rodeen la zona de almacenamiento de combustible.
3	Los tambores con lubricantes para pequeñas máquinas no tienen protección contra derrames	Dotar a dichos tanques con medio de contención de derrames.

**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 5 – Obrador con planta asfáltica y trituradora



Ilustración 6 – Acopio de materiales en el obrador



Ilustración 7 - Cantera



Ilustración 8 - Pintura de barandas



Ilustración 9 - Acopio de materiales sobrantes en camión



Ilustración 10 - Sellado de fisuras señalización



Ilustración 11 - Maquinaria utilizada en el sellado de fisuras



Ilustración 12 - Fisuras selladas



Ilustración 13 - Erosión en banquina



Ilustración 14 - Acopio de material



Ilustración 15 - Trapos con lubricantes en los residuos tipo domiciliarios



Ilustración 16 Residuos de quema



*Ilustración 17 Derrame de Hidrocarburos*



*Ilustración 18 - Tanques de combustibles sin contención ante derrames*



*Ilustración 19 - Tambores con lubricantes*