



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C50-  
20111018

Página 1 de 11

Versión 01

# Informe de Auditoría Ambiental

## C/50: Desvío de tránsito pesado de la ciudad de Nueva Palmira



Fecha de visita al frente de obra, obrador,  
talleres, canteras y depósitos: 18/10/2011

Fecha Informe V01: 23/10/2011

Responsable Técnico

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

Equipo Auditor

**Ing. Juan C. Canabal Menéndez**  
[jcanabal@gmail.com](mailto:jcanabal@gmail.com)



## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se utilizó el PGA de la empresa constructora para la obra C/50 y el Manual Ambiental de la DNV.

## 2. INTRODUCCIÓN

La obra está en la ciudad de Nueva Palmira, en el departamento de Colonia, y consiste en un desvío para tránsito pesado, siendo la empresa contratista el Ramón C. Álvarez S.A.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato C/50 tiene por objeto la construcción de un desvío para tránsito pesado desde la ruta 21 al norte de la ciudad de Nueva Palmira, en el tramo de esa ruta ubicado entre la planta urbana y el puente sobre el A° del Sauce, hasta la entrada al puerto. Con la misma se procura alejar el tránsito pesado de la ciudad de Nueva Palmira y hacerlo más fluido. Es una obra que se proyectó como solución temporal hasta que se construya una solución más definitiva. La obra aprovecha calles preexistentes y se complementa con un trazado en terrenos públicos que eran explotados por un tambo vecino. Comienza en la ruta 21 y la calle Garantías, e incluye a esta calle en dirección sureste en unos 850 m, hace un ángulo recto y toma en dirección suroeste por terrenos públicos pero que no tenían calle abierta hasta que alcanza la calle Bravo por la que sigue brevemente hasta la calle Esmeralda y toma en dirección sur por la calle Domingo Ordoñana. En la cuadra siguiente, a la altura de la calle Oriente, el trazado coincide con el anterior desvío de tránsito pesado, e incluye la calle Domingo Ordoñana, cruza la calle Artigas y sigue hasta la calle Colonia, donde cambia de rumbo en ángulo recto en dirección oeste y luego va tomando dirección norte hacia el puerto. El desvío finaliza en la alcantarilla que pasa sobre el tramo final de la Cda. de las Higuieritas, que a esa altura tiene su curso regularizado, muy próximo al acceso al puerto de Nueva Palmira.

La obra incluye la construcción de 2 alcantarillas sumergibles y con los accesos a las mismas de tosca cemento, una en la calle Garantías y otra en la calle Bravo.

Los trabajos a realizar consisten esencialmente en:

- Corrección de drenajes
- Movimiento de suelos
- Construcción de dos alcantarillas sumergibles con tosca cemento en sus accesos
- Ensanche de plataforma
- Bacheo del pavimento existente
- Recargo con material granular
- Tratamiento bituminoso doble en calzada y baches

Al momento de la auditoría se estaba trabajando en:

- Nivelación de aportes en capa granular en calle Colonia
- Trabajos en el obrador



El avance de la obra al 30 de setiembre de 2011 es de un 30,48 % según lo indicó el Ing. Lema y el Ing. Lacroze.

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

La obra se desarrolla en un medio urbano, suburbano y rural. El desvío en ejecución bordea a la ciudad de Nueva Palmira y transita diferentes escenarios.

Nueva Palmira es una ciudad de aproximadamente 10.000 habitantes y su puerto es importante para el país como para otros países unidos por la “Hidro vía Paraguay – Paraná”. La Hidrovía une a Bolivia, Paraguay, Brasil, Argentina y Uruguay. El puerto de Nueva Palmira ubicado en la proximidad de la confluencia del río Paraná y del río Uruguay es naturalmente el puerto de salida de la Hidrovía.

A escasa distancia del puerto se encuentra Punta Gorda que marca el comienzo del Río de la Plata con su “km 0”.

Es una región caracterizada por su producción agrícola, la cual ha desplazado la pecuaria en los últimos años, con diversas actividades logísticas portuarias y relacionadas a los granos, con un puerto pujante, con zonas francas y con algunas industrias. La mayoría de los granos viene por la ruta 21 al puerto de Nueva Palmira, al igual que variadas mercaderías que ingresan al país por tierra en Fray Bentos.

Los suelos son muy aptos para la agricultura de secano, tanto de invierno como de verano. Existen varias colonias de producción agrícola que hacen que las unidades productivas sean menores, lo cual es una característica del departamento de Colonia.

Nueva Palmira se fundó en el emplazamiento del antiguo puerto de Las Higueras o Higuieritas, en la desembocadura de la cañada de este nombre. Su origen fue el poblado de Víboras del cual surgió el pueblo de Carmelo, fundado por Artigas y años más tarde el pueblo de Nueva Palmira. En sus inmediaciones se cruzan importantes rutas como la 21 y la 12, esta última con su origen en el puerto de Nueva Palmira.

Los centros poblados cercanos más importantes son la ciudad de Dolores en Soriano y Carmelo en Colonia sobre el Río de la Plata. A poca distancia hacia el norte se encuentra la playa de la Agraciada, lugar de importantes hechos históricos nacionales.

Las canteras de tosca se ubican en zonas rurales. El obrador se ubica en un medio muy antropizado, rodeado de basura en lo que se observa como un vertedero. A su vez hay depósitos de áridos, un taller, maquinaria y construcciones que no son de la empresa. Se comparte un predio sin la debida delimitación por lo cual no es posible asignar responsabilidades en forma clara y tampoco es posible que la empresa constructora ejerza un adecuado control por el terreno que tiene arrendado. El taller y los SS.HH. son compartidos en el uso pero ambas instalaciones están fuera del obrador. Por lo tanto la empresa arrienda parte de un predio con instalaciones, pero sin un cerco y con usos compartidos. No es compartido, según se nos explicó, el espacio destinado al obrador, pero la falta de barreras permite el acceso casi libremente a mismo por parte de cualquier persona o vehículo.



## TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 18 de octubre de 2011.

En la auditoría se inspeccionó las obras, el obrador, el depósito de materiales y las canteras de tosca. La cantera de piedra ubicada en el paraje Minuano en ruta 1 no se inspeccionó ya que la misma se incluyó en una auditoría anterior. También se tuvo a la vista diversos registros de la empresa. Se nos entregó copia escrita del PGA.

El obrador se ubica al borde de la ciudad de Nueva Palmira, muy próximo al tramo de obras. Una de las canteras de tosca, conocida como “Cantera Román” se ubica en ruta 97 progresiva 0K800 a (+) (no se está operando actualmente por no cumplir el CBR) y la otra se ubica en el Camino Las Flores, y es conocida como “Cantera Espiga”.

Se entrevistó al Director de Obra (DDO) Ing. Jesús Lema, al Ingeniero Residente Miguel Lacroze y al Ayudante del DDO Sr. Carlos González. Asimismo se contó con la presencia de un técnico de la Unidad Ambiental de DNV - MTOP, el Ing. Ricardo Bértola.

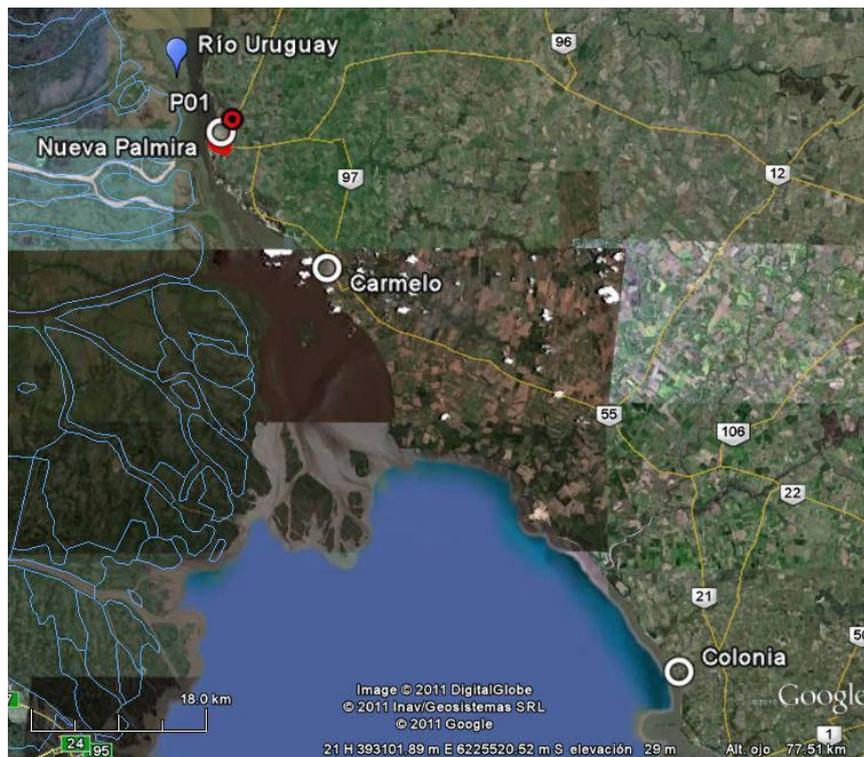


Ilustración 1: Ubicación general de la obra del desvío de ruta 21 en Nueva Palmira y puntos destacados

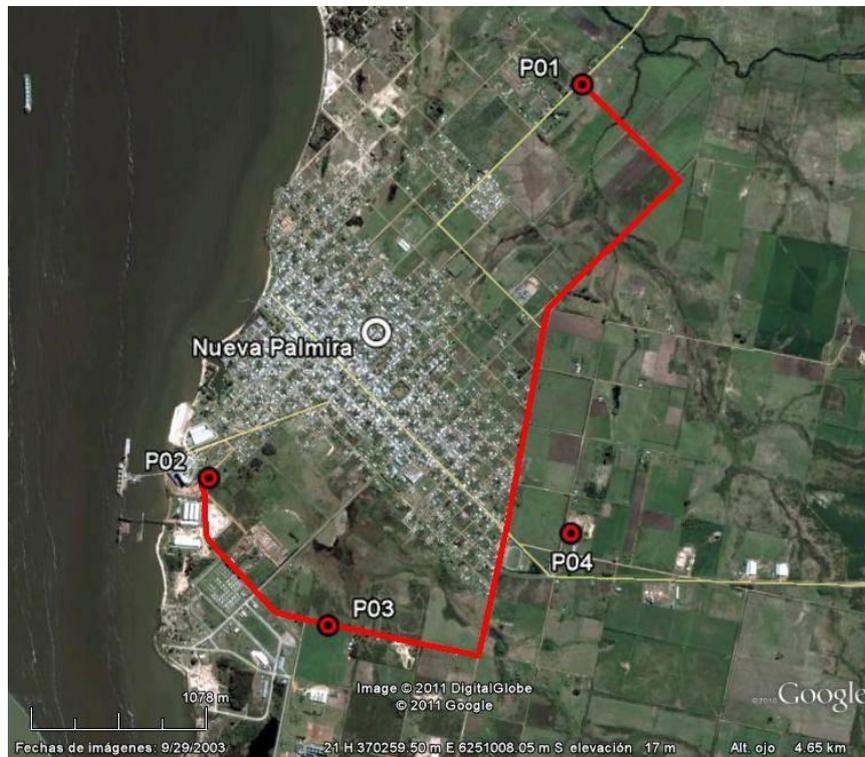


Ilustración 2: Puntos destacados



Ilustración 3: Puntos destacados de obrador y canteras



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	371087	6252877	Inicio del desvío en ruta 21 y calle Garantías	Ilustración 1 Ilustración 2
P02	368826	6259417	Fin del desvío en Cda. Las Higuieritas, próximo al acceso al puerto	Ilustración 2
P03	369572	6249520	Motoniveladora en calle Colonia	Ilustración 4
P04	371052	6250109	Obrador próximo a ruta 12	Ilustración 2 Ilustración 3 Ilustración 5 Ilustración 6 Ilustración 7 Ilustración 8 Ilustración 9 Ilustración 10 Ilustración 11 Ilustración 12
P05	379738	6249477	Cantera de tosca cerca de ruta 97	Ilustración 3 Ilustración 14
P06	392451	6251375	Cantera de tosca sobre camino Las Flores.	Ilustración 3 Ilustración 13

*Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados*



## 5. HALLAZGOS

### 5.1 FORTALEZAS

Se advierte interés en comenzar a adoptar soluciones a los problemas ambientales a través de instructivos que integran el PGA y que deberán ser aplicados en forma general.

### 5.2 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	Nº2	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	Comunicación persona	
2	NA	NA	NA	Nº1 Nº2	No se presenta evidencia de la Autorización Ambiental Previa – AAP de las canteras de tosca contraviniendo el decreto 349/05, y el puntos 13.1 del Manual Ambiental de DNV.	Comunicación personal	80 81 82 83
3	371052	6250109	NA	Nº2	Sin sistema de decantación de sólidos ni trampas de grasas en zona de lavado de la maquinaria contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV, el punto 14 “Zona de lavado” dentro del procedimiento de “Implantación obrador” Código PR 6.3-01 versión 03 y el instructivo Código IT 7.1-03 versión 02 sobre “Control de lavado de maquinaria y vehículos” del PGA de la empresa.	Ilustración 12	63 64 65 66



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Prog.	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
4	371052	6250109	NA	Nº2	Acumulación de residuos en el obrador que, según se nos dijo, no son generados por la empresa pero sí enterrados en el mismo obrador en una zona que no se debería compartir con terceros, contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV y el PGA de la empresa en el instructivo de "Clasificación de residuos y su disposición final", código IT 7.1-04 versión 03 y el procedimiento de "Implantación obrador" punto 13 y el punto 19 del código PR 6.3-01 versión 03.	Ilustración 7 Ilustración 8	59 60

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

### 5.3 OBSERVACIONES

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	371052	6250109		Tanques de combustibles sin protección para derrames contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV	Ilustración 11	61 62 63 64

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.



#### **5.4 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Se recomienda cercar mediante algún procedimiento idóneo e impedir que terceras personas puedan ingresar al obrador con vehículos y descargar basura o cualquier otro elemento que no cuente con la aprobación de la empresa.

Se recomienda separar lo más posible las actividades realizadas en el predio del obrador, así como los acopios, el uso del taller, etc. del vecino y arrendador.

Se recomienda que las estructuras de contención de los depósitos de combustibles y otras sustancias peligrosas tengan una capacidad de al menos el 110 % de la capacidad de almacenamiento del mayor de los tanques presente en la zona de contención, más el volumen ocupado por los propios tanques por debajo de los muros del dique.

Se recomienda que el depósito sea techado con el fin de disminuir el ingreso de aguas pluviales a la estructura de contención de derrames.

#### **6. 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.

#### **7. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

- CVU
- Consultores



## 8. ANEXOS



Ilustración 4: Motoniveladora en calle Colonia



Ilustración 5: Carga de camión en el obrador



Ilustración 6: Inmediaciones del obrador donde una antigua cantera es usada como vertedero



Ilustración 7: Excavaciones en el obrador que han sido usadas por "terceros" como botadero de basura



Ilustración 8: Zona de depósitos con residuos sólidos en superficie



Ilustración 9: Acopios de piedra triturada y tosca en el obrador



Ilustración 10: Recipientes pintados para residuos, con bolsas plásticas y sin tapas



Ilustración 11: Depósitos de combustible sin impermeabilización del suelo ni diques de protección



Ilustración 12: Lugar de lavado de maquinaria sin sistema de sedimentadores ni trampa de grasas y aceites



Ilustración 13: Extrayendo limo en cantera



Ilustración 14: Cantera de tosca, actualmente sin explotar



Ilustración 15: Depósitos de lubricantes usados contaminando el suelo, pero de propiedad del vecino