



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-AB33-  
20170609

Página 1 de 11

Versión 05

### Informe de Auditoría Ambiental

### AB/33: Ampliación - Bacheo de Ruta 25 y de Ruta 90



Fecha de visita: 09/06/2017

Fecha del informe V01: 15/06/2017

Lugares visitados: obrador, planta asfáltica.

**Tipo de Auditoria:** Cierre

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

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



## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se empleó el Plan de Gestión Ambiental de la empresa Arnel SRL para el contrato AB/33 y el Manual Ambiental de la DNV.

## 2. INTRODUCCIÓN

La obra consiste en el bacheo de tres tramos de las Rutas 25 y 90. Los tramos objeto del contrato se encuentran en los Departamentos de Río Negro y Paysandú. La empresa contratista es Arnel SRL.

El contrato original se celebró el pasado 16/04/2015 y posteriormente se realizó una ampliación del mismo contrato con fecha en 20/04/2016 para completar el bacheo en los tramos previamente establecidos.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

Las obras consisten en el bacheo de pavimento con mezcla asfáltica en los siguientes tramos de ruta:

- 1) Ruta 25, de Ruta 24 al km 27
- 2) Ruta 25, de Menaфра a Ruta 90
- 3) Ruta 90, de Esperanza a Paysandú

Tramo	Ruta	Inicio	Fin
1	Ruta 25	Ruta24. 0K000	27K000
2	Ruta 25	Manafra. 50K000	Ruta 90. 71K000
3	Ruta 90	Paysandú. 5K000	Esperanza. 15K000

Tabla 1 - Tramos del contrato

En los tramos se ejecutarán bacheos de pavimento con mezcla asfáltica en caliente con asfalto AC 20.

La ampliación consiste en los mismos trabajos y tramos, siendo que se agregan materiales extras que no se previeron en el contrato original.

No se prevén trabajos de hormigón simple o armado.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	<p><b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b></p>	<p><b>RE-GA-802-AB33-20170609</b></p> <p>Página 3 de 11</p> <p>Versión 05</p>
--	--	---

Las actividades que incluyen el bacheo y recapado son las siguientes:

- Fabricación y colocación de mezcla asfáltica (Planta asfáltica, tren de colocación)
- Fabricación de agregados pétreos para la mezcla asfáltica y tratamientos bituminosos (Planta trituradora). *Para esta obra no se emplea planta trituradora.*
- Provisión de arena silíceo para mezcla asfáltica y sellados bituminosos
- Cantera/s de tosca para base, sub base y banquina
- Campamento de obra
- Frente de obra

Las canteras que proveerán la obra son, según el PGA de la empresa: Teblix S.A. para la piedra triturada, Sociedad Rural de Río Negro para la tosca, Urbavial para el limo e Indre S.A. para la arena.

El obrador (oficinas, laboratorios, comedor y baño-vestuario) y planta asfáltica se ubican sobre camino vecinal que accede desde Ruta 3, progresiva 359K200 a (+), en el padrón N°1799 de la segunda sección judicial del Departamento de Paysandú. El mismo se separa de la ruta por una cortina de árboles y no presenta establecimientos vecinos en las proximidades. Este obrador ha sido compartido con el contrato M/42 por la misma empresa, aunque actualmente este último contrato ha sido reasignado a la empresa Ramón C. Álvarez, por lo que se encuentra desvinculado de la empresa ARNEL.

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

La obra se desarrolla en el Departamento de Paysandú, en un medio rural y por momentos suburbano, al pasar por el límite perimetral de los centros poblados, Paysandú, Esperanza, Manafra, Algorta, Bellaco, y Young.

El obrador está ubicado en una zona entre rural y sub urbana a metros de la Ruta 3 al sur de la capital departamental, en una zona rodeada de montes de eucaliptus principalmente.

Uno de los tramos afectados recorre la Ruta 90. La misma comienza en la ciudad de Paysandú y recorre 83 Km hasta finalizar en la localidad de Guichón. La ruta acompaña la Cuchilla del Rabón, la cual separa la cuenca del Río Queguay y la del A° Negro en la mayoría de trayecto. No hay cursos de agua de importancia que crucen el trazado.

La región actualmente está mayoritariamente forestada con pinos y eucaliptos aprovechando los suelos aptos, relacionados a la Fm. Guichón de texturas gruesas. Por el norte está la Fm. Arapey con sus basaltos alterados y parcial o totalmente recubiertos por la Fm. Guichón. La Fm. Mercedes, que es un buen acuífero, está muy poco presente en la zona de la obra, y adquiere cierta importancia hacia el sur. Actualmente la ex Fm. Asencio con sus areniscas con intensos procesos de ferrificación y coloración rojiza, se integra en la Fm. Mercedes – Asencio, y está presente en la zona de Piedras Coloradas, y es justamente responsable del nombre, y a su vez es la que aporta materiales en la cantera para la obra.

La Ruta 25 es una de las rutas nacionales de Uruguay que atraviesa los Departamentos de Río Negro y Paysandú. Esta ruta, es una de las arterias principales del corredor forestal en el litoral



del país. Por allí transitan cientos de camiones durante día y noche para abastecer las plantas de celulosa de UPM y Montes del Plata y también los camiones cargados de granos en tiempos de cosecha. Circulan camiones y maquinaria agrícola que trabaja en la zona. Esta ruta, ha sido escenario de accidentes debido a su deterioro

Si bien el departamento cuenta con un área natural protegida, los Montes del Queguay, ubicada en la zona central del territorio, en la confluencia de los Ríos Queguay Grande y Queguay Chico, las obras e instalaciones no afectan la zona protegida dado que están separadas por más de 100 km.

## **5. TAREAS REALIZADAS**

La auditoría se desarrolló en el obrador, donde se verificó que no se realizaba actividad alguna. Según declara la empresa desde que terminaron las obras en diciembre del 2016 no se han realizado actividades, aunque sí se mantiene la infraestructura de forma provisoria en espera a nuevos contratos. La empresa comunicó que la planta de asfalto correspondía al contrato M/42 y no a las obras de bacheo de Ruta 90 y Ruta 25.

Dado que han pasado algunos meses desde la desvinculación de la empresa, se solicitó el último ITGA aprobado, pero no se pudo acceder a la documentación. Cabe resaltar que el obrador ha cambiado de Ingenieros Residentes y de Dirección de Obras y hoy día la mayor parte del personal se encuentra en seguro de paro, según declara el Ing. Residente en mail enviado en la semana posterior a la auditoria. Tampoco fue posible acceder al PRA por lo que queda pendiente su elaboración e implementación.

Sin embargo, el Ing. Residente establece en el mismo mail que la empresa está comprometida a completar la restauración una vez que se retiren del predio, aunque no es la intención retirarse en este momento. Si está acordado con el propietario del terreno dejar parte de la infraestructura como ser la perforación para uso de agua subterránea, la instalación eléctrica y la explanada principal con base de hormigón en el centro del predio. Esta explanada ya se encontraba al llegar Arnel. Exsite documento de acuerdo entre la empresa y el dueño del terreno para mantener esta infraestructura.

En cuanto a las canteras, la empresa compraba materiales a distintos proveedores de los cuales se ha desvinculado dado que sus actividades han finalizado.

Se mantiene la infraestructura principal, aunque no está en uso ni se mantiene acopio de materiales. Esto incluye: baños, planta asfáltica, depósito de tambores con restos de hidrocarburos usados y baterías.

Por otro lado, se acopian tanques con restos de asfalto y chatarra, y se usa el predio como estacionamiento de camiones y máquinas de la empresa. Los contenedores para residuos están vacíos y se está a la espera de definir la situación del obrador para transportar residuos peligrosos que hayan quedado al taller central en Montevideo y desde allí a proveedores autorizados.

El tanque de abastecimiento de combustible ha sido retirado. No se aprecian manchas ni derrames importantes de hidrocarburos en esa zona, ni tampoco en la zona de lavado.

Se observaron algunos residuos como ser tanques con asfalto, baterías, chatarra y escombros pendientes de envío para su gestión. En los días posteriores a la auditoria se envía documentación de entrega a proveedores de otros residuos que ya habían sido enviados a las intendencias de Montevideo y Paysandú, y a otros gestores autorizados, siendo que los residuos se concentraban



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-AB33-  
20170609

Página 5 de 11

Versión 05

y enviaban a los destinos correspondientes una vez que se generaba suficiente volumen.

Por último, se verifica que se ha conservado suelo orgánico para la posterior restauración.

Al momento de la auditoría, la planta no estaba trabajando, ni se realizaban trabajos de mantenimiento.

El grado de avance de las obras iniciales y ampliación es del 100%.

Participaron en la auditoría el Capataz Raúl Albernaz, la Directora de Obra (DDO) Ing. Myriam Gril, y la Ayudante Liliam Lima. En esta ocasión no se contó con la presencia de los representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de Vialidad del MTOP.

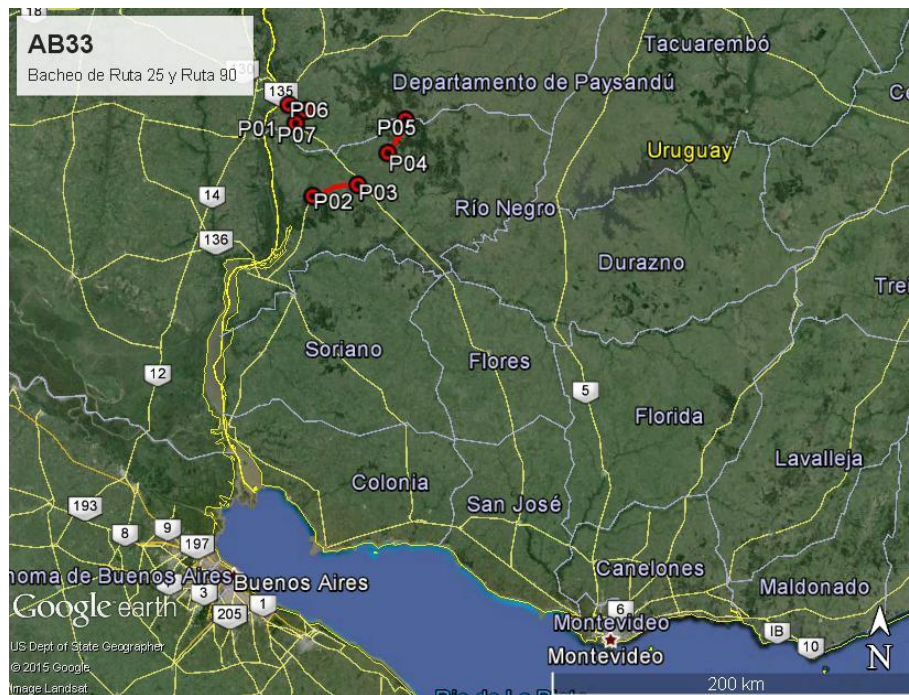


Ilustración 1 - Ubicación del contrato AB/33 a nivel Nacional.

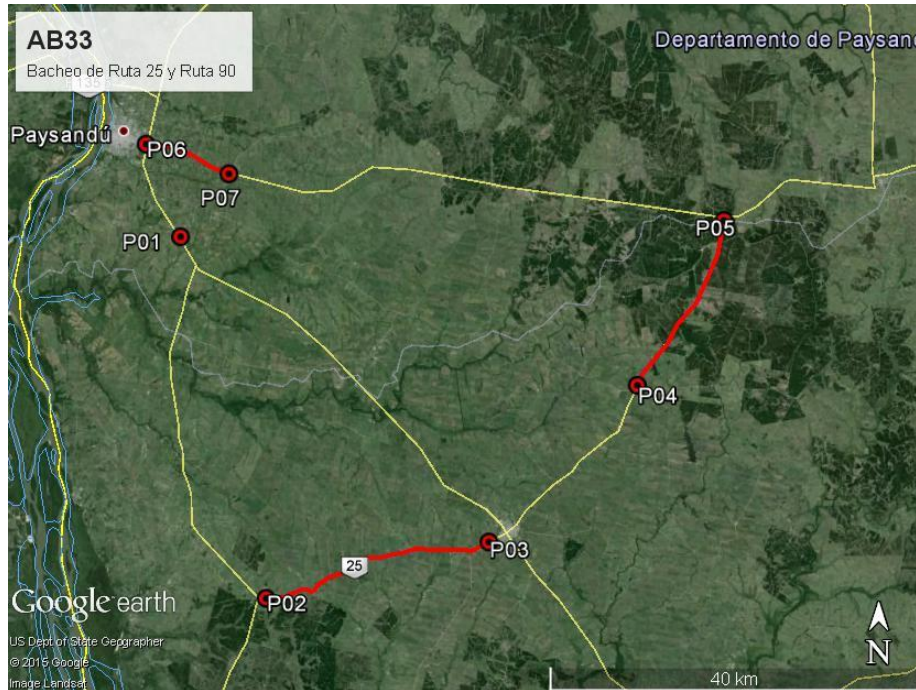


Ilustración 2 - Puntos destacados del contrato a nivel departamental. P01 Obrador. P02 y P03 límites tramo 1. P04 y P05 límites tramo 2. P06 y P07 límites tramo 3.

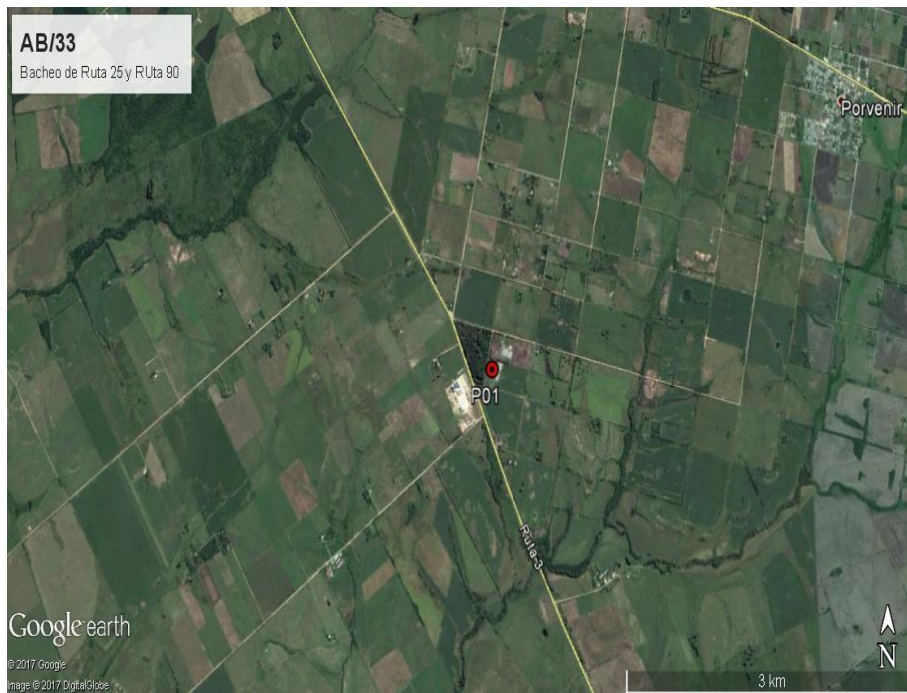


Ilustración 3-. P01 Obrador y sus alrededores sobre ruta 3.



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	405156	6413274	Obrador y planta asfáltica, Ruta 3 Progresiva 359K200 a (+)	Ilustración 2
P02	414794	6374239	Inicio tramo 1 Ruta 25. Progresiva 0K000	Ilustración 1, Ilustración 2
P03	438935	6380547	Fin tramo 1 Ruta 25. Progresiva 27K000.	Ilustración 1, Ilustración 2
P04	454894	6397632	Inicio tramo 2 Ruta 25. Progresiva 50K000.	Ilustración 1, Ilustración 2
P05	464168	6415544	Fin tramo 2 Ruta 25. Progresiva 71K000.	Ilustración 1, Ilustración 2
P06	401318	6423266	Inicio tramo 3 Ruta 90. Progresiva 5K000.	Ilustración 1, Ilustración 2
P07	410357	6420130	Fin tramo 3 Ruta 90. Progresiva 15K000.	Ilustración 1, Ilustración 2

*Tabla 2: Descripción de los puntos destacados*

## 6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

De la auditoria del contrato original de desprenden observaciones en cuanto a los proveedores de materiales que como se menciona anteriormente han sido desvinculados, se referencia una hormigonera del contrato M/42 que se considera que no aplica en la presente auditoria y que está pendiente el PRA.

## 7. HALLAZGOS

### 7.1 COMENTARIO GENERAL

Se destaca que en el obrador no hay manchas ni derrames y se mantiene limpio.

Se han concentrado los residuos agrupados por zonas específicas en espera a su gestión final.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>	<b>RE-GA-802-AB33-20170609</b> Página 8 de 11 Versión 05
---	---------------------------------------	--

## 7.2 FORTALEZAS

Limpieza en general del terreno.

## 7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: NA	Tipo de NC: 2
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3	
<b>Descripción:</b> No se ha presentado el PRA lo que contraviene lo establecido en el capítulo 8.2 del Manual Ambiental de DNV.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Comunicación personal				

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

## 7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 359K200, de Ruta 3 por camino vecinal.
	405156	6413274	Código del hallazgo: EL- 6
<b>Descripción:</b> Si bien durante la obra hubo evidencias de los ITGA presentados no es posible acceder al último informe presentado.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Comunicación personal			

**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

- Contar en obra con copia de la documentación ambiental cómo: informes trimestrales, autorización del obrador aprobados por el DDO, documentación exigida para el uso de áridos, habilitaciones para el traslado de residuos, etc.





CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-AB33-  
20170609

Página 9 de 11

Versión 05

- Formalizar con el dueño del predio las condiciones en las que se acordó dejar el área del obrador.

### 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-AB33-  
20170609

Página 10 de 11

Versión 05

### 10. ANEXOS



*Ilustración 4-Planta asfáltica sin operación*



*Ilustración 5-Al fondo se ve la plataforma construida para el tanque de combustible y que el tanque ha sido retirado*



*Ilustración 6-Acopio de corteza vegetal y material para nivelar terreno*



*Ilustración 7-Tanques vacíos que se usaban para humedecer caja de camiones con mezcla de gasoil detergente y agua*



*Ilustración 8-Acopio de chatarra y algunos elementos de señalización*



*Ilustración 10-Acopio de tanques con asfalto para descartar. Los mismos ubicados en plataforma acondicionada para contener derrames*



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-AB33-  
20170609

Página 11 de 11

Versión 05



*Ilustración 9-Tanque vacíos esperando a ser descartados*



*Ilustración 11-Estacionamiento de cisternas en zona acondicionada para contener derrames*



*Ilustración 12-Escombros*



*Ilustración 13-Almacenamiento de baterías en desuso y aceites*