

Informe de Auditoría Ambiental

P27: Nuevo Puente sobre el Arroyo Yucutujá y Sangrador del Yucutujá

(37K966 - 38K240)



Fecha de visita: 22/05/2014

Fecha del informe V01: 28/05/2014

Lugares visitados: Frente de Obra,
Campamento, planta de hormigón, depósitos y
cantera.

Auditoría de Cierre

Responsable Técnico

Equipo Auditor

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

Ing. Ma. José Manivesa
maria.manivesa@summaconsulta.com



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 2 de 12

Versión 05

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se empleó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa Bersur S.R.L. para el contrato P/27, el Informe de Auditoría del 26/04/2012 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato tiene por objeto la construcción de los puentes sobre el arroyo Yucutujá y Sangrador del Yucutujá, y los correspondientes accesos. La obra se encuentra en el departamento de Artigas, próximos a Tomás Gomensoro, sobre la Ruta 30 en el tramo que une la Ruta 3 con la ciudad de Artigas, siendo la empresa contratista Bersur S.R.L.

3. LA OBRA A AUDITAR

El fin del contrato P/27 es la construcción de dos puentes en una línea paralela a la actual y la adecuación planialtimétrica de 3,9 km de accesos.

Los trabajos se desarrollan sobre la Ruta 30, en el tramo comprendido entre las progresivas 34K900 y 39K22478 de la ruta actual y consisten en la construcción de 2 puentes y sus accesos, para mejorar las condiciones geométricas, estructurales e hidráulicas actuales del cruce del Aº Yucutujá, a la altura del Paso Tiraponchos y del sangrador del mismo arroyo, y la corrección planialtimétrica del trazado de la ruta, construyendo 3900 m. Los puentes se construyen corridos 15 m aguas arriba del puente actual y de la alcantarilla sobre el sangrador, y los mismos serán demolidos al culminar las obras.

Las obras proyectadas pueden agruparse formando en 3 conjuntos de trabajos:

- Construcción de un nuevo puente sobre el Aº Yucutujá entre las progresivas 37K966 y 38K240 de unos 240 m de longitud y 9,20 m de ancho de calzada, incluidos sus accesos.
- Construcción de un puente en sustitución de la alcantarilla actual sobre el sangrador del Aº Yucutujá entre las progresivas 37K035 y 37K231 de aproximadamente 165 m de longitud y 9,20 m de ancho de calzada, incluidos sus accesos.
- Obras de corrección planialtimétrica del trazado de la ruta entre las progresivas 34K900 y 39K224,78

El obrador y cantera se ubican sobre la progresiva 38K300 a (-), e incluyen sectores de hierro, campamento y oficinas, baños, parque de maquinaria, plataforma de lavado de vehículos y tolva de hormigón, acopios, planta de elaboración de hormigón, según se indica en el PGA.

Al momento de la auditoría no se evidenciaron tareas en la obra ni obrador, y se verificó con el Director de Obra (DDO) que el puente viejo sobre el Sangrador fue demolido, mientras que el puente sobre el Aº Yucutujá permanecería.

El avance de la obra a la fecha de la auditoría es del 100% según lo indicó el DDO Ing. Carlos Magnone.



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 3 de 12

Versión 05

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

La obra se desarrolla en un medio rural, al norte del país, sobre el A° Yucutujá, curso que atraviesa el departamento de Artigas.

El paisaje predominante de la región es de lomadas, los suelos varían entre superficiales y profundos según la posición topográfica. Los suelos de escasa profundidad están asociados a los relieves enérgicos, y los suelos profundos a las partes planas o de menores pendientes. Todos los suelos reflejan la presencia del basalto de la Fm. Arapey, sus mantos de alteración y sus removilizaciones así como la presencia de sedimentos de escasa potencia. Toda la región forma parte de la “Cuesta basáltica”. La erosión natural de los suelos es menor al oeste de la región ya que las pendientes son menores contra el Río Uruguay. El tapiz vegetal es de praderas de ciclo invernal, y predomina la producción pecuaria, aunque en la región también se hace arroz y caña de azúcar con riego, y algunos cultivos de secano. La densidad de población es baja.

La presencia de las coladas basálticas de la Fm. Arapey determina la existencia de canteras para la explotación de piedra, de balasto o de tosca, según el nivel de alteración de la roca.

La región forma parte de la cuenca del Río Uruguay y el principal acuífero en la región está en la Fm. Arapey, y es del tipo de fractura. Por debajo y a gran profundidad están los sedimentos arenosos de la Fm. Tacuarembó, que es el estrato que origina al Acuífero Guaraní.

Existen abundantes cursos de agua en la región, la cual forma parte de la “Cuenca del Río Uruguay”. El A° Yucutujá y su sangrador a la altura de la Ruta 30 corren hacia el Río Cuareim, y aguas abajo del puente recibe al A° Yucutujá Mini. El A° Yucutujá corre entre la Cuchilla de Santa Rosa al Oeste y la Cuchilla Yucutujá al Este.

Asociados a las partes media e inferior del curso de agua existe un ecosistema que alberga especies de monte nativo y comunidades uliginosas y paludosas. Las partes altas de los cursos prácticamente no tienen un ecosistema que permita el desarrollo de monte nativo.

La población más cercana es Tomás Gomensoro ubicada a unos 12 km de la obra en línea recta hacia el oeste.

Referencia basada en el Informe de Auditoría Ambiental del 26/04/2012 realizado por Juan Carlos Canabal.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 4 de 12

Versión 05

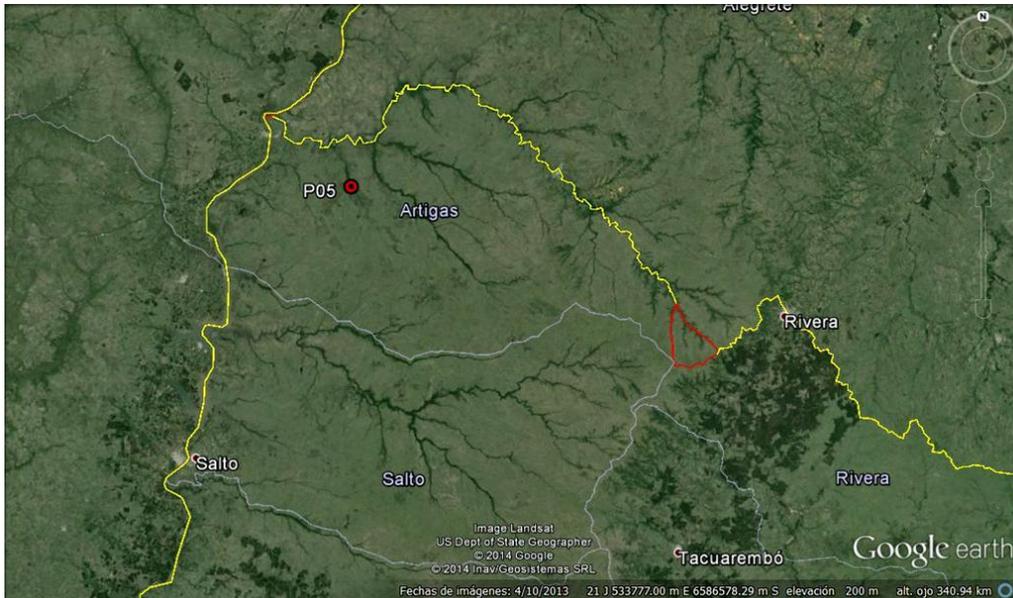


Ilustración 1-Ubicación del contrato en el departamento de Artigas (P05)

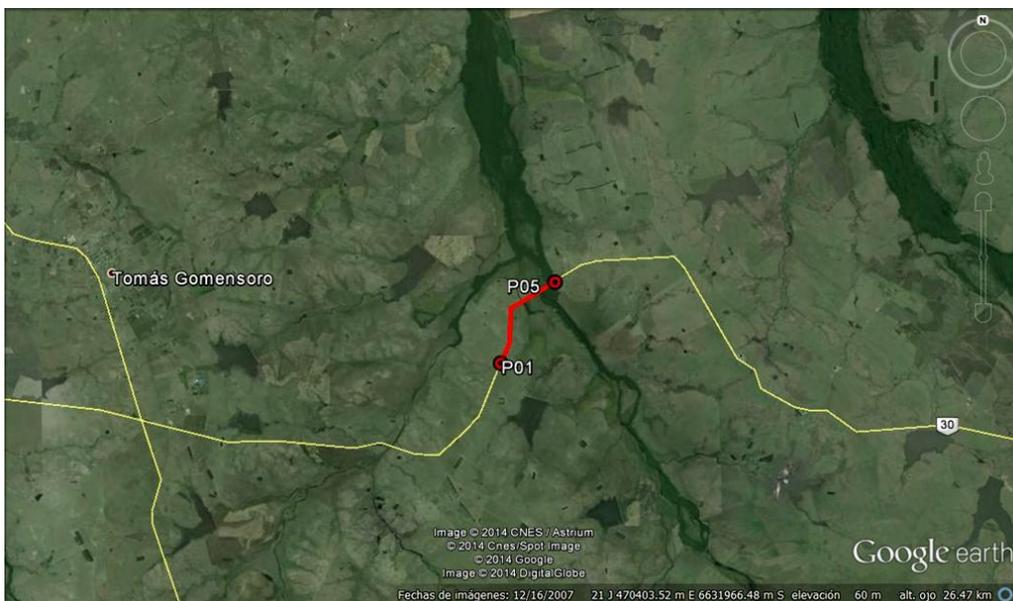


Ilustración 2-Ubicación del comienzo del contrato (P01) y frente de obra sobre el A° Yucutujá (P05)



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 5 de 12

Versión 05

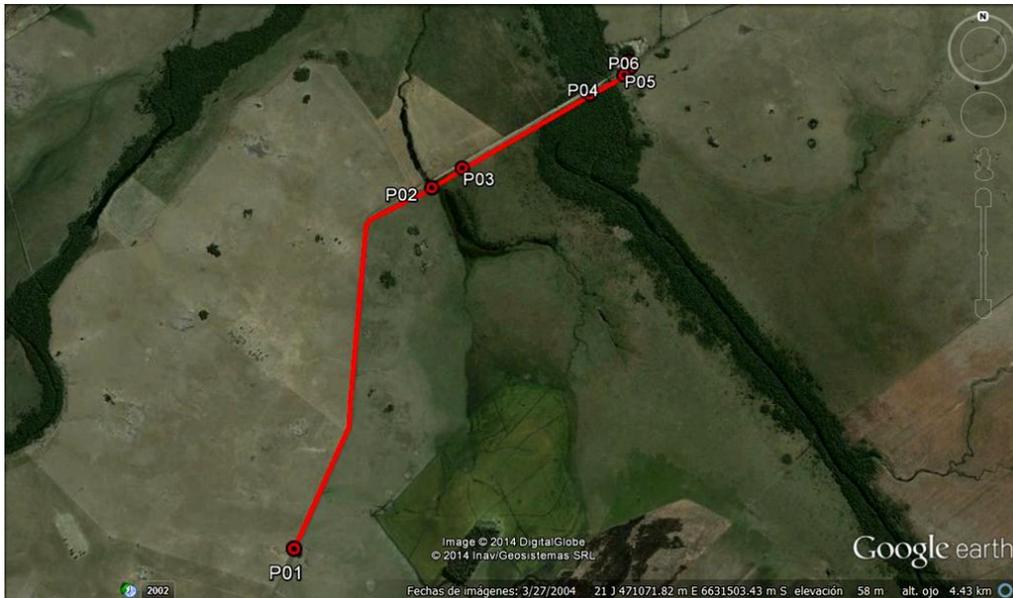


Ilustración 3-Puntos destacados del contrato. P01 Inicio, P02 y P03 frente de obra sobre el sangrador, P04 y P05 frente de obra sobre A° Yucutujá, P06 Obrador



Ilustración 4-Puntos destacados del contrato; P04 y P05 frente de obra sobre A° Yucutujá, P06 y P07 Obrador y Cantera respectivamente

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	470017	6630304	Inicio de tramo en progresiva 34K900	Ilustración 2 Ilustración 3
P02	470658	6632103	Frente de obra sobre Sangrador del Yucutujá	Ilustración 3 Ilustración 4
P03	470815	6632208	Frente de obra sobre Sangrador del Yucutujá	Ilustración 3 Ilustración 4
P04	471670	6632717	Frente de obra en progresiva 38K100	Ilustración 3 Ilustración 4
P05	471662	6632728	Frente de Obra sobre A ⁰ Yucutujá	Ilustración 1 Ilustración 3 Ilustración 4
P06	471706	6632759	Obrador, progresiva 38K300 a (-)	Ilustración 3 Ilustración 4
P07	471695	663279	Cantera progresiva 38K700 a (-)	Ilustración 4

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 22 de mayo de 2014. Durante la misma se visitó el obrador donde se habían retirado las instalaciones, la cantera y los frentes de obra.

Al momento de la auditoría, quedaban escombros, chatarra, probetas de hormigón, entre otros residuos en el obrador y no se detectó personal ni maquinarias trabajando.

Los días posteriores a la auditoría se envió la evidencia referida a la AAP de los puentes.

Participaron de la auditoría el Director de Obra (DDO) Ing. Carlos Magnoge, el Ing. Residente Eduardo Scattolini, y el Tec. Prev. Pablo Sandín por DNV.

 <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p>	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P27-20140522 Página 7 de 12 Versión 05
--	---------------------------------------	---

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

ID: 1	Coordenadas UTM (X – Y): NA	Progresiva: NA	Tipo de NC: N° 1
Descripción: No se presenta evidencia de la vigencia de la Autorización Ambiental Previa -AAP otorgada a las obras contraviniendo la ley 16466/94 y el decreto 349/05 y el punto 18.1 del Manual Ambiental de DNV. Se informa durante la auditoría que aún está en trámite la renovación.			
Situación actual: Cumplido			
Evidencia: Documentación presentada inmediatamente después de la auditoría vía mail y a través de comunicación personal.			

ID: 2	Coordenadas UTM (X – Y): NA	Progresiva: NA	Tipo de NC: N° 1
Descripción: Sistema de decantación de sólidos para los residuos de aguas de lavado de los camiones de transporte de hormigón construido directamente en el suelo y sin monitoreo previo a la infiltración al terreno contraviniendo los puntos 10.2 y 15.7 del Manual Ambiental de DNV y el punto 4.8 del PGA de la empresa			
Situación actual: No se puede comprobar/ No existe monitoreo del efluente que infiltraba			
Evidencia: NO HAY			

No Conformidades:

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 COMENTARIO GENERAL

Se recomienda recolectar residuos y tierra contaminada para luego hacer una disposición final adecuada y trabajar en la limpieza general del terreno.

7.2 FORTALEZAS

No fueron detectadas



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 8 de 12

Versión 05

7.3 NO CONFORMIDADES

No conformidades detectadas

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: NA	Tipo de NC: 2
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3	
Descripción: No hay evidencia de la elaboración del Plan de Restauración Ambiental, según establece el punto 8.2 y 18.4 del Manual de DNV				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación Personal				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 2
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3	
Descripción: No hay evidencia de la elaboración de los Informes Trimestrales ITGA contraviniendo lo establecido el punto 8.3 del Manual de DNV				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación Personal				

Tipo de No Conformidades:

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.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P27-
20140522

Página 9 de 12

Versión 05

7.4 OBSERVACIONES

Observaciones detectadas

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: NA
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3
Descripción: Monitoreo de aguas y efluentes: No hay evidencia del plan y monitoreo de aguas, según lo establece el Manual de DNV, punto 18.1			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación Personal			

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 38K300
	471706	6632759	Código del hallazgo: RS-10
Descripción: En el obrador, se evidencian restos de asfalto en el terreno, manchas de hidrocarburos, restos de chatarra, probetas de hormigón, envases plásticos y metálicos, residuos domésticos, etc. contraviniendo el punto 11.4 del Manual de DNV.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 5 Ilustración 6 Ilustración 7 Ilustración 8 Ilustración 9 Ilustración 10 Ilustración 11 Ilustración 12 Ilustración 13 Ilustración 14 Ilustración 15; Error! No se encuentra el origen de la referencia.			

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: NA
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3
Descripción: No hay evidencia de la conformidad del dueño del predio, según lo establece el punto 8.2 del Manual de DNV			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación Personal ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.			

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

- Limpieza general del terreno, removiendo tierra afectada por 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-Envases descartados en obrador



Ilustración 6-Envases descartados en obrador



Ilustración 7-Chatarra con restos de hidrocarburos en obrador



Ilustración 8-Restos de hidrocarburos en terreno del obrador



Ilustración 9-Restos de hidrocarburos en terreno del obrador



Ilustración 10-Mancha de asfalto en obrador



Ilustración 11-Cubiertas abandonadas en predio obrador



Ilustración 12-Cubiertas abandonadas en predio obrador



Ilustración 13-Cartel de chapa en obrador



Ilustración 14-Residuos domésticos en predio del obrador



Ilustración 15-Chatarra en predio de cantera pública



Ilustración 16-Cantera pública próxima al obrador