

 CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-P33/P34-20190312 Página 1 de 10 Versión 07
--	---------------------------------------	---

Informe de Auditoría Ambiental
P/33 y P/34: Proyecto y construcción del Puente sobre el A° Cuñapirú entre Acceso Sur, las progresiva 0K000 – 0K072 y Acceso Norte.
Ampliación de Contratos 06/09/2018



Fecha de visita: 12/03/2019

Fecha de informe V1: 21/03/2019

Lugares visitados: Obrador y tramo de obra.

V2: 24/04/2019

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

Responsable Técnico:

Equipo Auditor

Ing. Raúl López Pairet

Ing. Quim. Pablo Milich

raul.lopezpairet@gmail.com

pmilich@adinet.com.uy



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) octubre - diciembre 2018 de la empresa SACEEM, las ampliaciones de los contratos de obra P/33 y P/34 del 06/09/2018 del consorcio SACEEM-MOLINSUR II, y el Manual Ambiental de la DNV de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

La ampliación de los contratos P/33 y P/34 se desarrollaron en los accesos de la ciudad de Rivera, en el departamento de mismo nombre, sobre la Ruta 5, progresiva 497K550 y consiste en la ampliación del puente existente sobre el A° Cuñapirú. Los objetos corresponden, en el caso de la P/33, al tramo que va desde el acceso sur del puente progresiva 0K000 a progresiva 0K026 y en el caso de la P/34, al tramo siguiente que va desde la progresiva 0K026 hasta el acceso Norte (progresiva 0K072). Al momento de la auditoría la obra cuenta con un 30% de avance.

3. LA OBRA A AUDITAR

Se auditó el frente obra que refiere al ensanche y refuerzo del puente ya existente y el obrador utilizado, que se encuentra ubicado próximo al puente (Ilustración 4)

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

La obra se desarrolla en la zona urbana de la ciudad de Rivera, siendo el A° Cuñapirú el límite entre los barrios Bisio y la Pedrera al este de la Ruta 5 y los barrios Mandiyú y fuente Oriente al oeste de la mencionada ruta.

El A° Cuñapirú atraviesa el departamento de Rivera y pertenece a la cuenca hidrográfica del río Uruguay. Nace en la cuchilla Negra, cerca del límite con Brasil y desemboca en el río Tacuarembó tras recorrer alrededor de 59 km. Sus principales afluentes son el A° Corrales, el A° Mangueras y el A° de los Médanos.

El paisaje geográfico del departamento, se diferencia del paisaje que predomina en casi todo el resto del país, pero se asemeja al de algunas zonas de los departamentos de Tacuarembó, Salto y Artigas. Estas diferencias se dan por la presencia de escarpas basálticas, las cuchillas mesetiformes y los cerros chatos, además de la vegetación subtropical, la cual es favorecida por las temperaturas levemente superiores y las lluvias algo más abundantes que en el resto del país.

El departamento está situado sobre todo en la penillanura sedimentaria, aunque también existen zonas de mantos de lavas basálticas y afloramientos del escudo cristalino brasileño. El departamento se divide en tres regiones geo-estructurales principales:

El sector norte, compuesto por la Escarpa Basáltica con fuertes pendientes, varias quebradas y con suelos brunosoles y litosoles medianamente superficiales.

El sector centro-sur, formado por la Isla Cristalina Riverense, área de origen precámbrico con suelos brunosoles relativamente profundos y de fertilidad media.

El resto del territorio norte, noreste y sureste, compuesto por la penillanura sedimentaria, constituida por sedimentos de edad mesozoica, con suelos profundos y medianamente



fértiles.

La Cuchilla Negra atraviesa buena parte del territorio riverense en las cercanías de Santa Ana. La sierra de Cuñapirú termina en los cerros de Miriñaque, de los Chivos, y en los "Tres Cerros" (enfilados y con tamaño ascendente, denominados Chapéu, del Medio y Zapato, que dan nombre al Rincón de Tres Cerros).

El departamento cuenta con cinco cuencas hidrográficas: la del río Tacuarembó, la del A° Cuñapirú, la del A° Yaguarí, la del A° Caraguatá y la del Río Negro. La cuenca del río Tacuarembó se emplaza en la zona oeste del departamento, con una superficie de 1746 km²; sus principales afluentes son los arroyos Laureles y Lunarejo. La cuenca del Cuñapirú, se extiende completamente dentro de los límites departamentales, abarcando una franja que va desde la frontera con Brasil, en la zona de la ciudad de Rivera, hasta su desembocadura en el río Tacuarembó, junto al límite sur del departamento. Con una longitud de 240 km de cauce principal, esta cuenca cuenta con una extensión de 3.502 km², siendo su principal afluente el A° Corrales. La cuenca del A° Yaguarí abarca una superficie de 1.778 km² dentro del departamento, dicho arroyo fluye de norte a sur por 100 km en la zona este del departamento, siendo sus afluentes los arroyos de los Caillava, Amarillo, del Abrojal y Carpintería. La cuenca del Río Negro recibe las aguas de los cursos del este del departamento, abarcando una superficie de 1.964 km²; este río fluye de norte a sur, sirviendo de límite con el departamento de Cerro Largo; sus afluentes son los arroyos del Hospital y Sarandí. Finalmente, la cuenca del A° Caraguatá abarca 360 km², siendo su principal afluente el A° Coronilla.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría se realizó en el obrador que se encuentra situado al lado de la obra, en la margen del A° Cuñapirú. Estuvieron presentes en la misma por parte de la empresa SACEEM, la Ing. residente Micaela Balostro, Verónica Bazzano, encargada de la gestión ambiental y el Ing. Joaquín Costa. Por parte de la DNV / MTOP, la DDO la Ing. Agustina Barboza, el Sr. Pablo Sandín, el Sr. Martín Volpi y el Ing. Martín Goyeneche.

La AAP del proyecto fue otorgada el 20 de abril de 2018, por medio del Exp. 2018/003270 del MVOTMA. El proyecto se clasificó en la categoría "A", expidiéndose el Certificado de Clasificación Ambiental del proyecto con fecha 9 de marzo de 2018, de acuerdo a lo establecido en el decreto 349/005

Los áridos provienen de la empresa Benoh Ltda. proveedor de piedra partida, que cuenta con la concesión de explotación vigente, expedida por DINAMIGE el 16 de junio de 1999, referida al asunto 99/1992, con validez de 30 años para la explotación del yacimiento afectando al padrón 4707 de la 9ª Sección Catastral del Departamento de Rivera.

La empresa proveedora de arena es Jorge Dardo Pérez Antúnez quien extrae del Río Tacuarembó y que cuenta con la habilitación correspondiente expedida por la Dirección Nacional de Hidrografía con el número de expediente N° 2016/1/2/5008 por el período 01/01/2019 al 31/03/2019. Para este tipo de extracciones, en este cauce no se requiere AAP.

El hormigón con el que se realizan las piezas, que luego serán ensambladas in situ, es premezclado, se realizan en Montevideo y se transportan hasta el lugar. La arena para la mezcla, proviene de ARETAJES SRL que cuenta con permiso de la Dirección Nacional de Hidrografía expedido el 12 de Diciembre de 2018 y válido por 2 años para la extracción de arenas del Río Santa Lucía. Para este tipo de extracciones, en este cauce no se requiere AAP. El balasto proviene de la empresa ABEFOR SA, que cuenta con el permiso N° 871/93, expedido por DINAMIGE, el 25 de Julio de 1997, para la explotación de la cantera ubicada en Cno. Tomas Aldabalde s/n Padrón Nro. 4956 de la 3ª Sección Judicial del Departamento de Canelones,



por 30 años.

Nos comentan que los residuos, tanto domésticos como aquellos categorizados como contaminantes por el Dec. 182/013, están correctamente segregados con una gestión especial para cada corriente de residuos.

Los residuos domésticos son dispuestos en el vertedero de la ciudad de Rivera.

Las baterías usadas se gestionan con proveedor habilitado. PETINSA, y pudimos constatar remitos y facturas que justifican la gestión del residuo.

Los efluentes de los baños químicos son vertidos en el depósito impermeable del obrador y desagotados por barométrica.

Los neumáticos fuera de uso, son entregados a CO.OB.RE (Minerva Recauchutajes) adherida al plan maestro de Ceconeu.

Los aceites usados son retirados por Ferralur quién los traslada a Petrobras y posteriormente a la planta de Cementos Artigas en Minas.

Envases, trapos y demás productos contaminados con hidrocarburos son gestionados por la empresa Márgenes del Río.

El agua de consumo es envasada embotellada, mientras que el agua no potable necesaria para los trabajos es bombeada del curso de agua cercano por medio de motobombas y almacenada en tanques móviles.

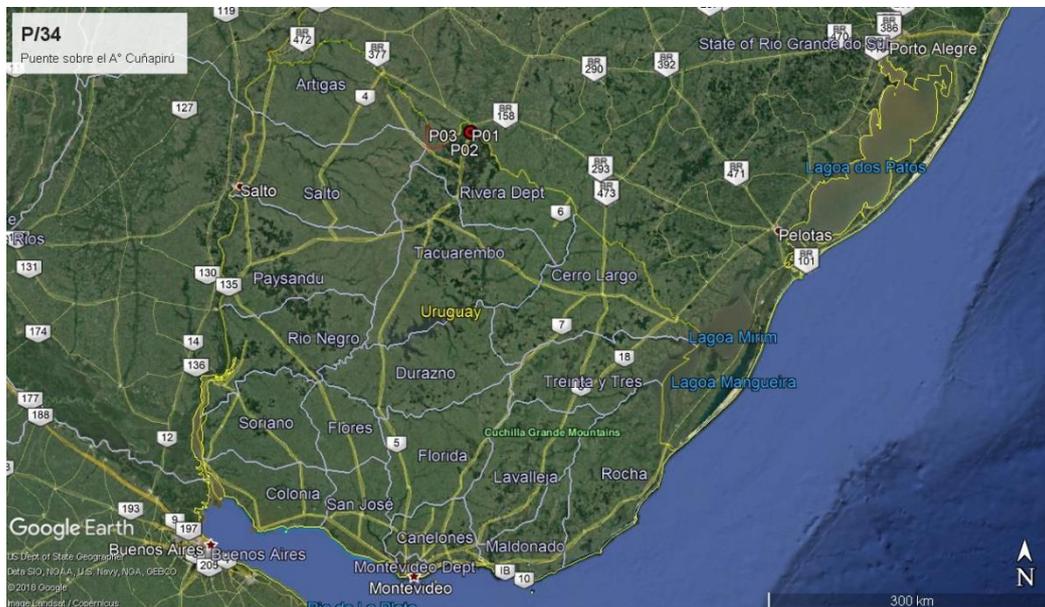


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

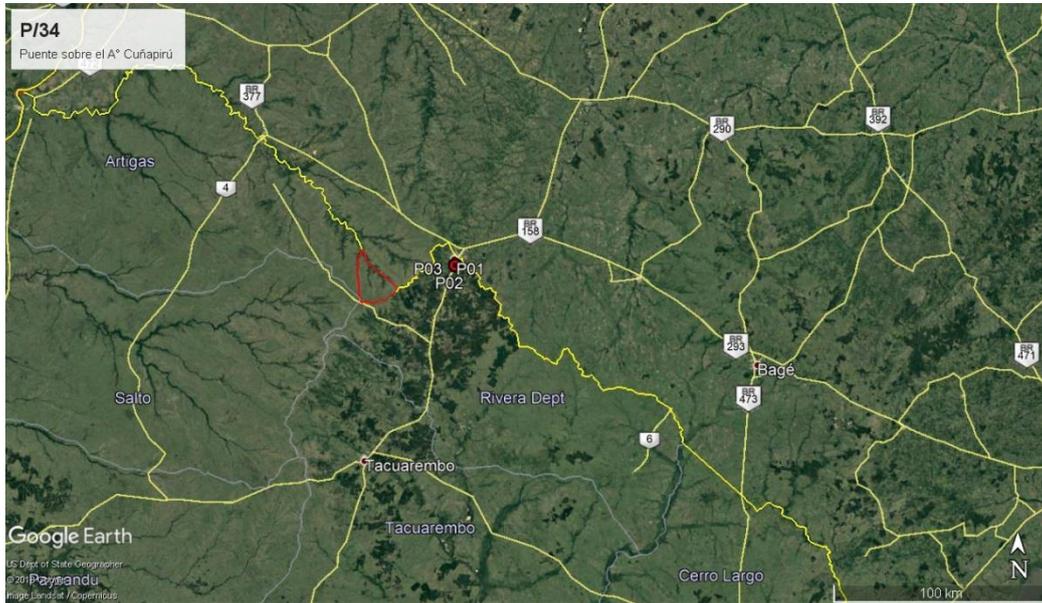


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

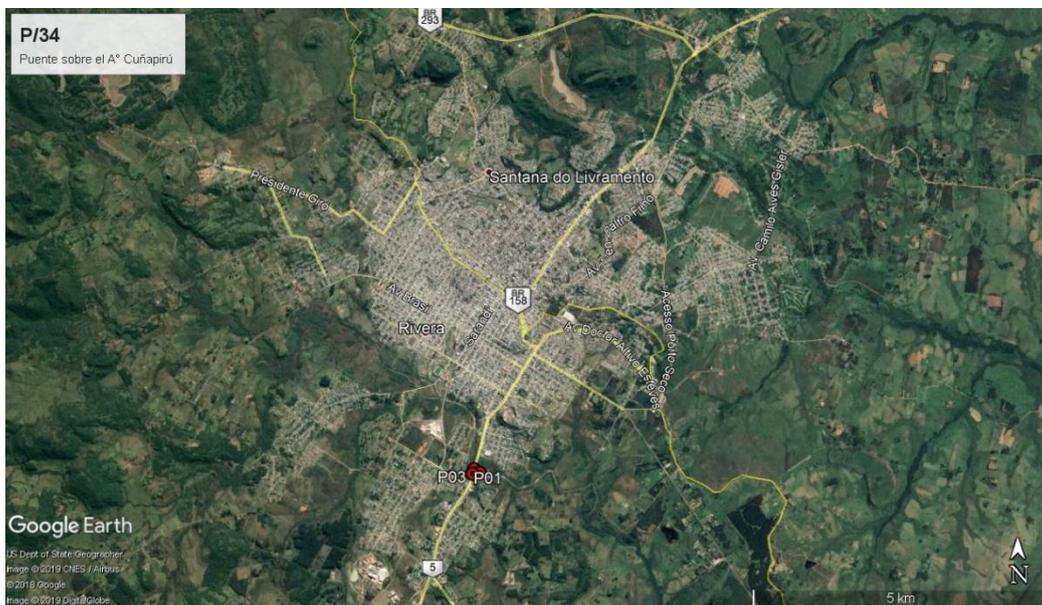


Ilustración 3 – Ubicación del contrato a nivel municipal.



Ilustración 4 - Ubicación Inicio, fin de obras, Obrador: P01, P02 y P03.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	639320	6577899	Inicio de contrato. Ruta 5, progresiva 497K550.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P02	639347	6577975	Fin del contrato, Ruta 5, progresiva 497K622	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P03	639441	6577915	Obrador	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo auditoría anteriores.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Notamos buena disposición y receptividad del Ingeniero residente y de la encargada de la gestión ambiental por cumplir con el MAV.

7.1.1 Constataciones

Para el caso del proveedor de piedra partida de la obra, la empresa Benoh Ltda., que cuenta con la concesión de explotación vigente, para la explotación del yacimiento. No encontramos evidencia referidas a la AAP y AAO de la cantera, según lo exige la normativa vigente y según figura en el PGA en el punto C.2.2.

El balasto para el material de pre mezcla del hormigón, es proporcionado por la empresa ABEFOR SA, que cuenta con el permiso expedido por DINAMIGE, para la explotación de la cantera mencionada en el punto 5 del presente informe. No encontramos evidencia referidas



a la AAP y AAO, según lo exige la normativa vigente y según figura en el PGA en el punto C.2.2.

7.2 FORTALEZAS

La empresa cuenta con un equipo multidisciplinario, que evidencia buena comunicación y conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente. El sector específico de Gestión ambiental dispone de personal entrenado que gestiona varios proyectos en simultáneo y dispone de recursos para llevar adelante su labor.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1 No conformidades N°1: Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental.

ID: NC1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 1
	639441	6577915	Código del hallazgo: PF 8	
Descripción: No encontramos evidencia referidas a la AAP y AAO de la cantera perteneciente a la empresa Benoh Ltda., proveedora de piedra partida. Según lo exige la normativa vigente (Manual Ambiental para obras y actividades del sector vial en el punto 13.1) y según figura en el PGA en el punto C.2.2.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal				

ID: NC2	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva:	Tipo de NC: 1
	639441	6577915	Código del hallazgo: PF 8	
Descripción: No encontramos evidencia referidas a la AAP y AAO de la cantera perteneciente a la empresa ABEFOR SA, proveedora de balasto para la mezcla de hormigón que se usa en la construcción de los puentes. Según lo exige la normativa vigente (Manual Ambiental para obras y actividades del sector vial en el punto 13.1) y según figura en el PGA en el punto C.2.2.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal				

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos observaciones



7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Sugerimos que en adelante cada ITGA incluya como anexo los registros de la gestión de residuos segregados por canal de generación.

Sugerimos estudiar el ciclo de los mosquitos e implementar rutinas de vaciado de las piletas de lavado de hormigón en períodos menores evitando la proliferación de los mismos.

Sugerimos incrementar la cartelería indicativa de los diferentes espacios y mejorar el marco donde se disponen. (Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 14)

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Dejamos constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante esta auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor



10. ANEXO



Ilustración 5 – Frente de obra



Ilustración 6 - Inicio de obra



Ilustración 7 – Acopio de materiales



Ilustración 8 – Pileta de lavado



Ilustración 9 - Acopio de materiales descarte, baño químico



Ilustración 10 – Sector de carpintería



Ilustración 11 – Zona de trabajo de carpintería y depósitos de herramientas



Ilustración 12 – Deposito de productos inflamables



Ilustración 13 – Cartelería

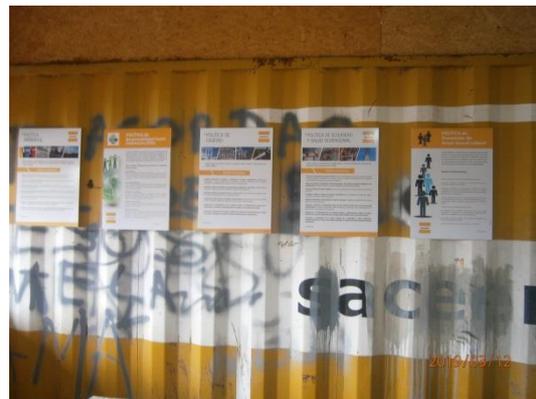


Ilustración 14 – Cartelería