



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P40-
20200227

Página 1 de 8

Versión 08

Informe de Auditoría Ambiental P/40 - Contrato Básico 18/12/2018

“Ruta 26, ensanche y refuerzo de los puentes sobre Arroyos Araujo y Soto”



Fecha de visita: 27/02/2020

Fecha Informe V01: 09/03/2020

Lugares visitados: obrador, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría utilizamos el Contrato del 18/12/2018, el Plan de Gestión Ambiental (PGA), los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Marzo - Noviembre de 2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

La obra se desarrolla sobre la Ruta 26 en el departamento de Paysandú. La localización de la obra comprende dos ubicaciones. Una de ellas en el A° Araujo en la progresiva 40K300 de la Ruta 26 y la segunda en el A° Soto en la progresiva 53K000 de la mencionada ruta. En esta última se encuentra además el obrador.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra consiste en la demolición de las barandas y parte del tablero a ambos lados de los puentes existentes y la construcción del ensanche. También incluye la adecuación de los estribos para el nuevo ancho de la vía y la construcción de los accesos: terraplenes base y pavimentación de los mismos.

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

Los puentes abarcados por el contrato se encuentran sobre la Ruta 26 en la cuenca del Río Queguay, afluente del Río Uruguay. Tanto el A° Soto como el A° Araujo son afluentes de la cuenca mencionada.

La Ruta 26 “General Leandro Gómez”, es una ruta nacional que atraviesa el país de oeste a este. Nace en el departamento de Paysandú en el empalme con Ruta 3 y recorre Salto y Tacuarembó hasta llegar a Cerro Largo. La zona de influencia de la obra se desarrolla en un medio rural y ningún tramo pasa por un centro poblado.

Una de las características de la Ruta 26 es el alto flujo de transporte, fundamentalmente asociado a la actividad forestal, ya que esta ruta conecta la Ruta 5 con Ruta 3 y Ruta 24.

Los suelos dominantes son adecuados para la ganadería bovina y ovina, y aparecen suelos aptos tanto para agricultura de secano y arroz. Los suelos se generaron a partir de diversas formaciones geológicas de las cuales heredan la litología. Está presente la Fm. Arapey originada por derrames basálticos que al día de hoy pueden presentar diversos grados de alteración. En algunos sitios dan lugar a las canteras de piedra, y los muy alterados y normalmente removilizados dan lugar a suelos limo-arcillosos. Asimismo, otras formaciones cuaternarias de escasa potencia también originan suelos limo-arcillosos. Las formaciones cretácicas aportan materiales arenosos.

La geología plantea un escenario donde el relieve es de lomadas y lomadas fuertes, con escarpas y mesetas aplanadas. La cuchilla de Haedo hacia el este, en dirección norte-sur es la divisoria de aguas más importante y lugar de origen de diversos cursos de agua. Esta misma cuchilla hacia el sur toma una dirección este-oeste.

5. TAREAS REALIZADAS

Realizamos la Auditoría Ambiental el pasado 27 de febrero de 2020. En la misma, participó la DDO Ing. Mariana Bernasconi por la DNV - MTOP y el Ing. Agustín Murgía en representación de la empresa SACEEM. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría recorrimos los dos puentes que constituyen la obra, el campamento principal sobre el Aº Soto y el campamento secundario sobre el Aº Araujo.

Como punto importante, señalamos que no se configura lo establecido en el Art 2.3 del Decreto 349/005, en cuanto a la exigencia de AAP para puentes, puesto que en este caso el proyecto no contempla la construcción de nuevos cimientos o modificación de los existentes. Todas las obras de refuerzo se hacen sobre cimientos y pilas existentes.

Los áridos necesarios para la fabricación del hormigón de las obras provienen de dos fuentes distintas.

Por una parte, SACEEM adquiere piedra partida a Veralfix SA de Tacuarembó, ubicada en el padrón N°8874 de la 2ª Sección Catastral del Departamento de Tacuarembó. De acuerdo al Exp. 2017/14000/18450 de DINAMA de fecha 17 de octubre de 2018, la cantera con explotación concedida a Veralfix SA, RUT 215043630015, obtuvo la AAP y la AAO para la extracción de Balasto y Piedra Partida por un plazo de 3 años.

Por otra parte, SACEEM adquiere arena a la empresa Indre SA de Paysandú. De acuerdo al Exp. 2020/10/4/2020 con fecha Enero de 2020, la Dirección Nacional de Hidrografía concedió a Indre S.A la extracción de arena procedente del alveo público del Río Uruguay, entre las progresivas 196K y 220K.

El PGA de la obra detalla para los grandes rubros la información relevante desde el punto de vista ambiental: i) una síntesis; ii) el detalle los aspectos ambientales a tener en cuenta según la tarea; iii) el detalle las medidas de mitigación iv) las medidas de gestión e iii) las medidas de control y seguimiento de cada una de las variables ambientales. Así, el PGA describe lo anterior para las grandes fases de la obra: movilización, demolición, estructuras de hormigón, ejecución de bases y terraplenes, refuerzo de tablero inferior, pavimentación y señalización.

Durante la auditoría, fueron proporcionadas las diferentes planillas de seguimiento a las que hace referencia el PGA:

- Planillas de gestión de residuos.
- Planillas de desagote de baños químicos.
- Resultados de laboratorio del análisis del agua tanto en el Aº Araujo como en el Aº Soto, aguas arriba y aguas abajo.

Los residuos asimilables a domésticos son transportados en camiones de la empresa y se disponen en el circuito de recolección de residuos municipal de la Intendencia de Paysandú.

Los residuos categoría 1 según el decreto 182/013, son segregados en el obrador y transportados en camiones de la empresa al depósito central en Montevideo para ser tratados dentro de los planes maestros de la empresa por corriente de generación: baterías, neumáticos, lubricantes usados, arenas contaminadas, etc.

Se nos exhibió el resultado del laboratorio del análisis del agua de ambos arroyos, al inicio de la obra, tanto aguas arriba como aguas abajo.

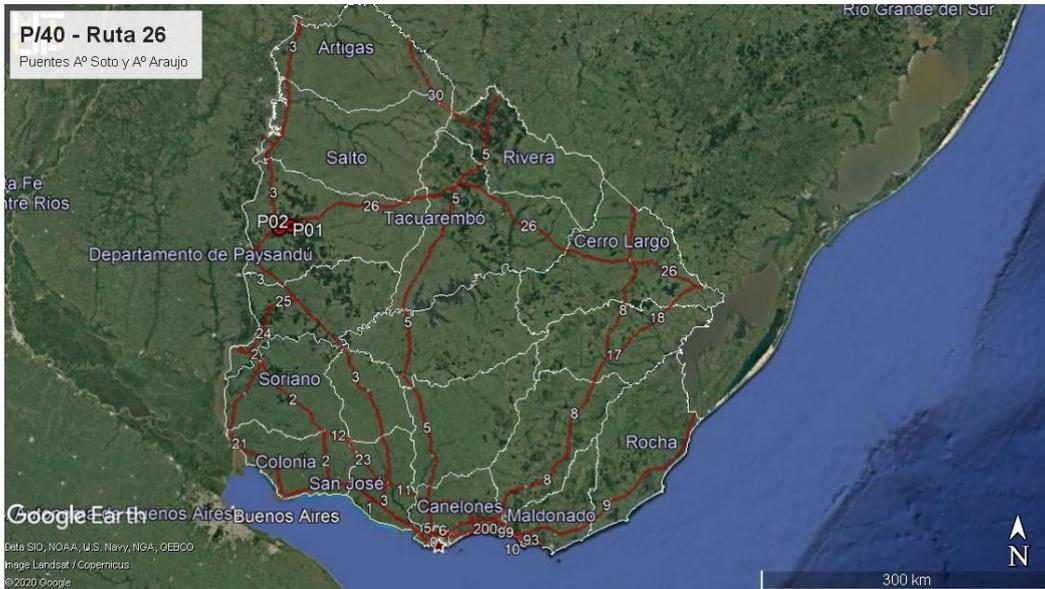
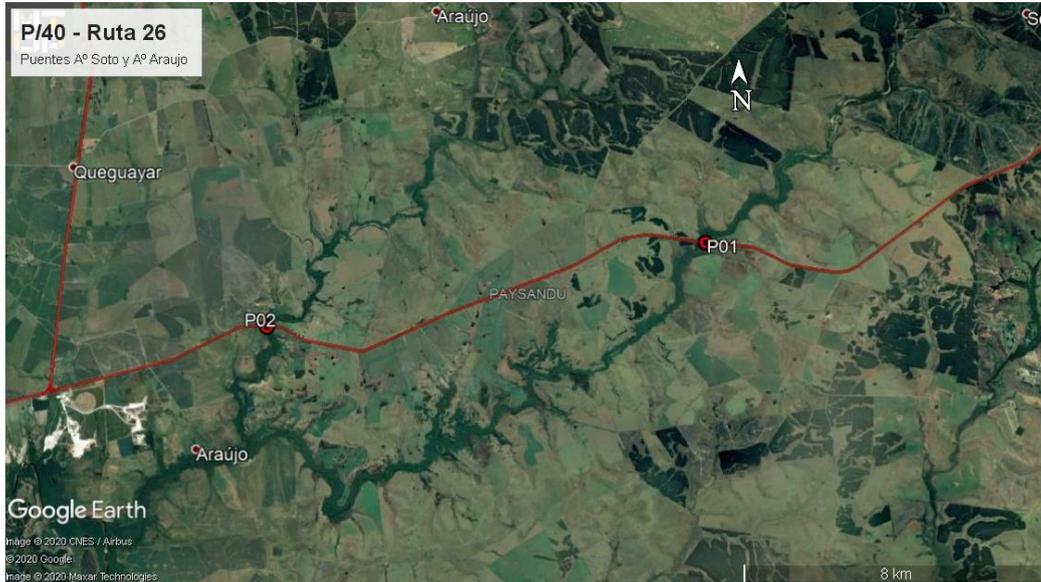


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato*

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	436436	6453517	Puente en obra, A° Soto, Ruta 26 53K000 y obrador principal	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11
P02	424883	6451412	Puente en obra, A° Araujo, Ruta 26 40K300 y campamento secundario	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

No hubo auditorías anteriores al contrato P/40

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra cuya naturaleza implica estar en contacto con cursos de agua, con los riesgos ambientales que la situación conlleva. El PGA toma esto en consideración y plantea las medidas adecuadas de control y mitigación.

7.1.1 Constataciones

Las detallamos en el apartado 7.4

7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría. El sistema documental de la empresa SACEEM es muy robusto, y cuenta con información detallada acorde a los requerimientos de las auditorías ambientales.

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos

7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 40K300 de Ruta 26
	436436	6453517	Código del hallazgo: PEL - 8

Descripción:
El obrador cuenta con un sistema de decantación para el agua del lavado de los camiones mixers de hormigón el cual vierte al A° Soto el agua decantada. No tuvimos a la vista los análisis de laboratorio probatorios de que el vertido se realice por debajo de los parámetros fijados en el Decreto 253/979 para un curso de agua Clase 4.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):
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

Sugerimos adjuntar a los ITGA información relativa a la gestión de residuos una vez que pasan al sistema centralizado de la empresa SACEEM en Montevideo.

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 4 – P01, desvío del cauce del A° Soto



Ilustración 5 – P01, lecho del cauce del A° Soto



Ilustración 6 – P01, vista de los refuerzos inferiores en puente



Ilustración 7 – P01, terraplén de avance.



Ilustración 8 – P01, Obrador. Sistema de trasvase de lubricantes con estructura de contención.



Ilustración 9 – P01, Obrador. Acopio de probetas de hormigón



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-P40-
20200227

Página 8 de 8

Versión 08



Ilustración 10 – P01, Obrador. Fosa séptica



Ilustración 11 – P01, Obrador. Sistema de decantación para aguas de lavado de camiones mixers



Ilustración 12 – P02, refuerzon inferior del tablero del puente sobre el A° Araujo



Ilustración 13 – P02, desvío del cauce del A° Araujo