



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20180626

Página 1 de 10

Versión 06

Informe de Auditoría Ambiental

C/52: Ampliación “Reconstrucción de la Ruta 81 entre Ruta 62 y Ruta 5 y el nuevo empalme de Rutas 81 y ex Ruta 5”. (Contrato 20/11/2017)



Fecha de visita: 26/06/2018

Fecha de informe V01: 11/07/2018

Lugares visitados: obrador y frente de obras.

Tipo de Auditoría: Seguimiento

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

Equipo Auditor
Arq. Carolina Borgia
caro.borgia@gmail.com



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, utilizamos el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa constructora Incoci S.A., la ampliación del contrato C/52 del 20 de noviembre del 2017, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) del período marzo-mayo de 2018, el Plan de Restauración Ambiental (PRA), el Informe de Auditoría Ambiental realizada el 02/02/2018 y el Manual Ambiental de la DNV (MAV) de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se sitúa en las proximidades de la ciudad de Santa Lucía, departamento de Canelones, y corresponde a la ampliación del contrato original “Construcción de los accesos al nuevo puente sobre el río Santa Lucía en la Ruta 11”. Dicha ampliación se trata de la obra “Reconstrucción de la Ruta 81 entre la Ruta 62 y la Ruta 5 y el nuevo empalme de las Rutas 81 y ex - Ruta 5”. La empresa contratista es INCOCI S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra se desarrolló en la Ruta 81, próxima a la ciudad de Santa Lucía en el departamento de Canelones. Consistió, en términos generales, en el ensanche y refuerzo de la ruta mencionada. Los trabajos principales consistieron en:

Movimiento de suelos:

- reconstrucción de empalme con Ruta 81 y ex Ruta 5
- ensanche de plataforma

Drenajes:

- conformación y profundización de cuneta
- construcción y alargue de alcantarillas

Pavimento:

- relleno con material de base en los ensanches
- construcción de una base de material granular cementada como capa de regularización y de apoyo del pavimento
- construcción de pavimento de hormigón (21cm de espesor)
- construcción de banquetas conformadas por una capa de material granular y tratamiento bituminoso superficial

El obrador principal correspondiente a la presente ampliación, se encuentra ubicado en Ruta 81 progresiva 5K500 próximo a la intersección con la Ruta 62, sobre el camino denominado “Paso del Sordo”, en la zona de Cuchilla Verde, Padrón N°49756. Por su parte, la cantera se ubica en los Padrones N° 17323, N°17324 y N°4177 de la 2ª Sección Catastral del departamento de Canelones.

El obrador se instaló en una zona parcialmente poblada en los alrededores de la obra para facilitar el acceso del hormigón. Incluye campamento, planta de hormigón, acopio de áridos, taller, depósito, laboratorio, vestuario, baños y oficinas.



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

La obra auditada, se ubica en el departamento de Canelones limitando al este de la ciudad de Santa Lucía y se ubica sobre la Ruta 81. El área de influencia próxima a las obras es Santa Lucía en Canelones, Ituzaingó y 18 de Julio en San José y 25 de Agosto en Florida. Todas las obras estaban próximas a la planta urbana de Santa Lucía.

La importancia de la Ruta 11, es debido a su característica de corredor vial vertebral del eje de integración y desarrollo Mercosur–Chile; la presencia de un importante tránsito carretero en la trama urbana de la ciudad de Santa Lucía; la existencia de dos peligrosos cruces ferroviarios de la Ruta 11, a ambos lados de la ciudad.

En cuanto a la Ruta 81, ésta se caracteriza por sufrir la carga del transporte pesado y por tanto un desgaste de la calzada por su uso. En la zona se pueden ver invernáculos, una escuela rural y viviendas cercanas.

Las obras se desarrollan en un medio fundamentalmente rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades pratenses y agro-ecosistemas con los viñedos y en las riberas del Río Santa Lucía (planicie aluvial) aparecen ecosistemas con comunidades de monte ribereño y humedales con comunidades paludosas y uliginosas.

El paisaje predominante de la región es de campos con un uso muy variable en cuanto a su intensidad y rubros de explotación. Conviven la fruticultura, la vitivinicultura, la agricultura, las pequeñas explotaciones ganaderas, los criaderos de cerdos, la avicultura y la lechería.

Los suelos son relativamente profundos, diferenciados, fértiles, integrados a un paisaje de lomadas suaves. La presencia de suelos aluviales y la existencia de humedad en los mismos sostenida por una napa freática al alcance de las raíces, propicia un ecosistema donde prospera el monte nativo y los humedales. Acompañado al curso del Río Santa Lucía de ambos lados, donde se observan suelos aluviales, se extiende la planicie de inundación.

Desde febrero 2015 el Río Santa Lucía ha sido ingresado dentro de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de MVOTMA en calidad de “Área Protegida con Recursos Manejados”. La conexión entre el Río Santa Lucía y el Río de la Plata forman este sistema de humedales salino costero de gran relevancia para el país. Esta área protegida genera un corredor natural de unas 86.517 hectáreas que abarcan los departamentos de Canelones, San José y Montevideo.

El Río Santa Lucía es el recurso hídrico más importante y aporta el agua que abastece al 60% de la población del Uruguay. Aguas arriba al emplazamiento del nuevo puente se encuentra una toma de OSE y a unos 9 km aguas abajo a la planta potabilizadora de OSE en Aguas Corrientes.

5. TAREAS REALIZADAS

Comenzamos la visita recorriendo el frente de obra y luego visitamos el obrador.

Participaron en la auditoría por parte de la empresa auditada el Ing. Residente Enzo Motta, la Ing. Paula Acosta referente de los sistemas de gestión de calidad y ambiente, el Tec. Prev. Martín Etchemendy, y el Sr. Nelson Fernández administrativo. Por la DNV (MTOPE) participó el Director de Obra (DDO) Ingeniero Diego Ferrari, y el Ing. Ricardo Bertola e Ing. Martín Goyeneche de la Unidad Ambiental.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20180626

Página 4 de 10

Versión 06

Los trabajos de la empresa para la presente ampliación comenzaron en el mes de diciembre del 2017 y a la fecha han completado el 75% de los mismos.

El obrador fue instalado en enero de 2017 y ha estado trabajando para las sucesivas ampliaciones. Se encuentra sito en una zona sub urbana y relativamente poblada, con cercanía de viviendas a menos de 100 m. Tanto el obrador como cantera cuentan con las respectivas autorizaciones de la DDO y justificación para la instalación, y nota de comunicaciones a los vecinos firmada por los mismos.

El predio donde se ubica dicho obrador es arrendado y se han acordado algunas condiciones con el dueño para devolver el terreno en las mismas condiciones y la empresa cuenta con el PRA.

Evidenciamos la separación de residuos, entre plásticos, papel y cartón, y orgánicos, correctamente identificados y en general recipientes tapados. Estos residuos son depositados en volquetas y retirados por la Intendencia de Canelones. Los residuos especiales (contaminados o peligrosos) son llevados al obrador principal de la empresa en el departamento de Flores (Ruta 57 km 57, Trinidad). Las baterías se entregan al proveedor cuando se realiza su cambio. Se promueve trabajar con proveedores habilitados para residuos peligrosos, según establece la empresa. Se mantienen registros internos y de contratación de proveedores. Los proveedores identificados son: Petromóvil para aceites usados, Obracel para baterías, Márgenes del Rio para la gestión de trapos y filtros y GENEU para neumáticos. Se mantienen remitos internos. En cuanto a la gestión con la Intendencia de Canelones se mantiene el registro de una declaración jurada.

La cantera se ubica en los Padrones N° 17323, N°17324 y N°4177 de la 2ª Sección Catastral del departamento de Canelones y cuenta con AAP y AAO vigentes.

El obrador no cuenta con planta asfáltica, es así que para el abastecimiento de asfalto se contrata a la empresa Bitafal.

El combustible necesario para la obra provenía de una estación de servicio y se distribuía mediante un camión surtidor, el mismo recorría la obra para proveer las máquinas que lo requerían. El mantenimiento de maquinaria se realizaba en el taller central en el departamento de Flores, mientras que los cambios de aceite se realizaban en el taller junto a la Planta de Hormigón.

El agua potable era de origen comercial. El agua para la Planta de Hormigón provenía de una perforación nueva, que cuenta con la gestión ante DINAGUA. Se destaca además el sistema para recuperar aguas de lavado de hormigón en el proceso de fabricación a través de un circuito de piletas para la recuperación del agua.

En la Planta de Hormigón encontramos dos piletas de lavado que funcionaban en paralelo. Comprobamos la existencia de una bomba y una tubería que conecta la planta con la pileta a fin de reutilizar el agua y mantener un circuito cerrado.

En cuanto a los servicios sanitarios, la empresa cuenta con baños químicos cuyo mantenimiento está a cargo la empresa La Higiénica.

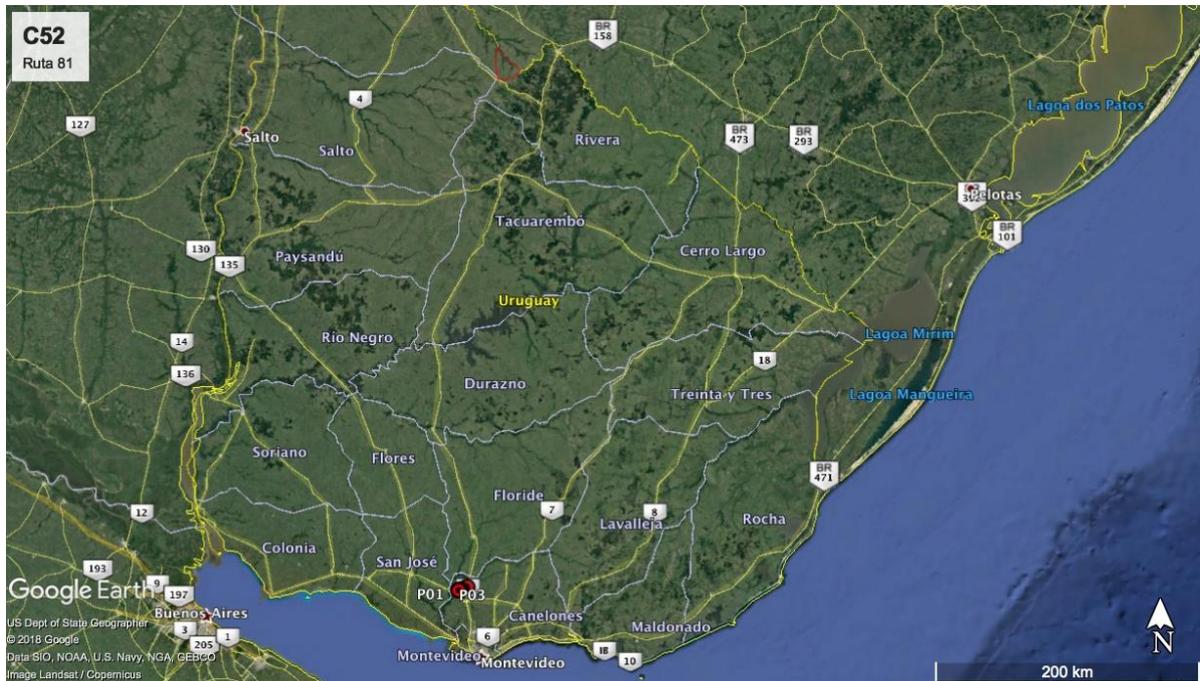


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

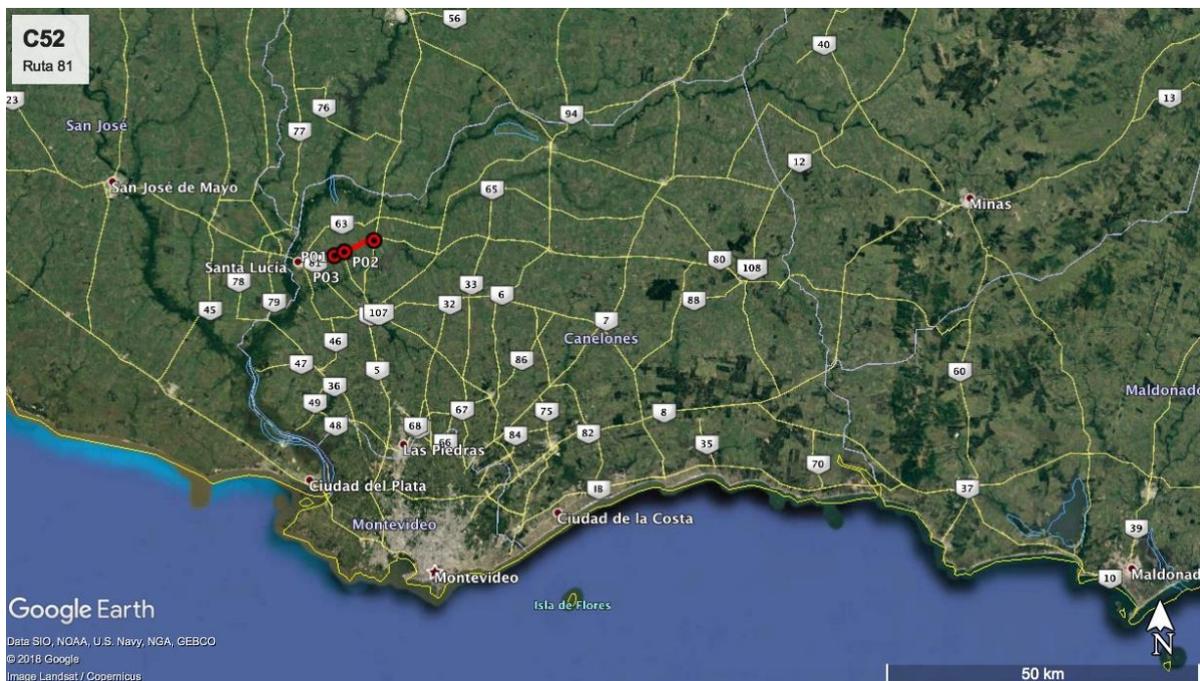


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20180626

Página 6 de 10

Versión 06

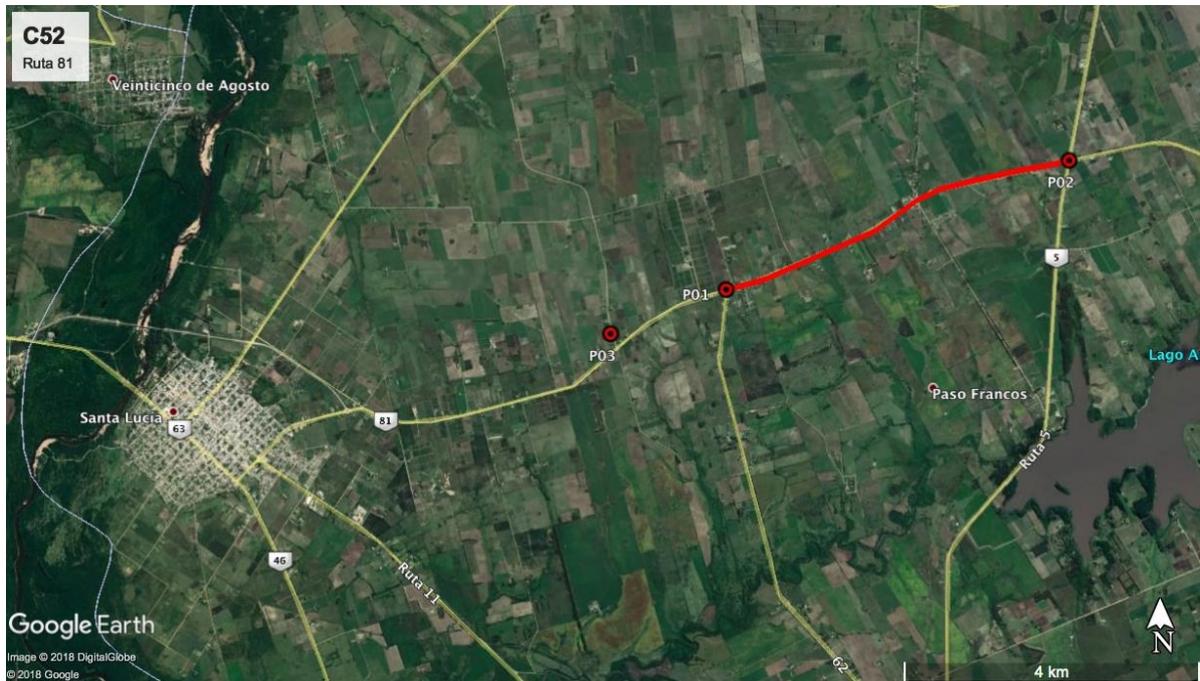


Ilustración 3 - Puntos destacados: P01, P02: inicio y fin del contrato. P03: obrador.



Ilustración 4 - P03: obrador.



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	563037	6189107	Inicio de contrato Ruta 81 en empalme con Ruta 62.	Ilustración 1, Ilustración 2 Ilustración 3
P02	567785	6190839	Fin de contrato Ruta 81 en empalme con Ruta 5.	Ilustración 1, Ilustración 2 Ilustración 3
P03	561447	6188518	Obrador. Ruta 81, 5K500 a (+)	Ilustración 3, Ilustración 4 Ilustración 5, Ilustración 6 Ilustración 7, Ilustración 8 Ilustración 9, Ilustración 10

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No se detectaron NC en la auditoría anterior.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Evidenciamos constancia por parte de la empresa en promover las buenas prácticas, manteniendo la infraestructura organizada para el control de los aspectos ambientales.

Destacamos la participación del equipo técnico y referente en aspectos ambientales, de calidad y en esta ocasión integrando a un técnico prevencionista.

7.2 FORTALEZAS

- Destacamos el cumplimiento con la documentación requerida y medidas preventivas tomadas.
- Resaltamos la oportunidad de recuperar el agua y mejorar el circuito para tal fin.
- Remarcamos el acondicionamiento adecuado en la zona de aceites usados en superficie acondicionada y techada, residuos tapados y claramente identificados, esfuerzo de la empresa por gestionar todas las líneas de residuos peligrosos.

7.3 NO CONFORMIDADES

No detectamos No Conformidades.

7.4 OBSERVACIONES

No realizamos observaciones.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA Y RECOMENDACIONES

Analizar las posibilidades de reciclaje de los residuos no contaminados siendo que la Comuna Canaria es uno de los departamentos donde existe plan para reciclar de envases.

Dado el avance de la obra, recomendamos empezar a implementar tareas del PRA.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20180626

Página 8 de 10

Versión 06

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
- Consultores



10. ANEXO



Ilustración 5 - Almacenamiento de combustible.



Ilustración 6 - Obrador.



Ilustración 7 - Piletas de decantación para lavado de camiones.



Ilustración 8 – Piletas de decantación para lavado de camiones.



Ilustración 9 - Planta de hormigón.



Ilustración 10 - Tanque de reserva de agua reciclada.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20180626

Página 10 de 10

Versión 06



Ilustración 11 - Frente de obra.



Ilustración 12 - Frente de obra, rotonda.