



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20130815

Página 1 de 9

Versión 03

Informe de Auditoría Ambiental

C/52: Construcción de los accesos al nuevo puente sobre el Río Santa Lucía, en la Ruta N° 11



Fechas de visitas: 09/08/2013 y 15/08/2013

Lugares visitados: Obrador, depósitos, canteras de limo y frente de obra.

Fecha Informe V01: 20/09/2013

Tipo de Auditoría: Seguimiento

Responsable Técnico

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

Equipo Auditor

Ing. Juan C. Canabal
jcanabal@gmail.com



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20130815

Página 2 de 9

Versión 03

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se empleó el Programa de Gestión Ambiental (PGA) de la empresa INCOCI S.A. para la obra C/52 y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato tiene por objeto el proyecto y la construcción de la variante del trazado de Ruta 11 en la ciudad de Santa Lucía, donde se construye el puente insumergible sobre el Río Santa Lucía, que es objeto de un contrato aparte, siendo la empresa contratista INCOCI S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

El objeto del contrato C/52 se desarrolla en la variante de la Ruta 11 en ambos márgenes del Río Santa Lucía y consiste en el proyecto y la construcción de los accesos al nuevo puente insumergible, que actualmente está en construcción por otro contratista.

Más detalladamente consiste en:

- Proyecto ejecutivo y ejecución de la variante del trazado de la Ruta 11 según planimetría aprobada por el Poder Ejecutivo el 5 de marzo de 2008, con excepción los 650 m aproximadamente del puente.
- Intersecciones principales de la variante del trazado de Ruta 11 con el trazado actual de la misma ruta y con la Ruta 63, incluyendo su correspondiente iluminación.
- Intersecciones secundarias con cualquier otra vía o camino público que atraviese.
- Proyecto ejecutivo de la estructura y ejecución del pasaje superior sobre la vía férrea en la margen izquierda del Río Santa Lucía.
- Construcción de los terraplenes de acceso al puente, cuartos de cono, cementado, revestimiento y los correspondientes muros de fundación, losas de acceso, juntas y sobrepiso asfáltico del puente.
- Adecuación de la entrada a la ciudad de Santa Lucía.

Hay un obrador principal próximo a la ciudad de Santa Lucía en la margen izquierda y un obrador secundario en la margen derecha. Este último es usado por una empresa subcontratista encargada de los terraplenes de acceso. Hay 2 canteras de limo, una en cada margen. El hormigón es proporcionado por una empresa especializada.

Al momento de la auditoría se estaba trabajando en la construcción del pasaje superior sobre la vía férrea en la margen izquierda, en la extracción de limo en las 2 canteras y en los terraplenes de acceso de ambos márgenes.

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

La obra está en los departamentos de San José y Canelones, y se desarrolla en un medio fundamentalmente rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades prateses, y en las riberas del Río Santa Lucía aparecen ecosistemas con comunidades de monte ribereño y



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20130815

Página 3 de 9

Versión 03

humedales con comunidades paludosas y uliginosas.

La obra se desarrolla en un medio caracterizado por el monte nativo y la planicie aluvial del río Santa Lucía, muy próximo a la planta urbana de Santa Lucía. El monte en la zona de obras ya fue eliminado como primera fase de los trabajos en la obra.

Hay varias poblaciones en su área de influencia, como ser: Santa Lucía en Canelones; Pueblo Nuevo, 18 de Julio, Capurro e Ituzaingó en San José; 25 de Agosto en Florida. Las ciudades más importantes próximas a Santa Lucía son Canelones y San José de Mayo.

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, los viñedos, 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. Los suelos son aptos para muchos rubros de producción y su uso se hace de acuerdo a las costumbres y conocimientos, y al área de los predios que limita la agricultura extensiva.

La geología plantea un escenario donde el relieve es de lomadas con sedimentos limosos y de loess de diferentes edades, representados por la Fm. Fray Bentos y la Fm. Libertad. La llanura de inundación del Río Santa Lucía está cubierta por espesores variables de sedimentos aluviales, fundamentalmente arenosos sobre roca consolidada del Basamento Cristalino. Este último está ubicado en la base estratigráfica, en lo que actualmente se define como una unidad tectono-estratigráfica a la que se le denomina "Terreno Tandilia" y en su mayoría recubierta por sedimentos cretácicos y cuaternarios. El Río Santa Lucía y la zona circundante forman parte de una fosa tectónica donde ocurrió un hundimiento que ha sido rellenado parcialmente por sedimentos del cenozoico y recientes.

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. Este monte, ubicado muy cerca de los centros poblados, ha sido objeto en el pasado de la extracción de leña, de la antropización del medio con residuos sólidos urbanos y de la invasión de especies que no pertenecen a la flora nativa, como es el caso del ligustro y del eucaliptus.

El propio Río Santa Lucía es el recurso hídrico más importante, y aporta el agua para potabilizar de la capital del país y de numerosos poblados. Unos cientos de metros aguas arriba del emplazamiento del nuevo puente se encuentra una toma de OSE y a unos 9 km aguas abajo está

La hidrogeología está basada en la existencia de acuíferos de fractura en el propio Basamento Cristalino.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 9 y el 15 de agosto de 2013.

Durante la Auditoría se visitó el obrador principal y el obrador secundario, los depósitos de materiales, las canteras de limo, el laboratorio y las oficinas.

El día 9 de agosto se estaba trabajando en la pasarela sobre la vía férrea y las actividades en los terraplenes estaban suspendidas por efecto de lluvias en los días previos a la auditoría. También se tuvo a la vista diversos registros de la empresa.

El día 15 de agosto se completó la auditoría inspeccionando las canteras de limo y la construcción de los terraplenes.

El obrador está ubicado muy cerca de la ciudad de Santa Lucía, en el Camino de la Pasarela a unos 600 m al norte de Boulevard Capurro. El obrador secundario se ubica en la otra margen del río (derecha), al que se accede por un trillo reacondicionado por la empresa constructora que sale en progresiva 82K400 a (-) de la ruta 11. Este campamento está cerca de la planta de OSE y pegado a un aserradero y vivienda ocasional.

Se entrevistó al Director de Obra (DDO) Ing. Daniel Enrich, a los Ayudantes de obra Cándido Sosa, Oscar Fernández y Miguel Ronco, a la Ing. Florencia Roselli, Asistente Técnica de Oficina Técnica y Gerente de Sistemas de Gestión Integrada de la empresa, el Ing. Enzo Motta, Asistente Técnico de la Obra y al Ing. Medina de la empresa subcontratada Hernández y González S.A. Por parte del MTOP se contó con la presencia de la Ing. Susana Galli de la Asesoría Técnica y con el Ing. Ricardo Bértola de la Unidad Ambiental, ambos de la DNV.

El avance de la obra al 31 de julio de 2013 fue señalado en 37% por la Ing. Roselli.

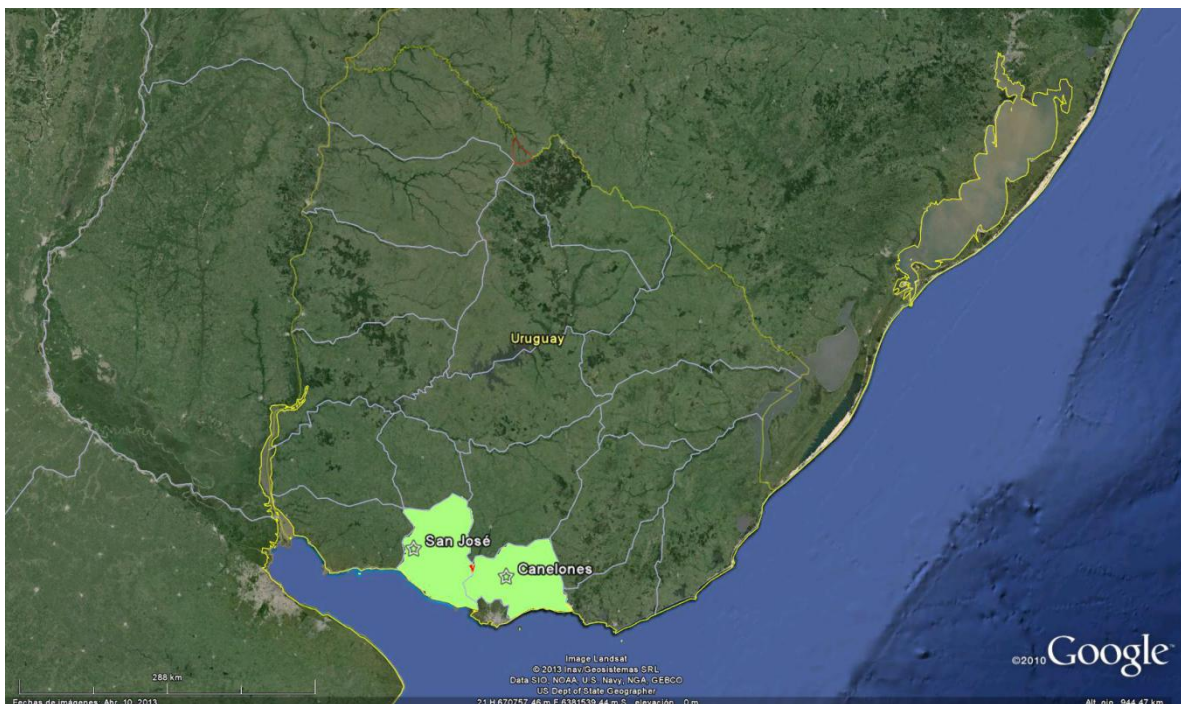


Ilustración 1: Ubicación a nivel nacional del tramo del contrato en ruta 11 en los departamentos de San José y Canelones

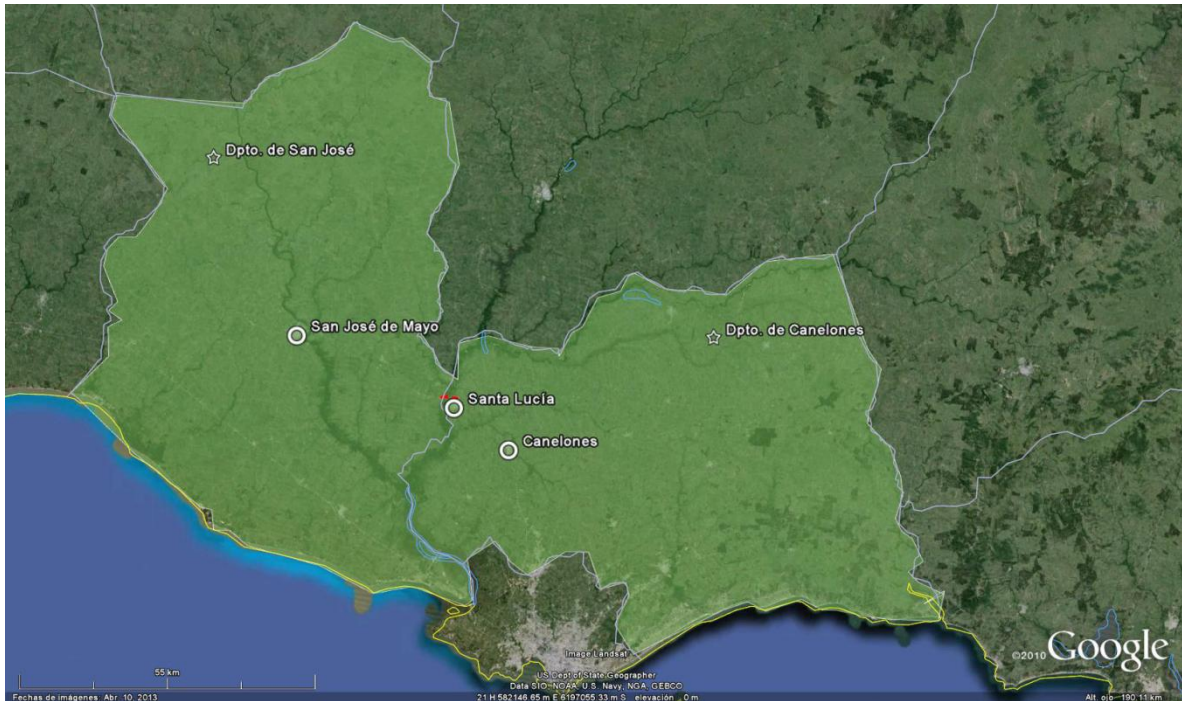


Ilustración 2: Tramo del contrato y principales centros poblados

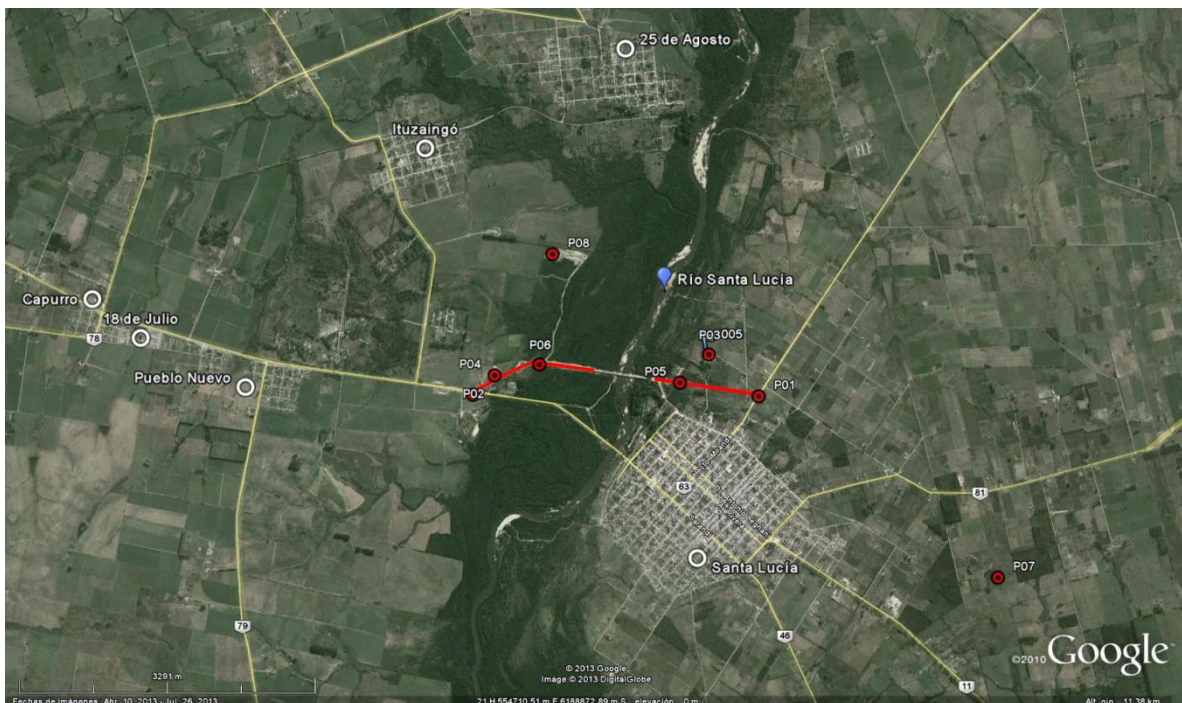


Ilustración 3: Detalles de los tramos en ambas márgenes del río Santa Lucía, poblados aledaños y puntos destacados

ID	Coordenadas		Descripción	Fotografía
	UTM (X,Y)			
P01	556520	6188435	Inicio del trazado contra ruta 63 en el departamento de Canelones	Ilustración 3
P02	553342	6188490	Fin del trazado contra la ruta 11 en el departamento de San José	Ilustración 3
P03	555971	6188904	Obrador próximo a Santa Lucía, en el departamento de Canelones	Ilustración 3 Ilustración 5
P04	553585	6188701	Obrador secundario en el departamento de San José	Ilustración 3 Ilustración 4
P05	555645	6188595	Frente de obra en margen derecha con la construcción de la pasarela	Ilustración 3
P06	554084	6188816	Frente de obra en terraplén en margen izquierda	Ilustración 3
P07	559157	6186395	Cantera de limo en el departamento de Canelones	Ilustración 3 Ilustración 8
P08	554246	6190035	Cantera de limo en el departamento de San José	Ilustración 3 Ilustración 7

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No aplica

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Los hallazgos muestran que se han solucionado problemas anteriormente detectados a la empresa en otro contrato (con los mismos obradores), sin perjuicio de tener un cierto atraso en los trámites ante la DINAMA del MVOTMA.

7.2 FORTALEZAS

Hay fuerte interés en tener todos los aspectos ambientales adecuados a las normativas, al PGA y al Manual Ambiental de la DNV.

7.3 NO CONFORMIDADES

No conformidades detectadas

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Prog.	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	NA	NA	NA	Nº 1 Nº 2	No se presenta evidencia de la Autorización Ambiental Previa y de Operación de la cantera de limo ubicada en el departamento de Canelones contraviniendo el artículo 7 de la Ley Nº 16.466, del 19 de enero de 1994 y de su reglamentación a través del decreto 349/2005, artículo 2, y del punto 13.1 del Manual Ambiental de la DNV.	Comunicación personal	NA

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

Observaciones detectadas

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)
1	559157 554246	6186395 6190035	NA NA	No se presenta evidencia de la autorización por escrito del DDO por la ubicación de las 2 canteras de limo contraviniendo el punto 13.3 del Manual Ambiental de la DNV.	Comunicación personal	NA

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.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C52-
20130815

Página 8 de 9

Versión 03

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Comenzar la tramitación de las autorizaciones ambientales con suficiente antelación a la obra.

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 4: Obrador secundario en departamento de San José



Ilustración 5: Obrador en departamento de Canelones



Ilustración 6: Construcción de alcantarilla y pasarela por encima de vía férrea



Ilustración 7 - Cantera de limo en departamento de San José



Ilustración 8 - Cantera de limo en departamento de Canelones



Ilustración 9 - Construcción del terraplén en margen izquierda