



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M39-
20130517

Página 1 de 9

Versión 02

Informe de Auditoría Ambiental

MP/39: Ruta Nacional N° 1, Rehabilitación de la vereda sur del viejo puente sobre el Río Santa Lucía



Fecha de visita: 17/05/2013

Lugares visitados: Obra concluida en el puente y lugar donde estuvo instalado el obrador, talleres, depósitos y oficinas

Fecha Informe V01: 22/05/2013

Responsable Técnico

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

Equipo Auditor

Ing. Juan C. Canabal Menéndez
jcanabal@gmail.com



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M39-
20130517

Página 2 de 9

Versión 02

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría se empleó el Plan de Gestión Ambiental – PGA y el Plan de Restauración Ambiental – PRA de la empresa BERSUR para la obra MP/39, el informe de Auditoría Ambiental del 13 de octubre de 2011, y el Manual Ambiental de la DNV.

2. INTRODUCCIÓN

El viejo puente sobre el río Santa Lucía se encuentra entre los departamentos de Montevideo y San José, y une a Santiago Vázquez y la Ciudad del Plata. Era la antigua ruta 1 y actualmente sigue en operación para el tránsito local, y está ubicado en paralelo al nuevo puente, siendo la empresa contratista Bersur S.R.L.

3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato MP/39 tiene por objeto genérico una reparación parcial de la superestructura para el mantenimiento del puente en operación, y específicamente tiene el objeto de reparación de la vereda sur, de las barandas, de la cubierta de chapa y de la estructura que las soporta.

El puente es muy antiguo ya que su construcción la comenzaron los alemanes en 1913, antes de la Primera Guerra Mundial, luego la misma se detuvo y luego del final de la guerra se reanudó, y su finalización data de 1924. Presenta dos variantes estructurales, tiene 5.50 m de ancho de calzada y 540 m de longitud. Es una estructura metálica formada por cerchas simplemente apoyadas y con contraviento superior, y de tablero inferior con una losa de hormigón armado. Está compuesto de 6 unidades, 5 independientes y una continua de 3 tramos. De los tramos independientes, 4 son de 45 m y uno de 60 m de longitud, siendo éste último giratorio para permitir el paso de embarcaciones con mástil, y la unidad continua tiene 3 tramos de 100 m cada uno.

La vereda está por encima de la cota de la calzada y se compone de una parte metálica y otra de hormigón armado. La parte metálica se ubica entre la calzada y la losa de hormigón. La parte metálica es atravesada por los montantes y diagonales de las cerchas que llegan a los cordones inferiores respectivos, los que se encuentran por debajo del nivel de vereda. La parte de hormigón armado está entre la parte metálica y la baranda sur del puente. Si bien ambas partes son accesibles por los peatones, la parte de hormigón, próxima a la baranda es la destinada a tránsito peatonal. Esta vereda presentaba deterioros producidos por la corrosión de los componentes como las planchas metálicas y los encofrados metálicos, así como a la estructura de soporte de las mismas.



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M39-
20130517

Página 3 de 9

Versión 02

La obra presentó varios componentes que podemos agrupar en:

- Sustitución de piezas metálicas
- Reparación de piezas metálicas
- Soldadura y su control de calidad
- Pintura de las piezas metálicas
- Acondicionamiento general

Para poder realizar las obras fue necesario quitar todo el hormigón armado de las veredas. Los residuos generados, ya sean escombros, piezas o partes metálicas (chatarra) quedaron a disposición del Director de Obra (DDO) quien ya dispuso de los mismos.

Al momento de la auditoría del viernes 17 de mayo de 2013 no se estaba realizando ninguna tarea y la empresa ya se retiró del lugar de la obra y del obrador y demás instalaciones.

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

La obra se desarrolló en un medio muy variable, mixto, con una zona urbana en las proximidades de Santiago Vázquez, y una zona suburbana en la cercanía de la Ciudad del Plata, con viviendas, locales comerciales, industriales y turísticos o de recreación. Concretamente la zona es la barra del río Santa Lucía. La Ciudad de la Costa incluye 19 centros poblados que ahora son barrios como San Fernando, Coronel Adrián Medina, Villa Rives, San Fernando Chico, Delta del Tigre; Rincón de la Bolsa, Playa Pascual, Autódromo, Santa Mónica, Tropas Viejas, entre otros. El Municipio que la incluye abarca hasta el km 39 de la ruta 1.

El paisaje predominante de la región es de chacras e industrias, con pasajes urbanos, suburbanos y rurales, y en la medida que aumenta la distancia de Montevideo comienzan los cultivos extensivos, con cereales y oleaginosas.

El principal curso de agua en el tramo del contrato es el río Santa Lucía, aunque existe influencia importante del Río de la Plata. Los Bañados o Humedales del Santa Lucía representan un importante ecosistema que se debe conservar y que cuenta con convenios internacionales que lo protegen (Ramsar) y con un trámite avanzado para incluirlos dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Es un ecosistema muy particular que muestra el gradiente de biodiversidad correlacionado con el grado de salinidad. Su génesis y mantenimiento está condicionado al régimen hidrológico del río Santa Lucía influido por las mareas (sistema subestuarial) y el aporte salino del Río de la Plata, por los vientos, por las lluvias, por el sustrato geológico que representa una llanura aluvial, por la topografía, y por el régimen hidrológico del río San José, afluente del río Santa Lucía, que desemboca aguas arriba de los puentes, desde la margen derecha del lado del departamento de San José.

A escasa distancia también se encuentra la Playa Penino, de gran importancia ecológica por donde pasan numerosas especies de aves.

La Barra de Santa Lucía también es importante por los hallazgos arqueológicos que demuestran una preferencia de la zona por los antiguos pobladores originarios.

En la margen derecha del río Santa Lucía, a escasos metros del puente, está una urbanización náutica, la Marina Santa Lucía, y el Astillero Santa Lucía. A la misma altura pero en la margen opuesta está la Prefectura Nacional Naval y un puerto y varadero de embarcaciones deportivas. A escasa distancia está el Parque Lecoq que la IMM utiliza como centro de conservación de flora y fauna, y conforma un verdadero centro a la conservación de la biodiversidad y a su vez es un lugar importante para el avistamiento de aves.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 17 de mayo de 2013.

Durante la Auditoría se visitó la obra ya finalizada en toda su extensión, y las zonas en tierra firme a ambas márgenes del río, debajo del puente. También se inspeccionó el lugar donde estuvieron instalados el obrador, los talleres y las oficinas.

Se entrevistó al Director de Obra Ing. Carlos Bilinski y al Ayudante del DDO Raúl Cabrera. Por parte del MTOP, se contó con la presencia de la Ing. Susana Galli de la Asesoría Técnica de la DNV.

El avance es del 100%, según el DDO Ing. Bilinski.

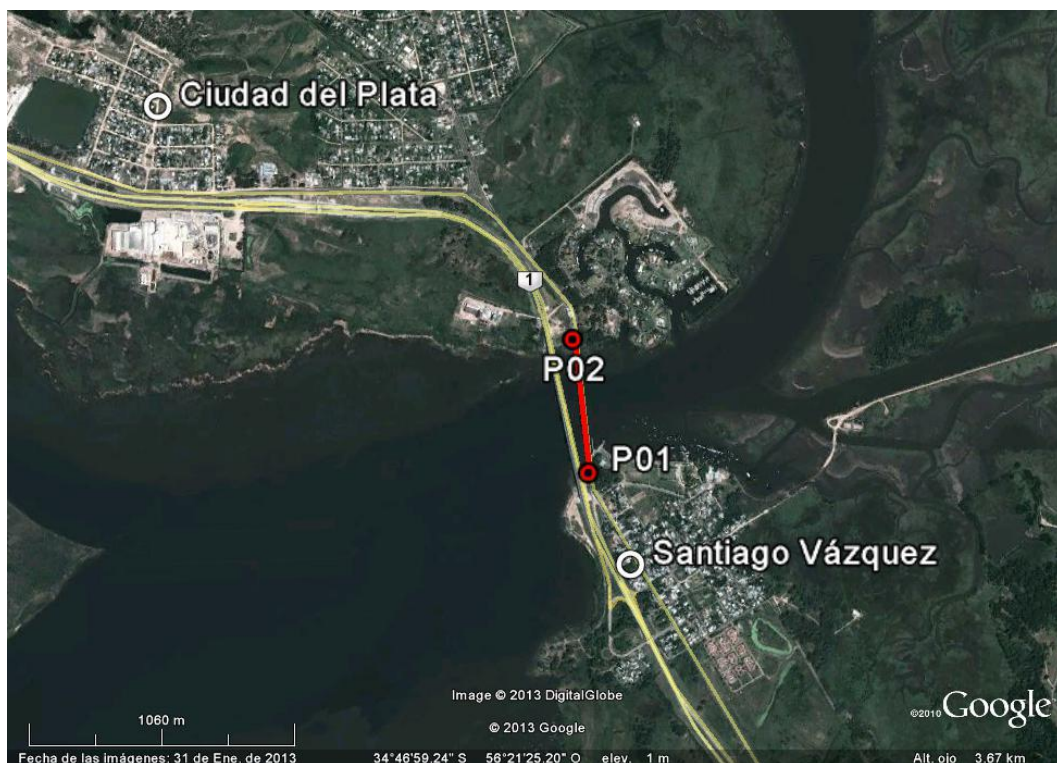


Ilustración 1: Ubicación general de la obra en el puente y puntos destacados.



Ilustración 2: Puntos destacados

ID	Coordenadas		Descripción	Fotografía
	UTM (X,Y)			
P01	559023	6150483	Inicio del puente próximo a la ciudad de Santiago Vázquez, departamento de Montevideo.	Ilustración 1 Ilustración 2
P02	558982	6151015	Fin del puente, próximo al puesto de peaje en las proximidades de la Ciudad del Plata, departamento de San José.	Ilustración 1 Ilustración 2
P03	558948	6151065	Lugar donde estuvo emplazado el obrador, los talleres y las oficinas de obra.	Ilustración 2 Ilustración 4 Ilustración 5

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

Descripción	Tipo de hallazgo	Tipo de No Conformidad	Situación actual	Evidencia
No se presenta evidencia de la autorización de la ubicación del obrador por escrito del DDO contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV	No conformidad	Nº2	Se presentó la autorización de la ubicación del obrador por escrito.	Comunicación personal Ilustración 3
Ubicación del obrador, campamento, talleres y oficinas en una zona a escasos metros de un curso de agua y de un ecosistema sensible contraviniendo el punto 9.8 del Manual Ambiental de DNV	No conformidad	Nº2	Se presentó la autorización de la ubicación del obrador por escrito.	Comunicación personal Ilustración 3
Sistema de desagüe de las instalaciones para aseo del personal directamente a una zanja en el suelo, luego a la cuneta y al estero o bañado asociado al curso del río Santa Lucía contraviniendo el punto 9.2 del Manual Ambiental de la DNV.	No conformidad	Nº1 Nº2	El obrador ya no está instalado.	Ilustración 4

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 FORTALEZAS

Se advierte interés en solucionar rápidamente las no conformidades anteriores, de acuerdo a lo conversado con el DDO.

7.2 NO CONFORMIDADES

No se detectaron no conformidades

ID	Coordenadas UTM (X,Y)	Prog	Tipo de No Conformidad	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)

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

7.3 OBSERVACIONES

No se detectaron observaciones

ID	Coordenadas UTM (X,Y)	Progresiva	Descripción	Evidencia (Foto, documento, comunicación personal)	Aspecto Ambiental Relacionado (Código)

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.

7.4 OPORTUNIDADES DE MEJORA

- Retirar algunos residuos que se encontraron en el área del obrador, posiblemente removidos por las operaciones de nivelación incluidas en la restauración.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M39-
20130517

Página 8 de 9

Versión 02

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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M39-
20130517

Página 9 de 9

Versión 02

10. ANEXOS

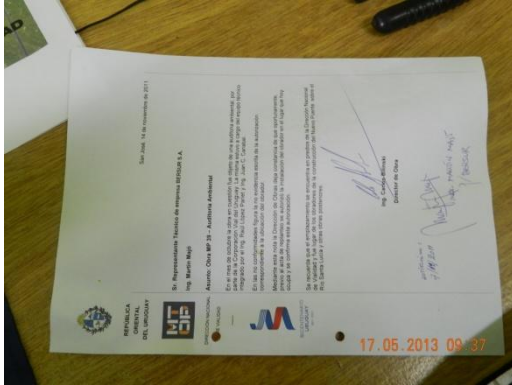


Ilustración 3: Documento con la autorización del DDO



Ilustración 4: Zona donde estuvo el obrador luego de la nivelación



Ilustración 5: Residuos aparecidos en zona del obrador luego de la nivelación



Ilustración 7: Barandas para mantener en su lugar a los contrapesos de la vereda en parte móvil del puente



Ilustración 6: Zona debajo del puente en margen derecha



Ilustración 8: Parte de los humedales próximos al puente viejo y al nuevo, y a donde estuvo el obrador