 CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	RE-GA-802-M46-20191005 Página 1 de 11 Versión 08
--	---------------------------------------	---

Informe de Auditoría Ambiental

M/46 – Contrato de Ampliación 27/11/2018

Ejecución de obras de Seguridad Vial y otras requeridas por la Regional 2 de la DNV



Fecha de visita: 04/10/2019

Fecha de informe: 04/11/2019

Lugares visitados: Obrador y tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre Parcial.

Responsable Técnico:

Ing. Raúl López Pairet

raul.lopezpairet@gmail.com

Equipo Auditor

Ing. Quím. Pablo Milich

pmilich@adinet.com.uy



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría ambiental utilizamos los contratos de ampliación de fecha 22 de diciembre de 2017 y 27 de noviembre de 2018, el Informe de Auditoría Ambiental RE-GA-802-M46-20180302 y el Manual Ambiental para Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV-MTOP). Utilizamos asimismo la siguiente documentación:

- i) El Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de noviembre de 2014 para los trabajos de rehabilitación y mantenimiento por niveles de servicio en la Ruta 9 en el tramo Pan de Azúcar – Rocha,
- ii) El Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de diciembre 2017 para los trabajos de rehabilitación de la Ruta 8 en las progresivas 152K100 – 184K000;
- iii) El Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de Marzo de 2019 para las reparaciones del Puente sobre el A° Chuy;
- iv) El Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de Junio de 2019 para la obra Construcción Pasarela Peatonal sobre A° Valizas;
- v) El Plan de Gestión Ambiental de Construcción (PGA-C) de Octubre de 2017 por los trabajos de mejora en pavimento de Ruta 10 y Ruta 16 y el puente Paso de los Adobes.
- vi) Los Informes de desempeño ambiental (IDA) 2014-2018 de los trabajos de rehabilitación y mantenimiento por niveles de servicio en la Ruta 9 en el tramo Pan de Azúcar – Rocha;
- vii) El informe Final de Obra (IFO) de Diciembre de 2018, para los trabajos de rehabilitación de la Ruta 8, en las progresivas 152K100 – 184K000,
- viii) El informe Final de Obra (IFO) de Setiembre de 2019 para la obra Construcción Pasarela Peatonal sobre arroyo Valizas.
- ix) El informe Final de Obra (IFO) de Agosto de 2019 para la obra Construcción de Puente sobre el arroyo Chuy,
- x) El Informe Final de Obra (IFO) de diciembre de 2018 para la obra de mejoras en pavimento de la Rutas 10, la Ruta 16 y el puente sobre Paso los Adobes,

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolló en los departamentos de Lavalleja, Maldonado y Rocha, y consistió en la ejecución de un puente peatonal en A° Valizas, reparaciones en el puente Barra del Chuy, reparaciones de juntas de puentes en Ruta 19, bacheo y reciclado de Ruta 10 y Ruta 16, mejoras en la pasada por Mariscalá, empalme de Ruta 9 y Ruta 12, empalme Ruta 9 y camino Sáenz Martínez, remodelación de tercera vía Ruta 9, tramo 115k-116k

La auditoría tuvo lugar el 4 de octubre de 2019, de la misma participó por parte de Techint SA la Tec. Prev. Virginia Pereyra, Jefa de CMASS (Calidad, Medio Ambiente, Salud y Seguridad), quien nos indicó que al momento de la auditoría la obra se encontraba finalizada.

3. LA OBRA A AUDITAR

El objeto del contrato consiste en trabajos aislados en tres departamentos mencionados y asignados a dos directores de Obra.

En el departamento de Lavalleja se realizó el tramo en la pasada por Mariscalá para lo cual se usó el Obrador situado en Ruta 8 progresiva 149K900.

En el departamento de Maldonado, se ejecutaron obras sobre la Ruta 9, para las cuales se usó el Obrador sito en Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).



En el Departamento de Rocha se realizaron obras en Ruta 10, Ruta 16 y puente Paso de los Adobes, para los que se contó con un obrador situado en Ruta 16 progresiva 3K100 a(-). También se realizaron reparaciones en puente sobre el A° Chuy, que contó con un obrador ubicado en la ruta de acceso a la Barra del Chuy en la cabecera del puente a (+), reparaciones de juntas en puentes de Ruta 19, que contó con obradores móviles y ejecución de puente peatonal en Ruta 10 sobre el A° Valizas, para lo que se dispuso de un obrador situado en Ruta 10 progresiva 267K200 a (+).

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

La obra comprende tramos en la Ruta 9, departamento de Maldonado. Esta ruta es de gran importancia nacional por dar acceso a la Costa Atlántica desde Montevideo.

La Ruta 9 recorre el país de oeste a este, atravesando los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha. Su recorrido comienza en la progresiva 65K500 de la Ruta 8 y finaliza en el paso de frontera con Brasil ubicado en la localidad de Chuy, con un recorrido total de 276 Km. En la frontera comunica con la carretera BR-471 de Brasil.

En el tramo de contrato, entre las ciudades de Pan de Azúcar y Rocha, se desarrolla entre cultivos sin atravesar centros poblados, dando acceso a las ciudades de San Carlos, Garzón y La Riviera entre otros. Los cursos de agua que atraviesa son los arroyos Pan de Azúcar, Sauce, José Ignacio, Garzón y Rocha. Se trata de una zona rural de cultivos agrícolas y de tránsito pesado asociado a la agricultura.

Paralelamente la obra abarca un tramo sobre la Ruta 8 “Brigadier General Juan Antonio Lavalleja”. Se trata de un eje de gran relevancia nacional ya que, atravesando el territorio nacional de sur a noreste, une las ciudades de Montevideo, Minas, Treinta y Tres y Melo, entre otras. Al continuar hacia Brasil conectando con la Ruta BR-153, recibe un importante flujo de tránsito, particularmente de carga.

El contrato se desarrolla en el departamento de Lavalleja, en un tramo de la Ruta 8 frente a la localidad de Mariscalá. Los puntos urbanos más cercanos son Minas y Aiguá, aunque cabe destacar la presencia de una escuela rural en los predios linderos al obrador. Se trata de una región que, por presentar formaciones de rocas metamórficas y volcánicas, adquiere características de serranía propias de la zona, lo que le otorga un creciente valor turístico durante todo el año. Las principales actividades económicas son de base agropecuaria, aunque se verifica también una importante actividad minera.

Adicionalmente la obra incluye trabajos en la Ruta 10, la Ruta 16, en los puentes sobre la Ruta 19 y los puentes del A° Valizas, A° Chuy y Paso los Adobes, en el departamento de Rocha. Se trata de una zona de alta afluencia turística en épocas de verano, por estas rutas se accede a una amplia área de playas oceánicas que incluye La paloma, La Pedrera, Cabo Polonio, Valizas y Aguas Dulces. Este importante movimiento de vehículos no se limita a la temporada estival, ya que se produce un movimiento relevante de trabajadores durante todo el año, quienes residen en un centro poblado y se trasladan diariamente hacia el otro.

La zona tiene una cantidad importante de reservorios naturales de agua dulce que en algunos casos desaguan en el Océano Atlántico. Por intercambiar agua dulce con el agua salada proveniente del océano, es que se puede observar una gran riqueza biológica acuática, pudiéndose encontrar especies de peces tanto de agua dulce como de mar, así como también camarones, cangrejos y moluscos, posibilitando que las diferentes aves del lugar prosperen debido a la diversidad y abundancia de alimento.



5. TAREAS REALIZADAS

Comenzamos la auditoría en el tramo de obra sobre la Ruta 8, en la localidad de Mariscala y luego en el lugar en el cual se ubicó el Obrador sito en la progresiva 149K900 de dicha ruta. Luego realizamos un recorrido por el tramo de obras de la Ruta 9 finalizando con una reunión en el obrador situado en la Ruta 39 progresiva 20K100, donde solicitamos información sobre la obra.

Los residuos domésticos fueron dispuestos en los vertederos de los centros poblados más cercanos, mientras que los residuos comprendidos por el Dec. 182/013 tuvieron un tratamiento diferencial.

Los aceites y material contaminado con aceite, fueron centralizados en el acopio de obrador sito en Ruta 39 progresiva 20K500 y dispuestos por la empresa Afrecor SA, de la cual nos exhibieron documentación probatoria con fecha mayo de 2019. Las baterías y los neumáticos son acopiados en el depósito ubicado en la Ruta 39 progresiva 20K500 - Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17.

La empresa subcontrató el servicio de camiones de carga y maquinaria, de la cual no se han presentado evidencias de la gestión los residuos que se pudieron generar en la operación.

El combustible fue suministrado en obra por las estaciones de la zona. El agua de consumo fue embotellada, mientras que el agua no potable necesaria para los trabajos fue bombeada desde los cursos de agua cercanos por medio de motobombas y almacenada en tanques móviles.

Los baños usados en los obradores fueron químicos y contaron con el servicio de la empresa Aquamark. Nos presentaron como elemento probatorio comprobantes de servicio con fechas de 26/07/19, 02/08/19, 23/08/19 y 24/09/19.

Obradores

Nos indicaron que el obrador usado para las obras en Ruta 8 fue acondicionado y entregado a la DNV, según consta en la nota de conformidad con fecha 15/04/19 firmada por el Ing. Jorge Alessandri Director de División Regional 10 de DNV - MTOP. No obstante lo anterior no encontramos en el Informe final de obra referencias a las condiciones de remediación y abandono del mismo.

Adicionalmente la empresa nos indicó que el obrador utilizado en las obras de Ruta 9 se mantendrá operativo, centralizando otras obras que la empresa mantiene en la zona.

Referido a los distintos obradores usados en los tramos de obra, la empresa indicó que:

- i) Ejecución de puente peatonal sobre A° Valizas: el obrador fue desmantelado y recibido con nota de conformidad el 10/09/19 por el Ing. Fernando Souto, Jefe de Regional 2 de la DNV - MTOP.
- ii) Reparaciones en puente sobre A° Chuy y en puentes de Ruta 19, el obrador también fue desmantelado y recibido con nota de conformidad el 26/07/19 por el Ing. Fernando Souto.
- iii) Obras en Ruta 10, Ruta 16 y puente Paso lo Adobes, el obrador fue desmantelado según está indicado en el punto 4 del Informe Final de Obra (IFO) de Diciembre de 2018 y en las ilustraciones del mismo.
- iv) Los trabajos realizados en los puentes de la Ruta 19 se hicieron en poco tiempo y no requirieron Obrador.



Canteras

Los materiales utilizados provinieron de canteras comerciales. En el caso de la arena, Arenera Jaureguiberry cuenta con AAO/AAP vigente expedida el 07/02/18 según Exp. 2017/6395.

Los áridos pétreos proceden de Compañía Nacional de Cemento SA, ubicada en los padrones N° 31226, N° 31227 y N° 31228 de la 3ª Sección Catastral de Maldonado, de la que se presenta resolución del MIEM otorgando prórroga de concesión minera vigente hasta el 2023. La piedra partida, URALCOR, que cuenta con AAO/AAP vigente, Expedida el 01/04/19 según Exp. 2018/1409.

La tosca fue suministrada por SATILER SA, que cuenta con AAO/AAP vigente, Expedida el 07/11/18 según Exp. 2018/10609.

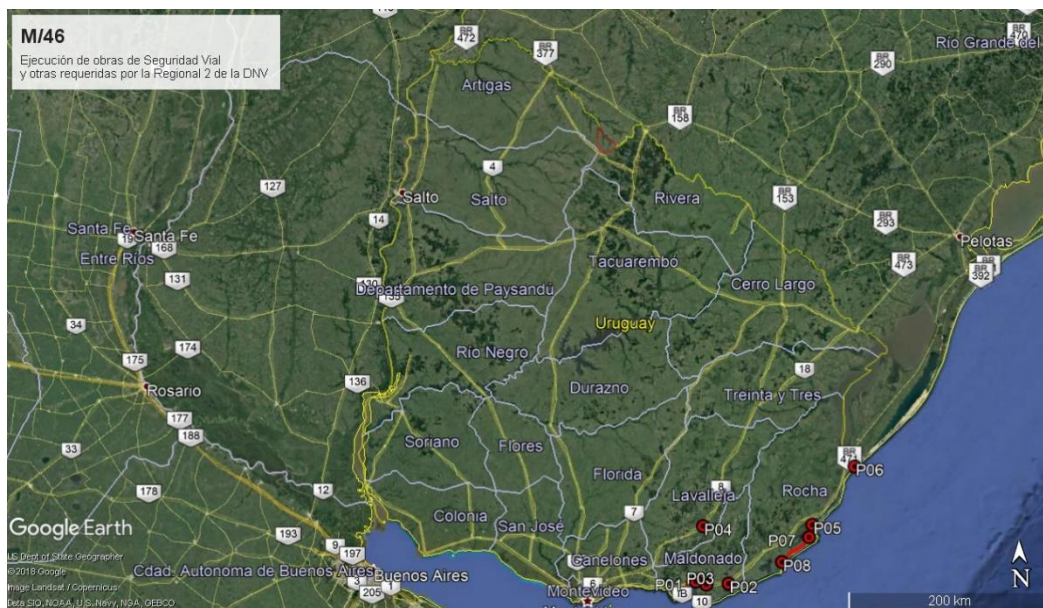


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 – Inicio, fin de obras, Obrador: P01, P02 y P03.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	680709	6154520	Empalme Ruta 9 Ruta 12	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	712078	6151577	Empalme Ruta 9 Y Saenz Martínez	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	690700	6151261	Obrador Ruta 39 progresiva 20K500	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P04	688404	6207307	Obrador Ruta 8 Progresiva 149K900	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P05	240855	6206595	Puente sobre paso Adobe, Obrador Ruta 16 Progresiva 3K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P06	279294	6263259	Puente sobre arroyo Chuy, Obrador Ruta de acceso a la Barra del Chuy.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P07	238339	6194497	Puente peatonal sobre arroyo Valizas, Obrador Ruta 10 Progresiva 267K180	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P08	237564	6211494	Inicio de tramo de obras sobre ruta 10 progresiva 230K400	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P09	763760	6170613	Final de tramo de obras sobre ruta 16 progresiva 9K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo auditorías anteriores de la ampliación del contrato.



7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Notamos buena disposición y receptividad del representante de la empresa para cumplir con el MAV. La empresa cuenta con un sector específico encargado del seguimiento de la gestión ambiental que realiza informes previos, durante y posteriores a la realización de la obra muy completos y con abundante información y fotografías.

7.1.1 Constataciones

En los tramos recorridos no encontramos evidencia de riesgos reales o potenciales al medio ambiente.

Para el obrador situado en Ruta 8 progresiva 149K900, no encontramos evidencia del plan de restauración y abandono.

No encontramos evidencia de la disposición final de los residuos comprendidos por el Dec. 182/013 generados en las diferentes obras en el último año.

7.2 FORTALEZAS

La empresa ejecutó varios contratos en la zona, lo cual le permite gestionar con mayor eficiencia las tareas ambientales.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1 No conformidades N°2: Por incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU.

ID:1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal.
	690700	6151261	Código del hallazgo: PF-01
Descripción: No encontramos evidencia de la disposición final de baterías y neumáticos generados en los diferentes tramos.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Inexistencia de documentación probatoria			

Tipo de No Conformidades:

N°1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

N°2 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.

N°3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.



7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 31, progresiva 202K000 a (-)
	688404	6207307	Código del hallazgo: PF-10
Descripción: No encontramos evidencia del plan de abandono del Obrador a pesar de haber sido entregado de conformidad con la DVN.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Inexistencia de documentación.			

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

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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M46-
20191005

Página 9 de 11

Versión 08

10. ANEXO



Ilustración 4 – Tramo de obra finalizada Ruta 8 Progresiva 183K000 pasaje por Mariscala



Ilustración 5 - Tramo de obra finalizada Ruta 8 Progresiva 183K000 pasaje por Mariscala



Ilustración 6 – Lugar donde estuvo emplazado Obrador ruta 8 progresiva 149K900



Ilustración 7 – Lugar donde estuvo emplazado Obrador ruta 8 progresiva 149K900



Ilustración 8 – Tramo de Obra Ruta 9



Ilustración 9 – Tramo de Obra Ruta 9



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M46-
20191005

Página 10 de 11

Versión 08



Ilustración 10 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).



Ilustración 11 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).



Ilustración 12 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).



Ilustración 13 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).



Ilustración 14 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).Deposito de baterías.



Ilustración 15 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).Deposito de baterías.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M46-
20191005

Página 11 de 11

Versión 08



Ilustración 16 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).Deposito de Aceites usados.



Ilustración 17 – Obrador Ruta 39 progresiva 20K600 a (-).Deposito de Aceites usados