



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C73-
20220609

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental C/73 – Ampliación de Contrato 16/06/2021

“Mejorar la capacidad estructural de la Ruta 6 en las progresivas 206K000 a 220K000 y 222K000 a 231K000”



Fecha de visita: 09/06/2022

Fecha Informe V01: 04/07/2022

Lugares visitados: obrador, cantera, tramo de obra ejecutada.

Tipo de Auditoría: Cierre.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

“INFORMACIÓN DOCUMENTADA IMPRESA O FOTOCOPIADA ES COPIA **NO CONTROLADA**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se utilizan el Plan de Gestión Ambiental v05 (PGA) del 15/11/2021, el Plan de Recuperación Ambiental v03 (PRA) del 02/02/2022, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Setiembre 2021 – Febrero 2022 de la empresa Stiler SA, la ampliación del Contrato del 16/06/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV/MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato se desarrolla íntegramente en el departamento de Durazno, sobre la Ruta 6, entre las progresivas 206K000 a 220K000 y 222K000 a 231K000. Los trabajos comenzaron en octubre de 2021 con un plazo total de obras de 10 meses. Al momento de la realización de la auditoría ambiental los trabajos se encuentran terminados, con la empresa desmovilizada de la zona de obras.

Se trata de una nueva ampliación del contrato C/73, que ejecutó la empresa Stiler SA desde 2017 en la Ruta 6, en el tramo 201K a 238K, Sarandí del Yí – Casa Sainz.

Para la ejecución de las obras, la empresa se instaló en el obrador del contrato básico C/73 ubicado en Sarandí del Yí.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra fue ejecutada por la empresa Stiler SA, quien subcontrató para la totalidad de las tareas a la empresa Tafarol SA. La misma consiste en el refuerzo de pavimento en 22,5 km de la Ruta 6 entre la ciudad de Sarandí del Yí y el paraje Casa Sainz.

Las tareas a ejecutar comprenden: excavaciones, construcción de drenajes, bacheo del pavimento existente, recargo de base a reciclar con cemento portland y conformación de capa de rodadura en tratamiento bituminoso doble.

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

La obra se desarrolla en la Ruta 6, en el departamento de Durazno. Esta ruta nace en la ciudad de Montevideo y atraviesa el Uruguay en la dirección Sur – Noreste. El tramo de la obra atraviesa únicamente la ciudad de Sarandí del Yí, que según datos del INE de 2011 cuenta con cerca de 7.500 habitantes.

El departamento de Durazno es atravesado por numerosos arroyos y cañadas tributarios de los ríos Negro y Yí, favoreciendo la ganadería, actividad productiva más importante de la zona.

Los suelos se desarrollaron de materiales cristalinos, y en parte, de sedimentos limo-arcillosos poco potentes y discontinuos que los recubren. Son moderadamente profundos y superficiales, de texturas francas, fertilidad media, a veces baja, moderadamente bien a bien drenados. Se encuentran también suelos de color negro o pardo muy oscuro con textura franca a franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Se asocian suelos de diferenciación mínima, de colores muy oscuros, pesados, drenaje imperfecto y fertilidad alta. El uso es pastoril con algunas áreas bajo cultivo.

Según el Servicio Geográfico Militar, los suelos de la zona son Brunosoles Subéutricos, típicos y lúvicos, así como Inseptisoles Ócricos.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C73-
20220609

Página 3 de 10

Versión 09

Por su parte, la geología de la zona indica que el subsuelo está compuesto por los granitos indiferenciados típicos del Precámbrico medio.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo de ruta auditado se encuentra en la cuenca del río Yí, que integra la cuenca del río Negro. El territorio es relativamente llano en las inmediaciones de río Yí formando parte de la penillanura cristalina y sedimentaria con escarpas junto al río.

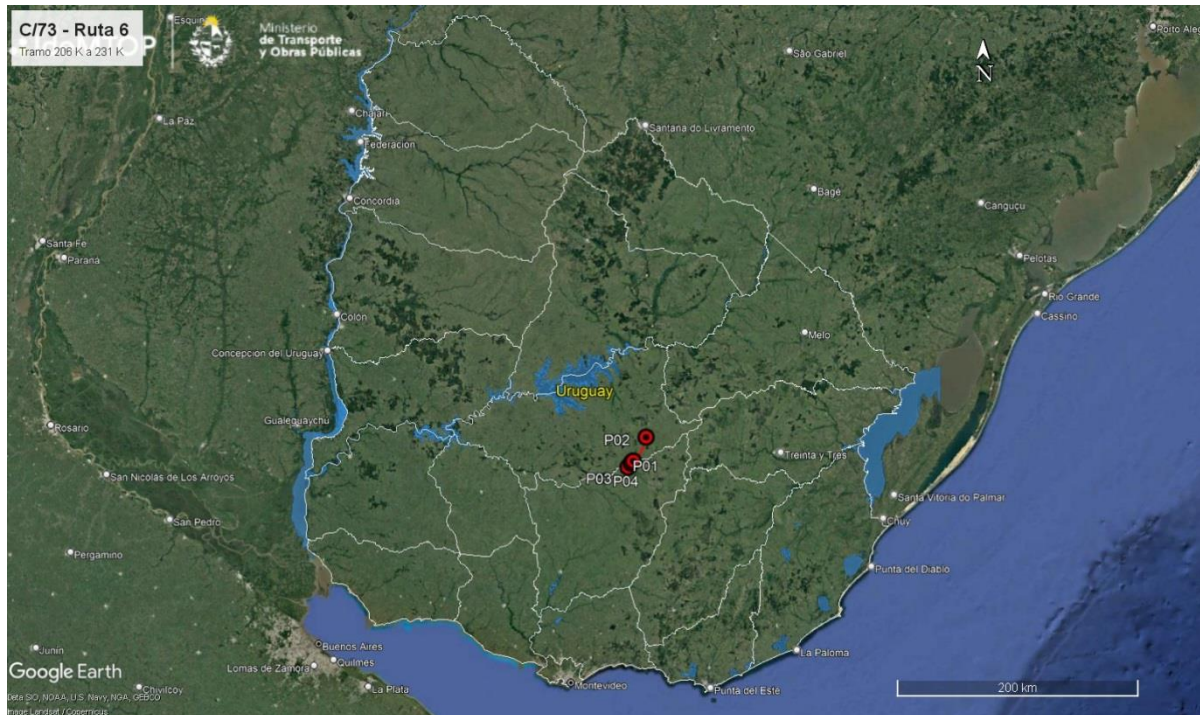


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

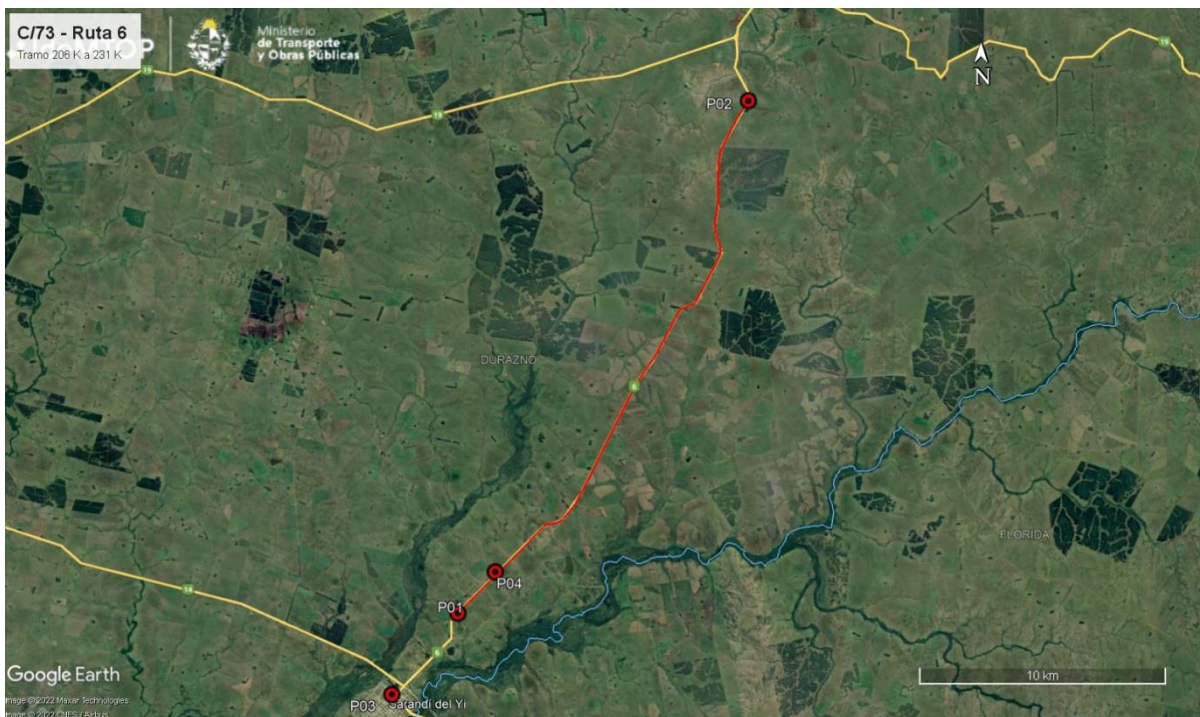


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	630376	6313836	Inicio de tramo. Ruta 6, progresiva 206K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	642341	6334322	Fin de tramo. Ruta 6, progresiva 231K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7.
P03	627668	6310594	Obrador. Padrón N°3889, Localidad catastral de Sarandí del Yí.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10.
P04	631906	6315482	Cantera de tosca. Ruta 6, progresiva 208K200 a (-). Padrón N°2062, 9ª SC de Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11, Ilustración 12.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría de la obra se realizó el 9 de junio de 2022. Por parte de la empresa Stiler SA participó el Gerente del proyecto de la obra, Ing. Pablo Scapirro. No hubo participación de representantes de la DDO ni del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV/MTOP.

La empresa subcontrató íntegramente para la obra a la empresa Tafarol SA, la cual ubicó algunas instalaciones en el obrador de Stiler SA. Se contó con un obrador dentro de la planta urbana de la ciudad de Sarandí del Yí para la ejecución de la obra, que también había sido utilizado para el contrato básico C/73. La instalación de ese obrador por parte de Stiler SA, en los padrones urbanos N°3889 y N°3964 al N°3969 de Sarandí del Yí fue autorizada por la DDO el 3 de noviembre de 2017. El mismo cuenta con agua potable de la red de OSE y conexión a saneamiento.

Al momento de la auditoría se comprobó que en el obrador las tareas detalladas en el PRA habían sido ejecutadas. Mediante nota del 30/04/2022, el propietario manifestó la conformidad con el estado del predio al momento de su recepción, recibiendo para sí algunas mejoras tales como explanadas de estacionamiento y acopios - Ilustración 9. De manera independiente, la empresa Tafarol SA y el propietario acordaron la permanencia en el predio de dos contenedores (oficina y laboratorios), que formarán parte de la instalación de un futuro obrador de la empresa en sitio.

Los ITGA consultados dan cuenta de una gestión ambiental de la subcontratista Tafarol SA de forma apegada al PGA de la obra, al cual adhirió el 25/10/2021. En los informes se detalla el consumo de combustible de la maquinaria y la gestión de residuos Cat. 1 según el Dec. 182/013, que son derivados al obrador central de Tafarol SA en Salto para su posterior gestión por dos gestores autorizados: Reciclo NFU, para neumáticos, y Firomix SA, para aceites, filtros, trapos contaminados y chatarra.

Los ITGA también detallan la disposición final de los residuos asimilables a domésticos, a través de la red municipal de Sarandí del Yí.

La empresa Stiler SA obtuvo sus agregados para las bases granulares a partir de una cantera de tosca ubicada en la Ruta 6, progresiva 208K200 a (-) – P04 – que cuenta con Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de operación (AAP y AAO). De acuerdo al Exp. 2021/14000/002491 del 21/06/2021, el Ministerio de Ambiente concedió AAP y AAO para la explotación de una cantera ubicada en el padrón N°2062 de la 9ª Sección Catastral de Durazno, para la extracción de 30.000 m³ de tosca durante 1 año, en un área de extracción de 1,7 ha.

“INFORMACIÓN DOCUMENTADA IMPRESA O FOTOCOPIADA ES COPIA **NO CONTROLADA**.
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”



En esa cantera se apreció que al momento de la auditoría ambiental las tareas de recuperación ambiental detalladas en el PRA no se habían ejecutado, y que la cantera permanece en explotación pese a que el contrato auditado ya no requiere de áridos. Al respecto, la empresa Stiler SA solicitó el 11/05/2022 a la DINACEA/MA y el 12/05/2022 a la DNV/MTOP, la ampliación de destino de la cantera para otro contrato de Obra Pública, manteniendo incambiables el plazo y el volumen de explotación. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Respecto a las canteras que fueron utilizadas en el contrato básico C/73 y otras ampliaciones anteriores, la empresa Stiler SA presentó evidencia de haber solicitado el 05/06/2020 el cierre de canteras oportunamente autorizadas por DINAMA (actual DINACEA) según los expedientes 2018/14000/7097, 2018/14000/11352, 2018/14000/12690 y 2018/14000/17597. No obstante, no hay evidencia de que esas canteras hayan tenido el cierre correspondiente de parte de DINAMA o DINACEA.

En el tramo de obras, se comprobó que las tareas detalladas en el PRA habían sido ejecutadas parcialmente. La ruta se encontró libre de residuos de obras civiles (ROCs) y en buenas condiciones de limpieza. Sin embargo, en varios puntos se comprobó la existencia de taludes y contrataludes erosionados por efecto de la lluvia, sobre todo en sectores con suelo desnudo sin cobertura vegetal. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)	Progresiva: 222K700 a (-). Ruta 6	Tipo de NC: 2
	640310	6327055	Código del hallazgo: PF-9
Descripción: No hay evidencia de que el campamento provisorio ubicado en el padrón N°7023 de la 9ª sección Catastral de Durazno – P06 – cuente con autorización de la DDO para su instalación. Lo anterior contraviene el apartado 9.8 del Manual Ambiental para Obras Viales de 1998, de la DNV.			
Situación actual: Cumplida.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): La empresa se desmovilizó por completo de la zona de obras y retiró todas las infraestructuras correspondientes a obradores y campamentos provisorios.			

Tipo de No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

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 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada a una ampliación del contrato C/73 sobre la Ruta 6, con las obras terminadas. Este contrato contó con varias ampliaciones, y al momento de la auditoría la empresa se ha retirado totalmente del obrador principal utilizado para los trabajos.



7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.4.

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, la ruta está en óptimas condiciones para la circulación. La señalización de la obra es correcta.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa para atender los requerimientos de la auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Varias de 206K a 231 K – Ruta 6
	--	--	Código del hallazgo: PF – 10
Descripción: En varios puntos del tramo auditado entre las progresivas 206K000 y 231K000 de Ruta 6 se observó que la faja pública tiene taludes con suelo desnudo sin cobertura vegetal y señales de erosión, presuntamente causada por arrastres causados por escurrimientos pluviales			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 6.			

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 6, progresiva 208K200 a (-).
	631906	6315482	Código del hallazgo: PF – 3
Descripción: La cantera de tosca de Ruta 6 en progresiva 208K200 a (-) – P04 – sigue en explotación y no tiene su recuperación ambiental realizada. La empresa Stiler SA presentó evidencia que solicitó el 11/05/2022 a la DINACEA/MA y el 12/05/2022 a la DNV/MTOP, la ampliación de destino de la cantera para otro contrato de Obra Pública, manteniendo incambiados el plazo y el volumen de explotación. Sin embargo, al no haber evidencia de la aprobación de dichas solicitudes, no puede comprobarse que el cierre de la cantera explotada por el contrato no forma parte las tareas de recuperación ambiental del mismo.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 11, Ilustración 12.			

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

Se sugiere que para futuros contratos de obra vial la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por el Decreto 010/2020 del 13 de enero de 2020. En particular, el nuevo manual impone nuevas condiciones específicas para la instalación de obradores en zonas urbanas.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C73-
20220609

Página 8 de 10

Versión 09

Además, el nuevo manual impone disponer de sistemas de control y medición de material particulado a la atmósfera, aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de vallados perimetrales, disponer de equipamiento de laboratorio en plantas asfálticas, de hormigón y canteras.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia de 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, Inicio de obras. Ruta 6, progresiva 206K000. Ingreso a localidad de Sarandí del Yí.



Ilustración 5 – Tramo de ruta 6 con obras terminadas, base recargada, tratamiento bituminoso y señalización ejecutados.



Ilustración 6 – Faja pública de Ruta 6 con taludes erosionados por arrastre pluvial combinado con falta de recubrimiento vegetal.



Ilustración 7 – P02, Fin de tramo. Ruta 6, progresiva 231K000.



Ilustración 8 – P03, Obrador principal desmontado, Sarandí del Yí. Se retiraron los restos de lubricantes y



Ilustración 9 – P03, Obrador principal. Sarandí del Yí. Explanada de acopios limpia, queda como mejora a



arenas contaminadas.



Ilustración 10 – P03, Obrador subcontratista Tafarol SA. Quedan en el predio por medio de acuerdo privado entre ésta y el propietario.

beneficio del propietario.



Ilustración 11 – P04, Cantera de tosca. Ruta 6, progresiva 208K200 a (-). Maquinaria trabajando tras ampliación de destino para otro contrato.



Ilustración 12 – P04, Cantera de tosca. Yacimiento en explotación. Aún no se realizaron tareas de remediación ambiental.