



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C107-
20210817

Página 1 de 11

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/107 - Ampliación Contrato 23/12/2020

“Rehabilitación en mezcla asfáltica en la Ruta N°81, entre las Rutas 5 y 64 (Departamento de Canelones)”



Fecha de visita: 17/08/2021

Fecha Informe V01: 20/08/2021

Lugares visitados: obradores, tramo de obra y cantera.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Ana Gründel

AGrundel@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de Diciembre de 2020, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) N°1 y N°2 que comprenden al período Febrero 2021–Julio 2021 de la empresa Impacto Construcciones S.A., la ampliación de contrato del 23/12/2020 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV/MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra se desarrolla en la Ruta 81, entre las rutas 5 y 64. Se trata de una Ampliación del Contrato C/107 del 23/12/2020. El contrato está a cargo de la empresa Impacto Construcciones SA.

3. LA OBRA A AUDITAR

El objeto del contrato consiste en la rehabilitación de la Ruta 81, entre las Rutas N°5 y N°64. El tramo a rehabilitar presenta dos tipologías de obra distintas, ensanche de plataforma y obra nueva, en las cuales varían las tareas a realizar.

Las tareas implicadas en el ensanche de plataforma son: corrección de drenaje, ensanche de plataforma, conformación y compactación de sub-base y bacheo de pavimento existente.

Las tareas implicadas en zona de obra nueva (rectificaciones planimétricas) son: obras de drenaje, movimientos de suelos y sub-base con material granular.

Ambas tipologías implican: ejecución de capa de base, ejecución de carpeta asfáltica de rodadura en calzada, y señalización vertical y horizontal.

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

La obra auditada se ubica íntegramente en el departamento de Canelones, en la zona norte sobre la Ruta Nacional N° 81, entre las progresivas 12K400 (Ruta N°5) y 23K400 (Ruta N°54).

La Ruta N°81 en toda su trayectoria atraviesa los departamentos de Canelones y Lavalleja de oeste a este, y hasta el límite entre este último departamento y Maldonado. El tramo de ruta donde se comprende la obra tiene carácter de ruta secundaria.

El paisaje predominante de la región es de campos con uso variable en cuanto a 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.

El relieve es suavemente ondulado a ondulado con predominio de pendientes de 1 a 4%, existiendo una región en los alrededores de Tapia con pendientes de 3 a 6%. Corresponde a áreas con grado de erosión moderada laminar con pérdida variable de los horizontes superiores. En el tramo de ruta auditado, los puntos más altos y bajos se encuentran a 33 y 66 m sobre el nivel del mar, con pendientes que no superan el 6,4%.

Los suelos corresponden a Vertisoles Rúpticos Típicos y Lúvicos (Grumosoles) y Brunosoles Éutricos y Subéutricos Típicos (Praderas Negras y Pardas medias) de color negro o pardo muy oscuro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta y moderadamente bien drenados. Su índice de Productividad CONEAT es en promedio de 184.



Desde el punto de vista hidrológico, el tramo de obra se encuentra bordeando el arroyo Grande, aguas arriba del embalse Canelón Grande. El tramo es atravesado por cauces menores afluentes a éste.

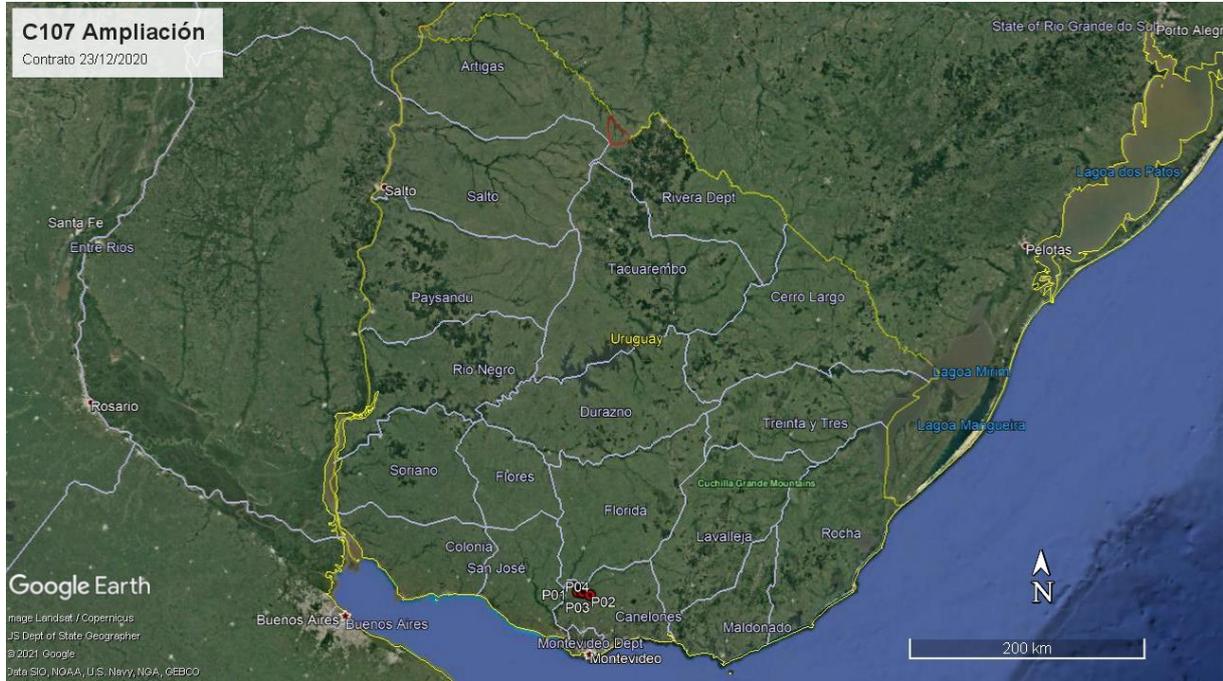


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

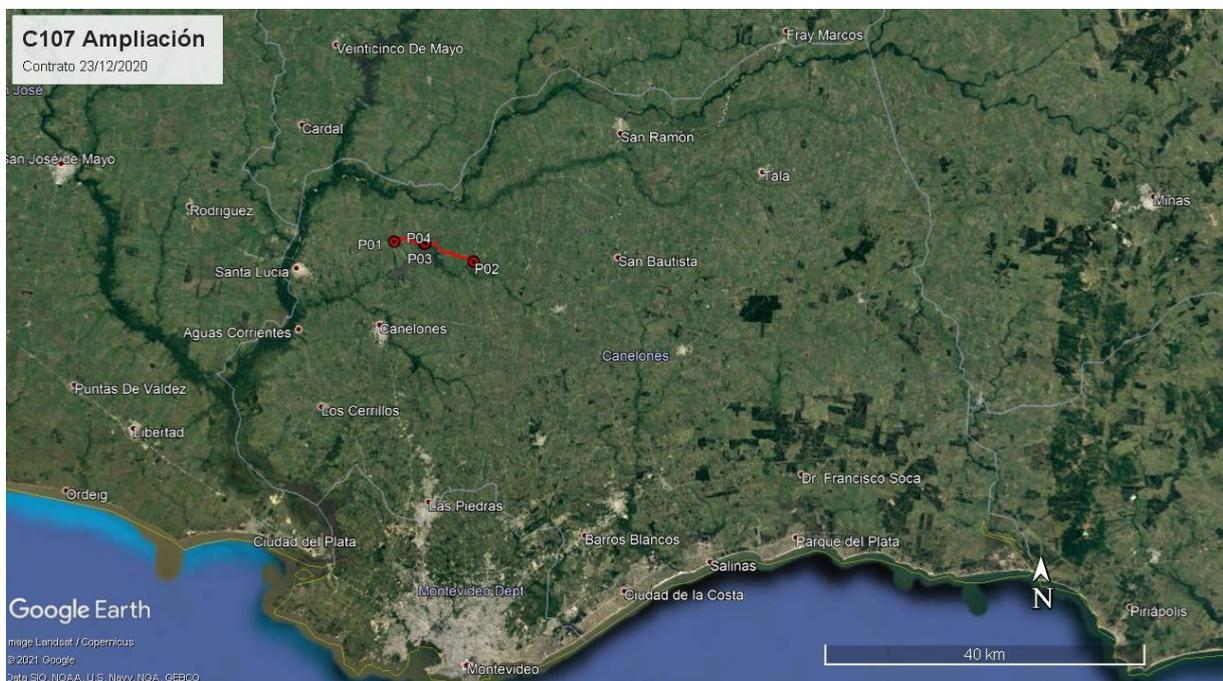


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato*

En la siguiente tabla se detalla localización y descripción de puntos destacados de la obra auditada:

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	567772	6190827	Inicio de tramo. Ruta 81, progresiva 12K400.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	577645	6188239	Fin de tramo. Ruta 81, progresiva 23K400.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	571633	6190575	Obrador. Ruta 81, progresiva 16K400 a (-), padrón rural N°4177, 2ª SC, Canelones.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19.
P04	571504	6190560	Cantera. Ruta 81, progresiva 16K250 a (-), padrones rurales N°40932, 17324 y 4177, 2ª SC, Canelones.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 20, Ilustración 21.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 17 de agosto de 2021. En la misma participaron el Ing. Ariel Davrieux por la DNV – MTOP y por parte de la empresa Impacto Construcciones S.A. el Jefe de Obra, Arq. Diego Biswanger, y el técnico prevencionista José Gerez. No hubo representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió por completo el tramo de obra, el obrador y la cantera explotada por la empresa para la extracción de material.

El obrador se encuentra instalado en el padrón rural N° 4177 de la 2ª Sección Catastral del departamento de Canelones. Este obrador cuenta con contenedores que albergan oficinas, comedor, laboratorio, pañol y un depósito.

Los servicios higiénicos tanto en obrador como en frente de obra son baños químicos gestionados por AC QUIMICOS. Se constató la habilitación de la empresa y los remitos que evidencian una correcta gestión.

El abastecimiento de energía eléctrica se realiza a través de la red eléctrica de UTE existente en el padrón.

El agua para consumo en obradores es comercial abastecida por El Aljibe. El agua no potable, para pileta de lavado en obrador y para el laboratorio, es extraída de un pozo propiedad del propietario del predio de obrador. No se presentó evidencia de la adjudicación de derechos de uso de agua DINAGUA.

El combustible es abastecido por camiones de la estación de servicio ANCAP San Jacinto (Ruta 7 y Ruta 11) y almacenado en obra en un tanque cisterna fijo debidamente techado, con piso impermeable y rodeado por contención perimetral. El sitio cuenta con kit anti-derrames y con extintor.

El obrador no cuenta con un área para almacenamiento de productos químicos, aceites y lubricantes. Este tipo de productos se acopian en diversos puntos del obrador sin la infraestructura necesaria: techado, piso impermeable y contención perimetral. Tampoco se evidencia una correcta manipulación con bandejas de contención estancas para la contención de derrames, detectando en obrador pequeños derrames en terreno natural.

Se encuentra en predio de obrador una zona delimitada destinada al acopio de material utilizable en obra la cual no está correctamente señalizada y donde no se diferencia la gestión por tipo de material. La empresa cuenta, en oficinas de obrador, con cartelera para una correcta señalización de áreas de acopio pero no la ha implementado.

Para la gestión segregada de residuos se cuenta con una batería de tanques correctamente identificados delante de zona de oficinas. Esta infraestructura sin embargo no es correctamente utilizada por el personal, detectando al momento de la auditoría un mismo tanque con residuos de distinto tipo y residuos desperdigados por el predio de implantación del obrador.

Los residuos asimilables a domésticos son retirados periódicamente y llevados por el personal de obra para su gestión como residuo urbano en los centros poblados del departamento de Canelones.

Los residuos Cat. 1 según Decreto 182/013 son gestionados por empresas habilitadas según su fuente de generación. Se comprobaron remitos de gestión de neumáticos con Reciclo NFU, y de baterías con la empresa proveedora de baterías H. Petersen S.A. Estos remitos sin embargo no fueron incluidos en los ITGA consultados.

No se encontró en obrador infraestructura acondicionada para el almacenamiento transitorio de los residuos. Al momento, uno de los contenedores es utilizado como depósito de residuos y algunos materiales sin contemplar los requerimientos de cada tipo de residuo.

Se encuentra en etapa de implantación una planta asfáltica, la cual se estima quedará implantada y operativa en 10 días. Esta planta contará con piso impermeable y con una contención perimetral. Al momento de la auditoría se encontró una muestra de mezcla asfáltica realizada en mezcladora de hormigón y vertida en terreno natural.

Se lleva registro de los mantenimientos de maquinaria realizados, los cuales se adjuntan en los ITGA consultados.

Para la ejecución del Contrato, la empresa explota una cantera que cuenta con los permisos ambientales vigentes expedidos por DINAMA a favor de la empresa Impacto Construcciones S.A.

De acuerdo al Exp. 2020/14000/015950 de fecha 16/04/2021, la cantera ubicada en los padrones N°4177, 17324 y 40932 de la 9ª Sección Catastral del departamento de Canelones, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de limo por un plazo de 2 años.

Al momento de la auditoría la cantera se encontraba siendo explotada de manera correcta en una zona, y en tareas de cierre en otra. La cantera funciona además como lugar de acopio del material de excavación a depósito.

Se recorrió el tramo de obra y se constató la ejecución del perfilado de las cunetas de drenaje longitudinal. Se observan indicios de asentamiento vegetal.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La presente ampliación de contrato no tuvo auditorías ambientales previas.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de un contrato en ejecución con obras en desarrollo, con un porcentaje de avance del 50% según la empresa. Las tareas de ensanche de plataforma y corrección de cunetas fueron ejecutadas en casi todo el tramo, restando únicamente 700 m por tema de demoras en trámites de expropiaciones. Al momento se está trabajando en el reciclado de la zona Este del tramo. Resta la conformación de carpeta en todo el tramo de obra.

7.1.1 Constataciones

A vista de usuario se constata que la obra está en condiciones de tránsito. Se cuenta en el tramo con banderilleros que regulan el pasaje de vehículos y con señalización suficiente para una correcta circulación de vehículos por el tramo.

7.2 FORTALEZAS

Se identifica buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

La empresa ha comenzado a incorporar en sus documentos el formato solicitado en el nuevo Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020, si bien el contrato es ampliación de un contrato de 24/08/2018 (por lo que se rige por la versión de 1998).

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 16K400 a (-)	Tipo de NC: 2
	571633	6190575	Código del hallazgo: CMP – 6	

Descripción:

El obrador ubicado en el padrón N° 4177 2ª SC de Canelones no cuenta con infraestructura adecuada para depósito de productos químicos, aceites, lubricantes y demás sustancias peligrosas, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV y el numeral 5.2.1.3 del PGA de la empresa. Tampoco se evidencia uso de bandejas para la manipulación de este tipo de productos en obrador. Se detectan en varios puntos del obrador derrames de sustancias peligrosas.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 11, Ilustración 15, Ilustración 16.

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 16K400 a (-)	Tipo de NC: 2
	571633	6190575	Código del hallazgo: RS – 6	

Descripción:

No hay en obrador, ubicado en el padrón N° 4177 2ª SC de Canelones, una correcta gestión de los residuos. La infraestructura disponible para la segregación no es utilizada de forma correcta y no se cuenta con infraestructura para el almacenamiento transitorio que contemple los requerimientos de cada tipo de residuo. Esto contraviene el apartado 10.2 del MAV y el numeral 5.4.1.1 del PGA de la empresa.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 12, Ilustración 13.

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 16K400 a (-)	Tipo de NC: 2
	571633	6190575	Código del hallazgo: I – 4	

Descripción:

Se detecta en zona de obrador, ubicado en el padrón N° 4177 2ª SC de Canelones, el vertido de muestra de mezcla asfáltica elaborado en mezcladora directamente sobre terreno natural, contraviniendo en apartado 5.1 del MAV.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ilustración 17.

ID:04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 16K400 a (-)	Tipo de NC: 1
	571633	6190575	Código del hallazgo: CMP-8	

Descripción:

No hay evidencia de que el pozo semi surgente existente en obrador ubicado en el padrón N° 4177 2ª SC de Canelones cuente con la habilitación de DINAGUA que adjudique derechos de uso de agua, contraviniendo el Decreto Ley N° 14.859 de 15/12/1978, en sus artículos 44, 46, 47 y 48.

Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):

Ausencia de documento.



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.

7.4 OBSERVACIONES

No se realizaron.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se exhorta a la empresa a señalar las zonas de acopios transitorios de materiales y residuos de obra en el predio del obrador, como medida para mantener y fomentar el orden general de la obra y reducir el riesgo ambiental. Sería recomendable la designación de una persona como encargada de velar por el orden y la correcta gestión de materiales en pañol y en zonas de acopio de obrador.

Una vez implementadas las mejoras y levantadas las No Conformidades sería importante generar una instancia de capacitación con el personal de obra para tratar como mínimo los siguientes temas: gestión de residuos, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, y acopio de materiales en obrador.

Se recomienda que la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020, así como lo ha ido haciendo con la documentación. En particular, el nuevo Manual impone condiciones para la medición de parámetros de emisiones de gases a la atmósfera, volumen de contención de contingencias de derrames por medio de vallados perimetrales, etc.

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
- Equipo auditor



10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de obras.



Ilustración 5 – Tramo de obra. Tarea de ensanche y reperfilado de cuentas realizado.



Ilustración 6 – P03, Obrador. Vista general de zona de obrador.



Ilustración 7 – P03, Obrador. Recipientes para segregación de residuos urbanos.



Ilustración 8 – P03, Obrador. Recipiente con residuos mezclados.



Ilustración 9 – P03, Obrador. Zona de acopio de material reutilizable en obra sin señalización ni orden adecuado.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C107-
20210817

Página 10 de 11

Versión 09



Ilustración 10 – P03, Obrador. Acopio de hierros correctamente señalizado.



Ilustración 11 – P03, Obrador. Pañol. No hay uso de bandejas bajo baterías ni bidones de lubricante.



Ilustración 12 – P03, Obrador. Depósito de almacenamiento de residuos.

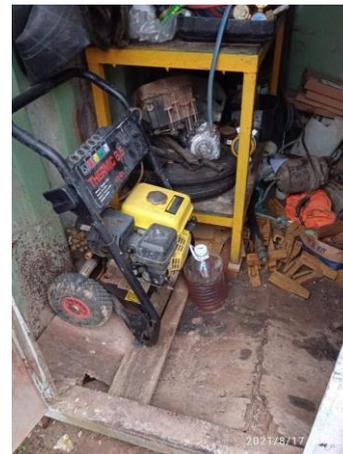


Ilustración 13 – P03, Obrador. Depósito de almacenamiento de residuos.



Ilustración 14 – P03, Obrador. Tanque cisterna para almacenamiento de combustible con extintores y kit anti derrames.



Ilustración 15 – P03, Obrador. Tarrina con lubricante depositada en predio sin contención.



Ilustración 16 – P03, Obrador. Bidón sin bandeja de contención y derrames en los alrededores.



Ilustración 17 – P03, Obrador. Vertido de muestra de mezcla asfáltica a terreno natural.



Ilustración 18 – P03, Obrador. Planta asfáltica en vías de implantación.



Ilustración 19 – P03, Obrador. Planta asfáltica en vías de implantación.



Ilustración 20 – P04, Cantera. Máquinas trabajando en explotación de cantera.



Ilustración 21 – P04, Cantera. Comienzo de tareas de recuperación en zona sur de cantera.