



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M69-
20200923

Página 1 de 9

Versión 08

Informe de Auditoría Ambiental

**M/69 Básico, Modificación y Ampliación, contratos
13/03/2018, 20/12/2018, 25/09/2019**

**“Mantenimiento por Niveles de Servicio del circuito Ruta
26, tramo Río Queguay Chico - Ruta 5”**



Fecha de visita: 23/09/2020

Fecha Informe V01: 05/10/2020

Lugares visitados: obrador, cantera, tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre de obras obligatorias

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Se utiliza como criterios de referencia para la auditoría el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Contrato Básico firmado el 03/03/2018, el de la Modificación y Ampliación de Contrato del 20/12/2018, la Modificación de Contrato del 25/09/2019 y el Manual Ambiental para Obras y Actividades del sector Vial de la DNV (MTOP) de 1998.

Por tratarse de una auditoría de cierre la auditoría se focaliza en las tareas de recuperación ambiental que se encuentran incluidas en el punto 6 del PGA – Etapa de Abandono.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se desarrolla en la Ruta N° 26, en el tramo comprendido entre las progresivas 151K000 y 215K000 que atraviesa los departamentos de Tacuarembó, Salto y Paysandú.

La obra es ejecutada por la empresa Hernández y González S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

Las actividades principales del contrato consisten en la ejecución de obras definidas como obligatorias y tareas de mantenimiento por Estándares y Niveles de Servicio. El contrato inició el 31/07/2018 y al momento de la auditoría las obras se encuentran terminadas, con la empresa desmovilizada. El período de mantenimiento de parte de la empresa Contratista es hasta mayo 2023.

Solamente permanece en el obrador la planta asfáltica apagada, a la espera de una posible ampliación de contrato en la zona que sería abastecido desde ese punto.

La auditoría de cierre se centra en los aspectos ambientales principales asociados a las obras obligatorias que consisten en: rehabilitación de pavimentos, construcción de sendas y calzadas de servicio, refugios peatonales, colocación de defensas metálicas y señalización vertical y horizontal; para las últimas el Contratista subcontrata a otra empresa.

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

La Ruta N° 26 “General Leandro Gómez”, atraviesa el país de oeste a este. Nace en el departamento de Paysandú, en el empalme con la Ruta 3 y recorre Salto y Tacuarembó hasta Cerro Largo. La zona de influencia de la obra se desarrolla en un medio rural y no atraviesa ningún centro poblado.

Una de las principales características de la Ruta 26 es el alto flujo de transporte, fundamentalmente asociado a la actividad forestal, ya que conecta la Ruta 5 con Ruta 3 y Ruta 24.

Los suelos dominantes son aptos para la ganadería bovina y ovina, también se identifican suelos aptos para agricultura de secano y arroz.

Los suelos se generaron a partir de diversas formaciones geológicas de las cuales heredan la litología. Está presente la Fm. Arapey originada por derrames basálticos que al día de hoy pueden presentar diversos grados de alteración. En algunos sitios dan lugar a las canteras de piedra y los muy alterados y normalmente removilizados dan lugar a suelos limo-arcillosos. Asimismo, otras formaciones cuaternarias de escasa potencia también originan suelos limo-arcillosos. Las formaciones cretácicas aportan materiales arenosos.



La geología plantea un escenario con relieve de lomadas y lomadas fuertes con escarpas y mesetas aplanadas. La Cuchilla de Haedo hacia el este, en dirección norte-sur es la divisoria de aguas más importante y origen de diversos cursos de agua. Esta misma cuchilla hacia el sur toma una dirección este-oeste.

Desde el punto de vista hidrológico el tramo a auditar pertenece a dos cuencas hidrográficas: entre las progresivas 215K000 y 198K000, departamento de Tacuarembó, pertenece a la cuenca del Río Negro; mientras que desde la progresiva 198K000 hasta el río Queguay Chico, tramo que discurre en los departamentos de Salto y Paysandú, integra la cuenca del río Uruguay.

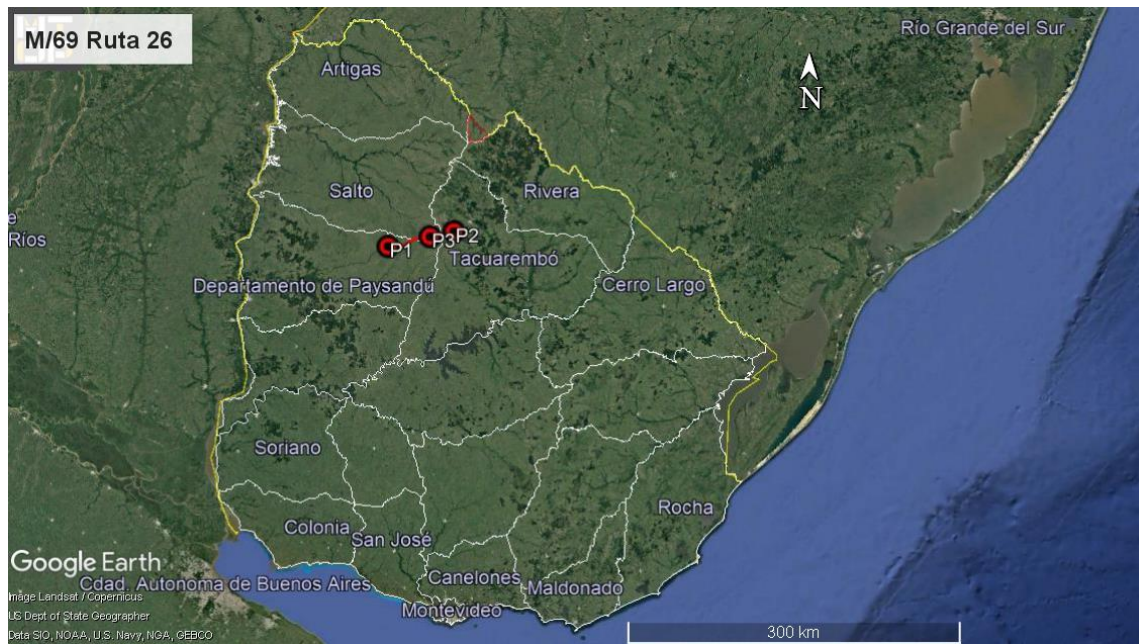


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

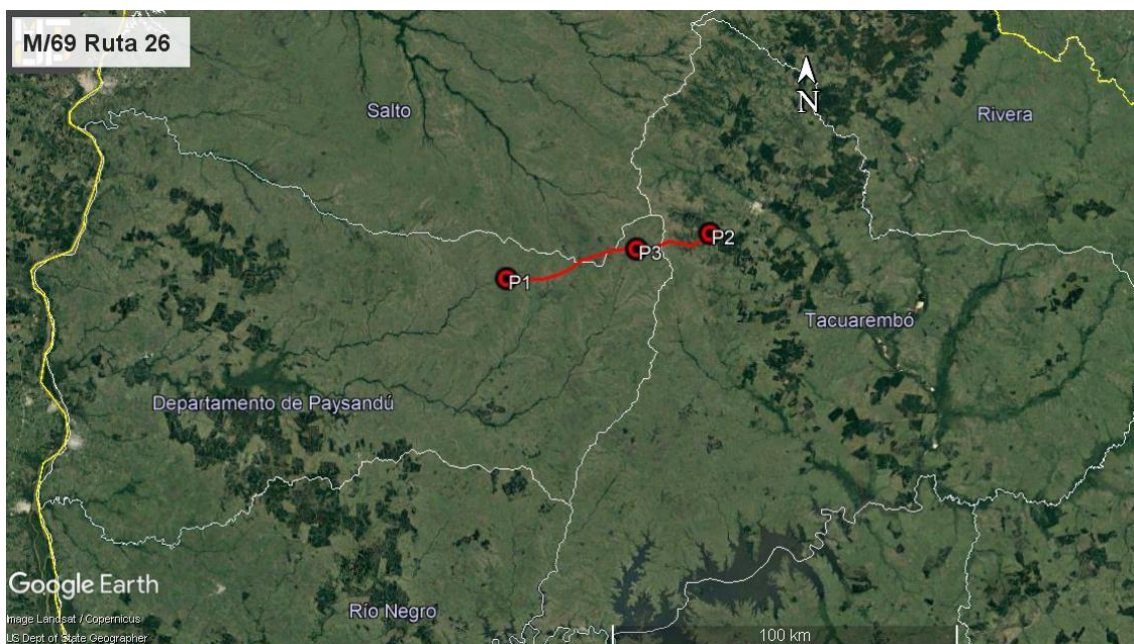
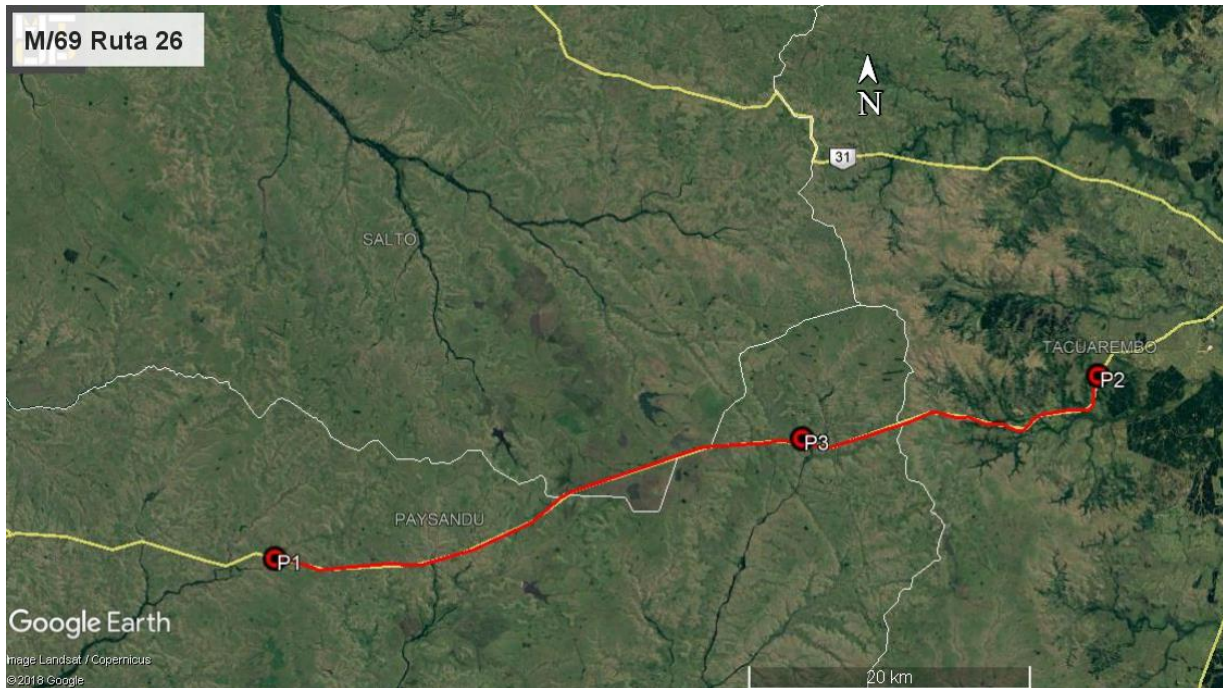


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato*

En la siguiente tabla se presenta la localización y detalle de los puntos destacados de la obra auditada.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	524505	6470679	Inicio de tramo sobre Ruta 26 progresiva 151K000, A° Queguay Chico	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	583102	6483234	Fin de tramo sobre Ruta 26, progresiva 215K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	562021	6478921	Obrador y cantera, Ruta 26, progresiva 190K600 a (-), padrón rural N° 12.304, 7ª Sección Catastral de Paysandú.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7 Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

El 23/09/2020 se realizó la auditoría donde participaron por DNV/MTOP el Ing. Nicolás Vaz, ayudante del DDO Ing. David Arocena y por la empresa Hernández y González S.A el Ing. Peter Medina. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la visita se recorrió el tramo objeto del Contrato, comprendido entre las progresivas 151K000 y 215K000 de la Ruta N°26 y el predio donde se instaló el obrador, la cantera, la planta de trituración y la planta de asfalto. Toda la infraestructura se compartió con el contrato M/70 y también con el contrato M/73, todos ellos para la realización de obras sobre la Ruta 26.



De acuerdo al Exp. 2018/14000/7684 de DINAMA del 24/08/2018 la cantera con explotación concedida a Hernández y González S.A. ubicada en el padrón rural N° 12.304 de la 7ª Sección Catastral de Paysandú obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de un volumen estimado de 20.000 y 110.000 m³ de balasto y piedra partida respectivamente, en un área de explotación de 4,5 ha por un plazo de 18 meses.

El obrador contaba con oficinas, baños portátiles, planta trituradora, planta asfáltica, laboratorio, balanza, comedor, pañol y depósitos. También disponía de instalaciones adecuadas para la gestión ambiental: vallados en lugares con posibilidad de ocurrencia de derrames (acopio de lubricantes, planta asfáltica), piletas de decantación en zonas de lavado de maquinaria, acopios techados y segregación de residuos según su categoría (lubricantes, arenas contaminadas, baterías, neumáticos, etc.). Al momento de la auditoría, la gran mayoría de la infraestructura mencionada ha sido desmantelada.

La planta de asfalto utilizada por la empresa en el contrato es de última generación y completamente automatizada, cuenta con filtro de mangas para el control de polvos y vallado perimetral para la contención de derrames. Al momento en que se realiza la auditoría la planta sigue instalada en el predio y está apagada.

En el predio aún permanece montado un galpón que en principio permanecería como mejora para el propietario del predio al momento del repliegue definitivo de la empresa

Se pudo apreciar que las tareas detalladas en el punto 6 del PGA del Contrato Básico y de la Ampliación de Contrato – “Etapa de Abandono” – comprenden las tareas necesarias para la recuperación de las obras en drenajes, campamento y vía. Durante la auditoría se comprueba que las tareas fueron ejecutadas.

Se aprecia además que en la zona de préstamo (canteras) y depósitos se suavizaron los taludes para favorecer el crecimiento de la vegetación y evitar la erosión mediante el correcto funcionamiento del escurrimiento superficial y drenajes. Asimismo, en la faja pública de la Ruta 26 el empastado es correcto y la conformación de drenajes es adecuada.

Se destaca que el área de explotación de la cantera que es adyacente al río Queguay fue realizada de modo de dejar la faja más próxima al curso de agua sin explotar, sin alterar el monte nativo allí presente para que actúe como filtro natural para las escorrentías provenientes de la cantera.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 26 - 191K500 a (+)
	562505.54 m E	6478321.50 m S	Código del hallazgo: I - 4
Descripción:			
<p>Se constata en el área de influencia de la obra el lavado de piedra triturada realizado en la caja de un camión por medio de una motobomba en la orilla del río Queguay Grande.</p> <p>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Al no haber evidencia de que el agua de lavado vertida cumple con los estándares fijados por el Dec. 253/79 (entre ellos el referido a sólidos suspendidos totales, Máx. 150 mg/L) y ante la indicación del Auditor ratificada por el Ing. Residente, la empresa suspendió en el momento esa operación.</p> <p>En caso de mantener esa práctica, la empresa deberá realizar los análisis correspondientes, para evidenciar que el vertido cumple con el estándar establecido en el Decreto 253/79; en cualquier otro caso la empresa debe evitar esa práctica y realizar el lavado exclusivamente en la planta de trituración que cuenta con condiciones adecuadas.</p>			
Situación actual: cumplida			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Comunicación personal. El incidente fue un hecho aislado, siendo que el PGA establece mecanismos claros para los procedimientos de lavado. ¡ERROR! NO SE ENCUENTRA EL ORIGEN DE LA REFERENCIA.			

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. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría ambiental sobre una obra terminada, que aún mantiene infraestructura implantada en el obrador sin desmovilizar.

7.1.1 Constataciones

Se detalla en el apartado 0

7.2 FORTALEZAS

Se destaca la buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. La empresa lleva delante de forma muy ordenada la información ambiental y cuenta con procesos claros y adecuados.

Por otra parte, a propuesta de la empresa se realizó con el aval de DNV/MTOP una modificación del procedimiento constructivo que conlleva una reducción del consumo de materia prima proveniente de canteras lo que supuso un impacto ambiental muy positivo.

También fueron relevantes las acciones acometidas por la empresa para el cuidado de la margen derecha del río Queguay al momento de la explotación de la cantera.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 190K600 a (-), Ruta 26
	562021	6478921	Código del hallazgo: PF-9
Descripción:			
No hay evidencia documentada de que DNV/MTOP haya avalado la postergación de la ejecución de las tareas de recuperación ambiental en la zona del obrador donde aún permanecen parte de la infraestructura instalada, maquinaria, y la planta asfáltica.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Ausencia de documentación			

Observación: Incumplimiento de un requisito establecido como criterio de auditoría (PGA de Obra, PRA de Obra, Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020, etc.) que puede derivar en un impacto ambiental menor.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que para futuros contratos 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.

En particular, el nuevo Manual impone condiciones para la medición de parámetros de emisiones de material particulado en las plantas de trituración, volumen a almacenar por medio de vallado perimetral, etc.

Además, se recomienda conformar un documento auto contenido para el Plan de Recuperación Ambiental independiente del PGA.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Se deja constancia que toda la información manejada por el Equipo Auditor durante la auditoría se mantiene bajo estricta confidencialidad.

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor



10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de tramo sobre Ruta 26 progresiva 151K000, Ao Queguay Chico



Ilustración 5 – Ruta 26, obras obligatorias terminadas.



Ilustración 6 – Ruta 26, conformación de taludes y drenajes de faja pública concluidos, con recuperación de empastado



Ilustración 7 – P03, obrador. Acopio de basalto triturado.



Ilustración 8 – P03, obrador. Planta asfáltica apagada



Ilustración 9 – P03, cantera con tareas de remediación ambiental realizadas.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M69-
20200923

Página 9 de 9

Versión 08



Ilustración 10 – P03, cantera con taludes suavizados



Ilustración 11 – P03, cantera con piso regularizado y pendientes conformadas