



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M70-
20200923

Página 1 de 9

Versión 08

Informe de Auditoría Ambiental

**M/70 Básico, Modificación y Ampliación, contratos
13/03/2018, 20/12/2018, 25/09/2019**

**(Mantenimiento por Niveles de Servicio del circuito Ruta
26, tramo Ruta 3 - río Queguay Chico”**



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 criterio de referencia para la auditoría el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del Contrato Básico del 03/03/2018, la Modificación y Ampliación de Contrato del 20/12/2018, la Ampliación 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 113K000 y 151K000 que atraviesa los departamentos de Salto y Paysandú. La obra fue ejecutada por la empresa Hernández y González S.A.

La empresa ejecutó este contrato conjuntamente con el contrato M/69, ubicado de forma adyacente entre las progresivas 151K000 y 215K000. Por tal razón, ambos contratos compartieron obrador, cantera, recursos materiales, técnicos, maquinaria e infraestructura.

También, pero de forma posterior, compartió la infraestructura para la ejecución del contrato M/73 que se desarrolla sobre la Ruta 26, al este de la ciudad de Tacuarembó.

3. LA OBRA A AUDITAR

Las actividades principales del contrato auditado 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.

Solamente queda 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: rehabilitación de pavimentos, construcción de sendas y calzadas de servicio, refugios peatonales, colocación de defensas metálicas y señalización vertical y horizontal, para las últimas se subcontrata a una empresa.

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

La Ruta 26 “General Leandro Gómez”, atraviesa el país de oeste a este; nace en el departamento de Paysandú en el empalme con 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 centros poblados.

La Ruta 26 se caracteriza por un 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 adecuados para la ganadería, bovina y ovina, y aparecen suelos aptos tanto 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 lugar de 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 de obras pertenece a la cuenca del río Uruguay.

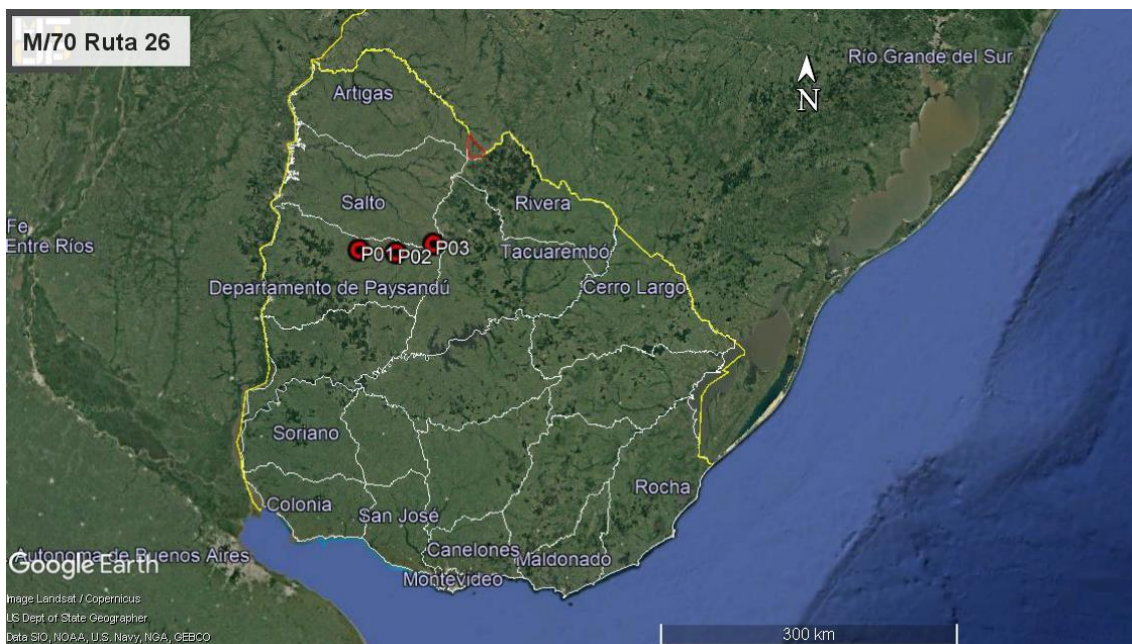


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

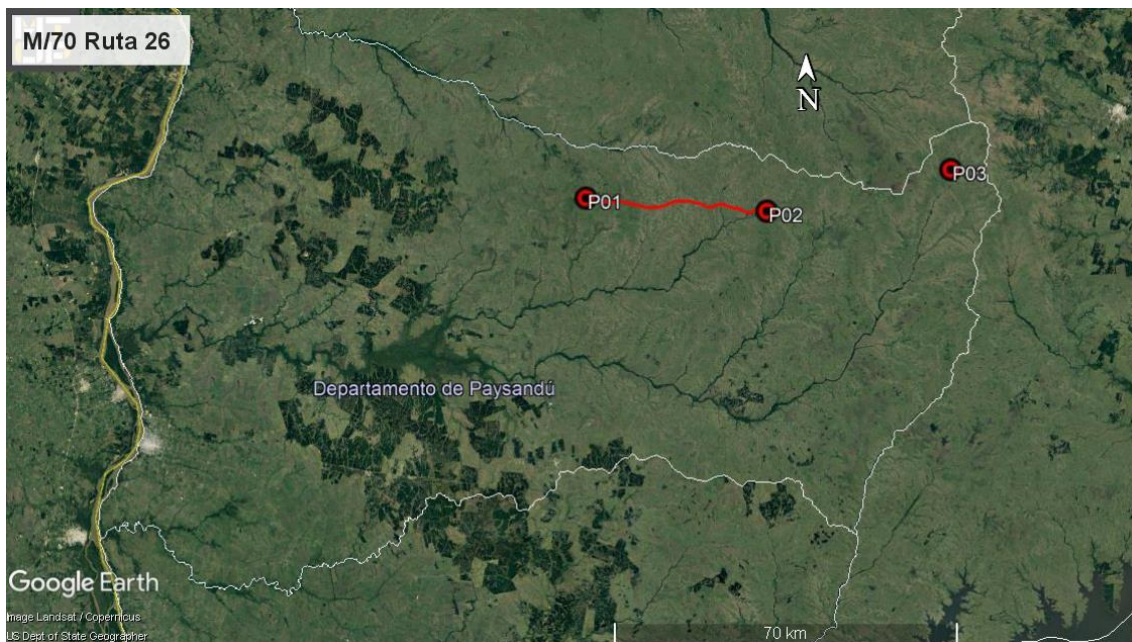


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

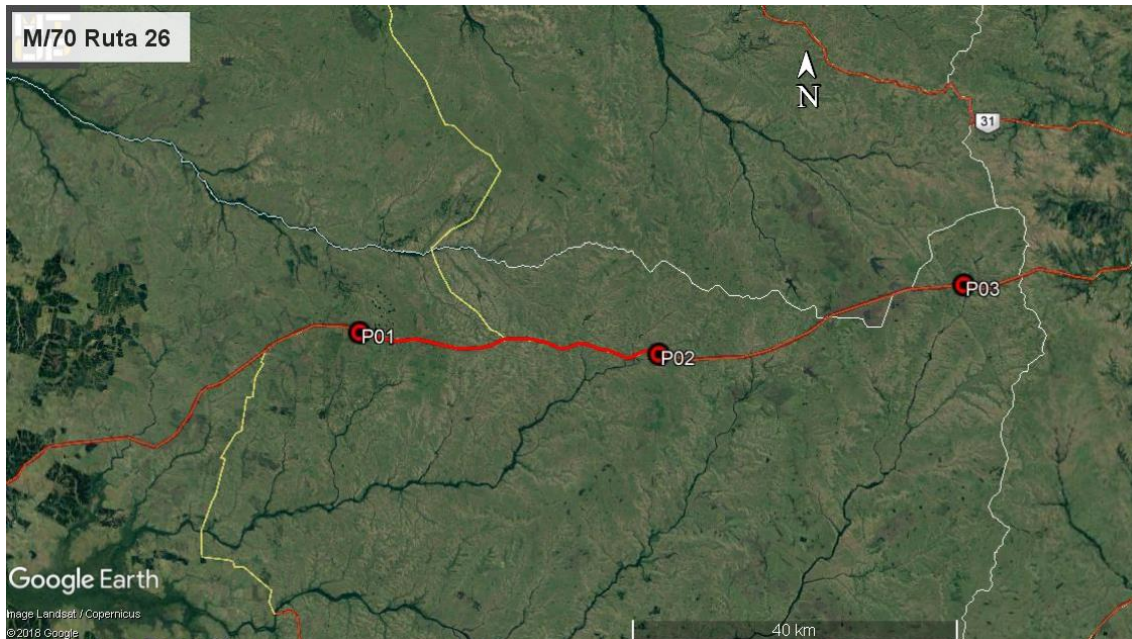


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

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	487777	6473522	Inicio de tramo sobre Ruta 26 progresiva 113K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	524505	6470679	Fin de tramo sobre Ruta 26 progresiva 151K000, Ao Queguay Chico	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 6, Ilustración 7
P03	562021	6478921	Obrador y cantera, Ruta 26, progresiva 190K600 a (-), padrón rural N° 12.304, 7ª SC de Paysandú.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

El 23/09/2020 se realiza la auditoría donde participó por la DNV/MTOP el DDO Ing. Jorge Galusso y el Ing. Peter Medina por la empresa Hernández y González S.A. No hubo participación de representantes del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la visita se recorrió el tramo alcanzado por el contrato entre las progresivas 113K000 y 151K000 y el predio donde se instaló el obrador, la cantera, la planta de trituración y la planta de asfalto.

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 – “Etapas 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:

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.

¡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 en 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.

En caso de mantener esa práctica, la empresa deberá realizar los análisis correspondientes, de manera de evidenciar que el vertido cumpla 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.

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 detallan 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 en el consumo de materias primas de canteras, lo cual 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 la DNV/MTOP haya avalado la postergación de la ejecución las tareas de recuperación ambiental a realizar en la zona del obrador, donde aún permanece infraestructura, 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 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 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.

Se recomienda además, que para futuros contratos el Plan de Recuperación Ambiental sea un documento autocontenido 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 113K000,



Ilustración 5 – Ruta 26, obras obligatorias terminadas con tareas de recuperación ambiental realizadas sobre faja de Ruta 26.



Ilustración 6 – P02, Fin del tramo sobre Ruta 26 progresiva 151K000, Ao Queguay Chico



Ilustración 7 – P02, Fin del tramo sobre Ruta 26 progresiva 151K000, Ao Queguay Chico.



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-M70-
20200923

Página 9 de 9

Versión 08



Ilustración 10 – P03, cantera con taludes suavizados y vegetación recuperada



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



Ilustración 12 – P03, cantera con pendientes conformadas y suavizadas