



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M69  
20230704

Página 1 de 10

Versión 09

### Informe de Auditoría Ambiental

**M/69 –Ampliación de Contrato 18/11/2021.**

**Refuerzo estructural en Ruta 26, tramo 352K000 –  
369K000 (Paso Aguiar). Ampliar el plazo de mantenimiento  
del tramo original en 24 meses desde junio de 2023.**



Fecha de visita: 04/07/2023

Fecha Informe V01: 07/07/2023

Lugares visitados: Obrador, tramo de obra terminada.

Tipo de Auditoría: Cierre de obras obligatorias.

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

[LPaggiola@csi-ing.com](mailto:LPaggiola@csi-ing.com)

Equipo Auditor:

**Ing. Martín Salgueiro**

[MSalgueiro@csi-ing.com](mailto:MSalgueiro@csi-ing.com)

## **1. CRITERIOS DE AUDITORÍA**

Se utiliza como criterios de referencia para la auditoría el Plan de Gestión Ambiental (PGA) de la ampliación de contrato de la empresa Hernández y González SA, el Plan de Restauración Ambiental (PRA) del 06/06/2023 y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período noviembre 2022 – abril 2023 de la empresa Meliter SA, la Ampliación de Contrato del 18/11/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra se desarrolla en el departamento de Tacuarembó sobre la Ruta 26, en el tramo que va desde la localidad de Caraguatá hasta el Paso Aguiar, en el acceso Oeste al puente de la Ruta 26 sobre el río Negro. La empresa contratista es Hernández y González SA, quien subcontrató la totalidad de la obra a la empresa Meliter S.A.

Al momento en que se realizó la auditoría, las tareas en Ruta 26 estaban terminadas, con la carpeta asfáltica ejecutada y las tareas de remediación ambiental sobre ese tramo mayormente completadas, restando únicamente tareas menores de perfilado de faja pública con máquinas motoniveladoras, previéndose trabajos por una semana.

Las obras iniciaron en setiembre 2022, y al momento de la auditoría se encuentran prácticamente terminadas, con único un frente de obras activo en el cual se está terminando la recuperación ambiental de la faja pública: perfilado y reconformación de drenajes.

## **3. LA OBRA A AUDITAR**

Según el PGA de Hernández y González SA, las obras se realizan sobre el trazado actual de la vía, sin variaciones altimétricas del perfil (desmontes o terraplenes) o ensanches de plataforma dentro de la faja actual. No existen tramos de obra nueva a construir sobre terreno natural, expropiaciones a realizar o trazados fuera del ancho de faja de dominio público de la propia ruta.

La planimetría y alineación de la ruta previa a la ejecución del contrato presentaba alteraciones menores que requirieron restituir los anchos de calzada original y la reconstrucción o conformación de algunas cunetas. No se construyeron nuevas obras de arte o estructuras de mayor porte.

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

La Ruta 26 atraviesa el país de Oeste a Este, recorriendo los departamentos de Paysandú, Salto, Tacuarembó y Cerro Largo. Inicia en el empalme de la progresiva 404K de Ruta 3 al Oeste del territorio y culmina en el este del territorio en la ciudad fronteriza de Río Branco. La obra auditada se desarrolla sobre el tramo este, y abarca el tramo comprendido entre las progresivas 352K000 y 369K000, en el departamento de Tacuarembó.

El material geológico está compuesto por sedimentos de areniscas finas recubierto por sedimentos cuaternarios. El relieve está formado por lomadas suaves y fuertes, con pendientes entre 2 y 5%.



Los suelos son Brunosoles Dúctricos Lúvicos profundos, de color pardo grisáceo oscuro, textura franco arenosa, bien drenados y fertilidad baja y Argisoles Dúctricos Ócricos Típicos, profundos, de textura franco arenosa, color pardo grisáceo muy oscuro, drenaje bueno a imperfecto y fertilidad baja. La vegetación está formada por praderas estivales muy enmalezadas. Se puede hacer agricultura con medidas intensivas de conservación.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo auditado de Ruta 26 se encuentra en las sub-cuencas hidrográficas del río Tacuarembó, A° Caraguatá y A° Tupambaé, tributarias de la cuenca del río Negro.

En el tramo auditado el único centro poblado es la localidad de Caraguatá, ubicado en el extremo oeste, que según datos del último censo poblacional del INE 2011 cuenta con 1.200 habitantes.

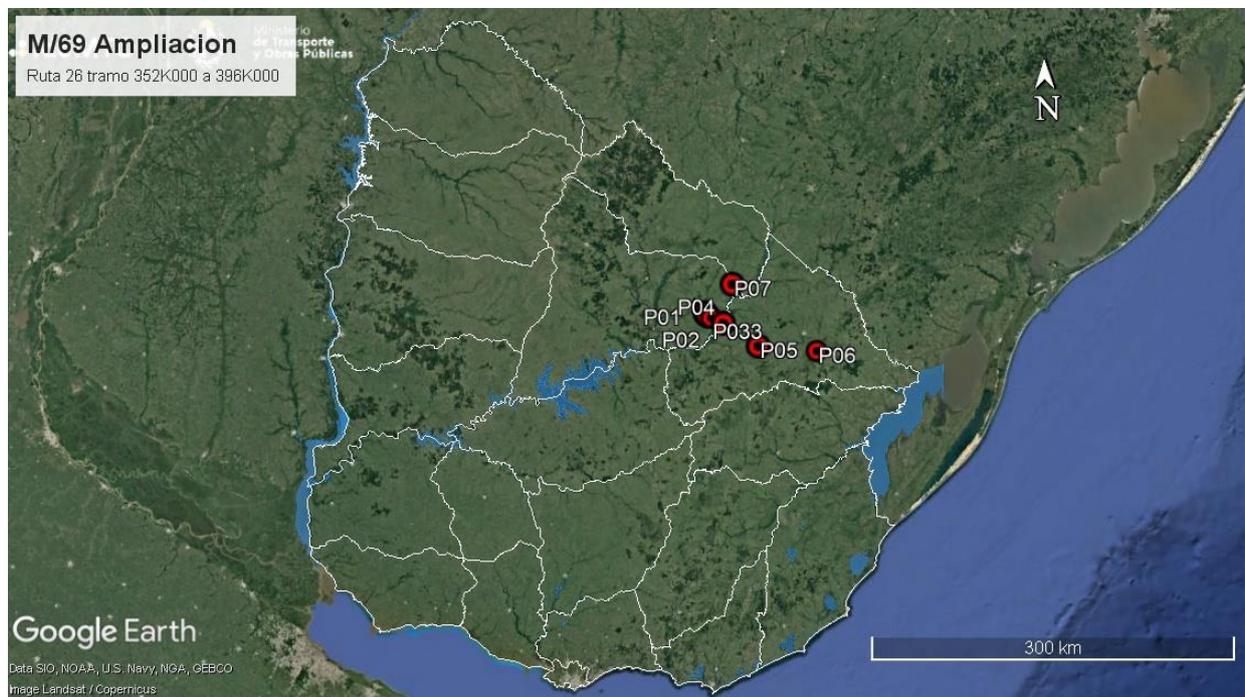


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

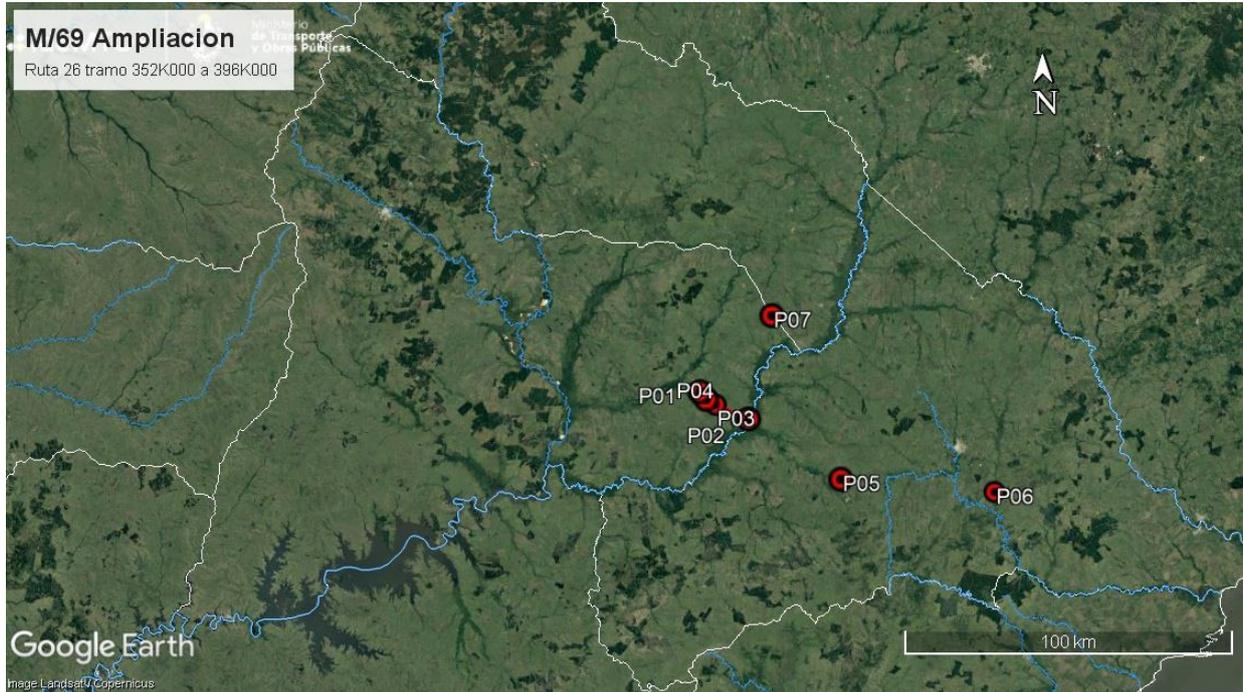


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato



ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	689794	6434383	Inicio de tramo, Ruta 26 progresiva 352K000. Localidad de Caraguatá	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4
P02	704204	6425785	Fin de tramo, Ruta 26 progresiva 369K000, Paso Aguiar. Acceso Oeste a puente sobre el río Negro	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9
P03	694383	6430272	Frente de obras. Ruta 26 progresiva 358K300.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 6, Ilustración 7
P04	691652	6432017	Laboratorio de obra de suelos y reciclado, destacamento de DNV – MTOP. Ruta 26 progresiva 355K000, Caraguatá.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10, Ilustración 11
P05	731513	6406876	Obrador principal. Padrón rural N° 15.830 de la 6ª SC de Cerro Largo. Ramal Ruta 7. progresiva 6K700 a (+)	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18
P06	777808	6401657	Planta asfáltica y cantera de piedra. Padrón rural N° 6.727 de la 11ª SC de Cerro Largo.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P07	712088	6456683	Cantera de basalto. Padrones rurales N° 11.295 y 11.296 de la 8ª SC de Rivera. Ruta 44 progresiva 75K000 a (+).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3

*Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados*

## 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 4 de Julio de 2023, donde participaron por DNV – MTOP Anahí Lima, ayudante de la DDO Ing. Agustina Mimbacas, por parte de la empresa Meliter SA Pablo Estefan, capataz de la obra y María Techera, del equipo de Medio Ambiente y Calidad. Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras terminadas de la Ruta 26, el destacamento de DNV – MTOP de Caraguatá donde estuvo montado el laboratorio de suelos y el predio donde se ubica el obrador principal.

La empresa Meliter SA en su rol de subcontratista global de la obra adhirió al PGA del contrato según consta en nota del 01/09/2022.

Meliter SA ejecutó la ampliación del contrato M/69 conjuntamente con los contratos M/83 y M/74, ambos en ejecución, por lo que, en el obrador y la planta asfáltica, compartidos por los tres contratos, no están dadas aún las condiciones para ejecutar tareas de recuperación ambiental. Asimismo, según nota de DNV – MTOP del 30/06/2023, se autorizó a la empresa Meliter SA a postergar la ejecución de las tareas de recuperación ambiental en las canteras de obra pública afectadas al contrato.

La planta asfáltica se ubica en el predio de la cantera de piedra, padrón rural N° 6.727 de la 11ª SC de Cerro Largo, con autorización de DNV – MTOP del 22/06/2022. Según informó Meliter SA, no se hicieron mediciones de la calidad de las emisiones gaseosas y material particulado provenientes de esa planta asfáltica. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Los áridos para la obra provienen de dos canteras de obra pública con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) concedidas a Meliter SA por el Ministerio de Ambiente y vigentes durante el plazo de explotación.

La cantera ubicada en el padrón N°6.727 de la 11ª SC de Cerro Largo obtuvo la AAP y la AAO el 11/06/2021 según Exp. 2021/14000/3087 para la extracción de un estimado de 40.000 m<sup>3</sup> de piedra partida, por un plazo de 3 años. Por su parte, según el Exp. 2021/36001/3750 del 23/02/2022, la cantera ubicada en los padrones rurales N°11.295 y 11.296 de la 8ª SC de Rivera, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 100.000 m<sup>3</sup> de balasto por un plazo de 3 años.

El obrador se ubica en el padrón 15.830 de la 6ª SC de Cerro Largo, sobre la progresiva 6K700 a (+), en las proximidades de Fraile Muerto. Cuenta con una explanada de maniobras y circulación, sector de acopio de material triturado, contenedores cerrados para baños, comedor, oficinas y pañol y recinto para almacenamiento de productos químicos.

En general, se observa que el obrador está en buenas condiciones de limpieza y orden. Los residuos están alojados correctamente en estaciones de acopio segregadas por origen.

Según los registros adjuntados a los ITGAs consultados, la disposición final de residuos asimilables a domésticos generados en el obrador se realiza en el vertedero municipal de Melo, contando con información detallada y remitos. Los baños químicos son atendidos por la barométrica El Raval. Por su parte, la empresa H. Petersen realiza el mantenimiento preventivo de la maquinaria Caterpillar en garantía, encargándose asimismo de la disposición final de los residuos generados.

Los ITGAs detallan el abastecimiento de combustible, que se realiza mediante camión surtidor de estación de servicio Disa de la ciudad de Melo, directamente a cada equipo. El obrador no cuenta con depósito de combustible.

Durante la auditoría se comprueba que en general las tareas de recuperación ambiental establecidas en el PRA del tramo han sido ejecutadas. En la mayor parte del tramo la restauración ambiental de la faja pública fue ejecutada correctamente. El perfilado global de las pendientes es correcto, las condiciones de drenaje natural y las condiciones globales de limpieza son adecuadas.

Al momento de la auditoría restan por ejecutar tareas de remediación ambiental en un pequeño tramo de la obra. Se comprueba además la presencia de maquinaria vial trabajando en la faja pública de la Ruta 26 entre las progresiva 358K y 360K, en terminaciones de perfilado de pendientes, tareas que no insumirán más de una semana.

## **6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES**

La Ampliación de contrato M/69 no tuvo auditorías anteriores.

## **7. HALLAZGOS**

### **7.1 COMENTARIO GENERAL**

Se trata de una auditoría de cierre del contrato M/69 Ampliación, sobre la Ruta 26.

#### **7.1.1 Constataciones**

Se detallan en el apartado 7.3.

A nivel de usuario de la red vial, la obra ejecutada mejoró notoriamente las condiciones de seguridad y circulación del tramo.

Las obras de señalización ejecutadas hasta el momento por medio de terceros contratos de DNV / MTOP son acordes a la normativa vial vigente.

## 7.2 FORTALEZAS

Se identifica buena disposición de la empresa para atender los requerimientos de la auditoría. La información ambiental proporcionada es completa para la misma.

Se valora positivamente que ante un hallazgo del equipo auditor la empresa dio una respuesta ambiental adecuada dentro de las 24 horas.

## 7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Padrón rural N° 6.727, Cerro Largo.	Tipo de NC: 1
	777808	6401657	Código del hallazgo: EA - 8.	
<b>Descripción:</b> No hay evidencia acerca de que las emisiones de material particulado provenientes de la planta asfáltica cumplan con la normativa vigente según Dec. 135/021 de Objetivos de Calidad de Aire.				
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ausencia de documentación				

### 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 realizan.

## 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 tener a disposición en los obradores de las empresas viales equipamiento de laboratorio para la medición de parámetros de emisión de material gaseoso y particulado en las plantas de trituración y las plantas asfálticas. Asimismo, define, volumen a almacenar por medio de vallado perimetral en zonas de acopio de materiales asfálticos.

## 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 tramo, Ruta 26 progresiva 352K000. Localidad de Caraguatá.*



*Ilustración 5 – Obras terminadas en Ruta 26. Faja pública con re conformación de pendientes ejecutada.*



*Ilustración 6 – P03, frente de obras. Ruta 26 progresiva 358K300. Conformación de faja pública en proceso.*



*Ilustración 7 – P03, frente de obras. Ruta 26 progresiva 358K300. Conformación de faja pública en proceso.*



*Ilustración 8 – Obras terminadas en Ruta 26. Readequación terminada, carpeta asfáltica ejecutada y señalización vertical ejecutada.*



*Ilustración 9 – P02, fin de tramo, Ruta 26 progresiva 369K000, Paso Aguiar. Acceso Oeste a puente sobre el río Negro.*



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M69  
20230704

Página 9 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – P04, laboratorio de obra de suelos y reciclado. Destacamento de DNV – MTOP. Ruta 26 progresiva 355K000, Caraguatá.



Ilustración 11 – P04, – P04, laboratorio de obra de suelos y reciclado desmantelado, instalaciones provisionarias desmontadas.



Ilustración 12 – P05, obrador principal. Ramal Ruta 7 progresiva 6K700 a (+). Explanada para estacionamiento de maquinaria.



Ilustración 13 – P05, obrador principal. Estación de acopio de residuos segregados por canal de generación.



Ilustración 14 – P05, obrador principal. Pañol. Acopio de baterías usadas en condiciones inadecuadas.



Ilustración 15 – P05, obrador principal. Pañol. Acopio de lubricantes alojados en batea impermeable.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M69  
20230704

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 16 – P05, obrador principal. Pañol. Acopio de cubiertas en desuso.



Ilustración 17 – P05, obrador principal. Tanque de agua no potable.



Ilustración 18 – P05, obrador principal. Pañol. Baterías en desuso alojadas en batea impermeable. Fotografía proporcionada por la empresa el 05/07/2023.