



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C118-  
20210421

Página 1 de 9

Versión 09

# Informe de Auditoría Ambiental C/118 - Contrato básico 25/11/2019 “Ruta N° 43 Tramo entre Ruta N° 59 (28K600) y San Gregorio de Polanco (54K600)”



Fecha de visita: 21/04/2021

Fecha Informe V01: 05/05/2021

Lugares visitados: Obrador, cantera tramo en obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

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**

Como criterios de referencia para la auditoría se utilizó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Setiembre 2020 – Febrero 2021 de la empresa Hernández y González SA, el Contrato del 25/11/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra se desarrolla en la Ruta 43, departamento de Tacuarembó, en el tramo comprendido entre la progresiva 28K600 y la localidad de San Gregorio de Polanco en la progresiva 54K600. El plazo de ejecución de la obra es de 18 meses y los trabajos iniciaron en Setiembre 2020.

Al momento de realizada la auditoría, el avance ronda el 30%.

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

La ejecución de la obra comprende las siguientes tareas:

- corrección de drenajes,
- ensanche de plataforma,
- construcción de sub-bases y bases estabilizadas granulométricamente,
- ejecución de tratamientos bituminosos en calzada y banquetas,
- construcción de alcantarillas longitudinales en entradas particulares,
- construcción de alcantarillas para salvar el cruce de pequeños cursos de agua con el trazado de la ruta.
- señalización horizontal y vertical
- colocación de flex - beams.

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

El tramo en obra se encuentra en un medio esencialmente rural cuyas actividades principales son la agricultura y la forestación.

La topografía es de relieve ondulado, con serranías y cuchillas achatadas. La geología del área está dominada por la Formación Tacuarembó, que se caracteriza por ser un acuífero de gran importancia tanto por el volumen del agua como por la calidad de la misma. Sobre esta base geológica se presenta un relieve de colinas sedimentarias no rocosas con pendientes moderadas a fuertes.

La vegetación es de pradera estival existiendo algunas zonas de pasturas finas cerca de las vías de drenaje, selva fluvial y parque herbazal limpio en lugares más alejados, siendo la zona fácilmente inundable. Los suelos se caracterizan por ser profundos, con retención de arenisca, bien drenados y con escasa retención de agua, fertilidad baja y media constituyendo el principal uso la actividad forestal, aunque también son aptos para actividades ganaderas y agrícolas.

La litología del área de influencia de la obra corresponde a las unidades del Cretácico inferior, asociadas a la Fm. Arapey, caracterizadas por Lavas básicas del tipo basaltos toleíticos con estructura en coladas e intercalaciones de areniscas eólicas.

Los suelos corresponden a Brunosoles Subéutricos Lúvicos, a veces Típicos de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo arenosa a franco arenosa pesada, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno a imperfecto.



Desde el punto de vista hidrológico la obra se encuentra en la cuenca del río Negro, y recorre la divisoria de aguas entre las cuencas de los arroyos Malo, Sarandí, De las Cañas y Laureles.

La única población afectada por la obra es San Gregorio de Polanco, la cual de acuerdo a datos del INE contaba en 2011 con 3.500 habitantes aproximadamente. La obra supondrá una mejora para su conectividad con el resto de la red vial nacional a través de la Ruta 5.

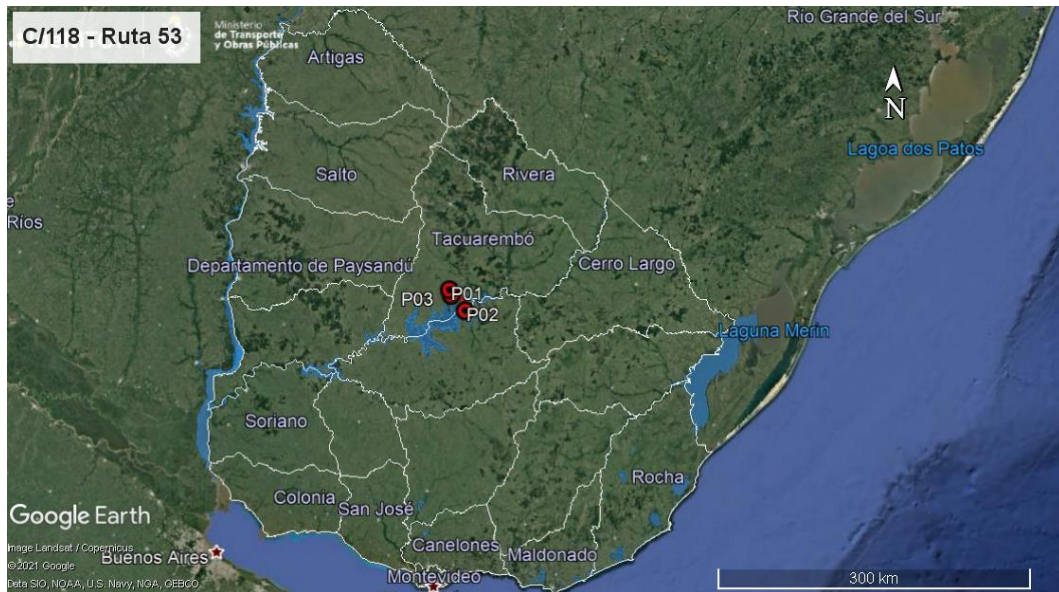


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

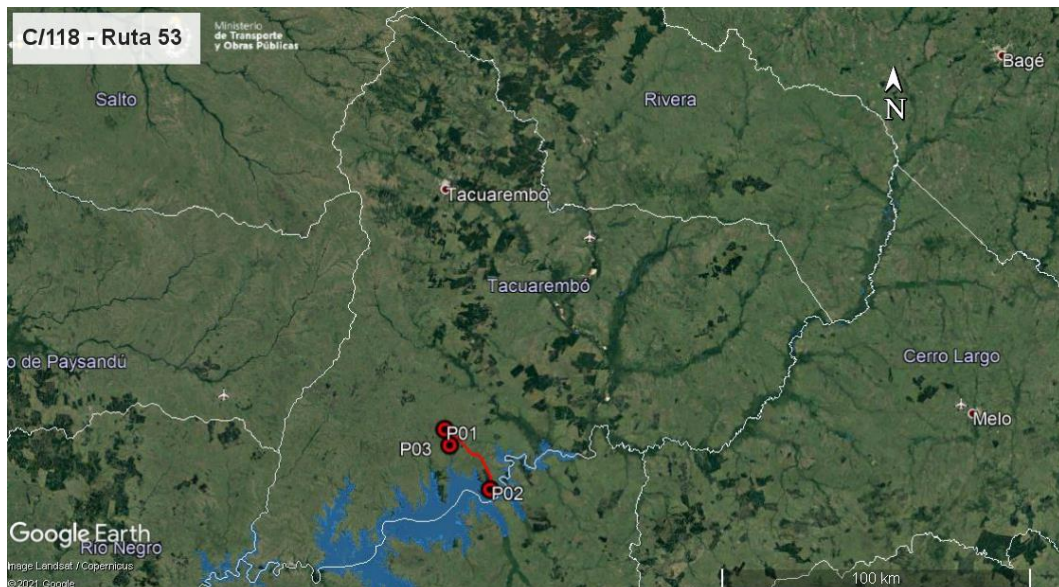


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

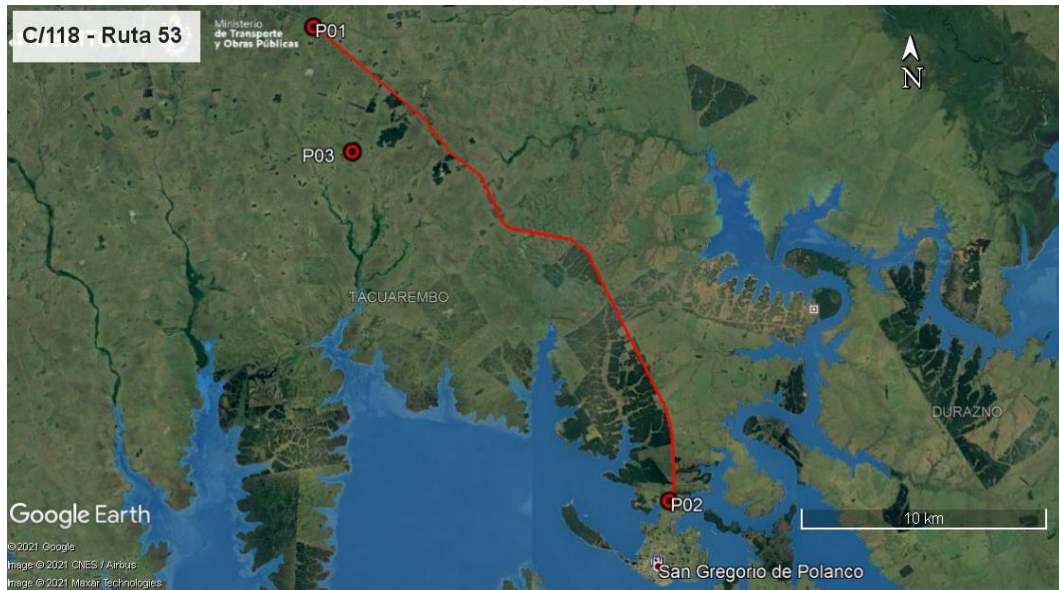


Ilustración 3 - Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	595689	6412619	Inicio de tramo. Ruta 43, 28K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5.
P02	609981	6393301	Fin de tramo. Ruta 43, 54K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	597213	6407559	Obrador de la empresa y cantera de basalto. Ruta 43, 35K000 a (+), padrón N°15.373 Tacuarembó	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental tuvo lugar el 21 de abril de 2021. En la misma, participó por la DNV – MTOP el DDO Ing. Martín César. Por parte de la empresa Hernández y González SA participó Homero Nin. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrieron el tramo en obra y el obrador de la empresa y la cantera, ambos ubicados en el padrón N° 15.373, en la progresiva 35K000 a (+) de la Ruta 43. Para el uso de dicho padrón con destino a obrador, la DNV-MTOP otorgó autorización con fecha 16/08/2020.

Según el Exp. 2019/14000/18137 de DINAMA del 19 de febrero de 2020, la cantera con explotación concedida a Hernández y Gonzalez SA ubicada en el padrón N°15.373 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 126.000 m<sup>3</sup> de basalto en un área de explotación de 5,7 ha. Dicha autorización fue concedida por un plazo de 2 años.

Al momento de la auditoría en la cantera de basalto se pudieron observar actividades de trituración, carga y transporte de materiales. No hay instalada en ese sector una infraestructura propia para la gestión segregada de residuos, lo cual expone a la obra a que los residuos generados en esa zona no tengan gestión adecuada. Se retoma este



comentario en el apartado 7.3.

También en la zona de cantera se halló un acopio del material superficial vegetal que según la empresa será utilizado para la reconfiguración de taludes durante el proceso de recuperación ambiental de la cantera.

En el obrador, un contenedor es utilizado como laboratorio de suelos y oficina. Este contenedor es compartido por la Dirección de Obra de la DNV. El obrador cuenta con un baño químico gestionado por la empresa Valenzuela.

Según la información del PGA, los residuos categoría 1 según el Decreto 182/013, son segregados en el obrador y transportados en camiones de la empresa al depósito central de Hernández y González, para ser tratados dentro de los planes maestros de la empresa según su corriente de generación: baterías, neumáticos, lubricantes usados, etc. Por su parte, los residuos asimilables a domésticos son gestionados a través de la red municipal de San Gregorio de Polanco.

La empresa aportó información insuficiente respecto a la gestión de residuos en los ITGA consultados. No hay mención a la gestión posterior de residuos peligrosos una vez que son transportados al obrador central de la empresa, más allá de una mención genérica en el PGA. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

El agua utilizada para la ejecución de la obra es tomada de cursos de agua cercanos, sin hacer uso de perforaciones subterráneas.

Al momento de la auditoría el frente de obras se encuentra sobre las progresivas 34K500 a 35K500 de la Ruta 43. En ese frente de obras se pudo apreciar el trabajo de la maquinaria vial de movimiento de suelos.

A solicitud del equipo auditor, la empresa presentó una nota fechada el 21/04/2021 a través de la cual la DNV – MTOP concede a la empresa la autorización para utilizar la faja pública de la Ruta 43 para la instalación de campamentos móviles y acopios de agregados.

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

No hubo auditorías ambientales anteriores en este contrato.

## **7. HALLAZGOS**

### **7.1 COMENTARIO GENERAL**

Se trata de una obra que al momento de la auditoría lleva un avance cercano al 30% y cuyas tareas con mayor avance están centradas en las obras de movimientos de suelos.

En general el PGA de la empresa toma en cuenta las particularidades de la obra en ejecución. Sin embargo, la información contenida en los ITGA presentados por la empresa no es suficiente para un correcto seguimiento del desempeño ambiental de la obra. En estos informes no se ofrece suficiente detalle sobre las variables ambientales relevantes. Actualmente dicha información está segmentada entre la oficina de la obra y las oficinas centrales de la empresa. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.4.

#### **7.1.1 Constataciones**

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, el tramo en obra está correctamente señalado.



## 7.2 FORTALEZAS

Se identifica una buena disposición por parte de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

## 7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 32K500 a (+)m Ruta 43	Tipo de NC: 2
	597213	6407559	Código del hallazgo: RS6	

**Descripción:**

La cantera no cuenta con infraestructura propia para la gestión segregada de residuos sólidos.

**Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):**

Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15

**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

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PF – 3

**Descripción:**

La subcontratista Idaler SA, subcontratada para la ejecución de obras de hormigón armado en alcantarillas no adhirió al PGA de la obra; tampoco se informa acerca del desempeño ambiental de la subcontratista en los ITGA consultados en el período Setiembre 2020 – Febrero 2021.

**Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):**

Ausencia de documentación.

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 32K500 a (-), Ruta 43
	597213	6407559	Código del hallazgo: EA – 1

**Descripción:**

Los ITGA no contienen registros u otra evidencia de las tareas de humectación de las superficies de circulación obligatorias establecidas en el punto 2.e) de la AAP y AAO de la cantera, Exp. 2019/14000/18137.

**Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):**

Ausencia de documentación.



ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A
	N/A	N/A	Código del hallazgo: RS – 3, EL – 3
<b>Descripción:</b> Los ITGA presentados por la empresa no reflejan adecuadamente lo estipulado en el PGA de la obra. Cada ITGA debe ser un documento que incluya o mejore el detalle de la gestión de cada uno de los aspectos ambientales incluidos en el PGA: <ul style="list-style-type: none"><li>- Residuos y control de polvo en la cantera, apartado 3.2.3 del PGA</li><li>- Gestión de baños químicos, apartado 3.2.3 del PGA</li><li>- Residuos y materiales contaminados en los frentes de obra, apartado 3.3.1.5 del PGA.</li><li>- Baterías, aceites, lubricantes y cubiertas, apartado 4.1.2 del PGA</li><li>- Consumo de combustible, apartado 4.1.6 del PGA.</li><li>- Detalle de los gestores autorizados para la disposición final de residuos Categoría 1 según Dec. 182/013, apartado 4.1.2 del PGA</li></ul>			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> ITGA 1 y 2 con información incompleta.			

**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 presenta en el capítulo 5 de las Especificaciones Técnicas Ambientales para Obras del Sector Vial, una descripción detallada de cada uno de los documentos que la empresa contratista debe presentar. En el Anexo I se incluye además un listado de contenidos tentativos especificados para cada documento, entre ellos los ITGA.

Se recomienda además incorporar como una buena práctica una revisión final del contenido de los documentos haciendo uso de las listas de chequeo incluidas en el Anexo II de las Especificaciones Técnicas Ambientales del Manual.

## 8. 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, Ruta 43 progresiva 28K600, inicio de tramo.



Ilustración 5 – P01, Ruta 43 progresiva 28K600, inicio de tramo.



Ilustración 6 – Ruta 43, Trabajos de conformación de base, cuneta y drenajes en ejecución.



Ilustración 7 – Frente de obra, Ruta 43 progresiva 34K500.



Ilustración 8 – Frente de obra, Ruta 43 progresiva 34K500.



Ilustración 9 – Frente de obra, Ruta 43 progresiva 34K500.





Ilustración 10 – P03, Obrador. Acopio de baterías en desuso.



Ilustración 11 – P03, Obrador. Acopio de vigas prefabricadas.



Ilustración 12 – P03, Obrador. Segregación de residuos por canal de generación.



Ilustración 13 – P03, Cantera. Trituración secundaria.



Ilustración 14 – P03, Cantera. Trituración primaria.



Ilustración 15 – P03, Cantera. Acopio de destapes para remediación ambiental.