



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124  
20220209

Página 1 de 11

Versión 09

# Informe de Auditoría Ambiental

## C/124 – Ampliación de Contrato 14/07/2021

### “Construcción de Ruta 20 (Río Negro), tramo entre 0K000 – empalme con la Ruta 4 y 8K000 – A° Tala”



Fecha de visita: 09/02/2022

Fecha Informe V01: 03/03/2022

Lugares visitados: obrador, cantera, campamento provisorio, 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 utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA) v02 del 03/09/2021, el Informe Trimestral de Gestión Ambiental (ITGA) correspondiente al período Setiembre – Noviembre 2021 de la empresa Meliter SA, la ampliación de contrato del 14/07/2021 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV/MTOP.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obra se desarrolla íntegramente en el departamento de Río Negro, en una nueva traza prevista para la Ruta 20 hacia el Este de la Ruta 4.

Debido al nuevo trazado previsto se debieron realizar expropiaciones y según indica el Dec 349/005 de DINAMA (actualmente DINACEA) la obra requirió tramitar la Autorización Ambiental Previa – AAP, que fue expedida el 24/02/2021 por el Ministerio de Ambiente según consta en la Resolución Ministerial N° 148/2021.

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

Según el PGA de la empresa Meliter SA, las tareas requeridas para esta obra corresponden a la ejecución de una calzada nueva con una capa de rodadura ejecutada en tratamiento bituminoso doble.

Las actividades a desarrollar son: alambrados, obras de drenaje (cunetas y alcantarillas), excavaciones y terraplenados, bases granulares y cementadas y ejecución de tratamiento bituminosos doble.

El plazo de la obra es de 10 meses y el Acta de Replanteo se firmó el 30/08/2021.

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

Las obras se desarrollan en un nuevo tramo de la Ruta 20 proyectado sobre un nuevo trazado de 8 km, que comienza en la progresiva 123K650 (empalme con Ruta 4) hasta el A° Tala. Para ello, fue necesaria la expropiación parcial de los padrones N° 1.004, 1.005 y 1.149 de la 8ª Sección Judicial y 11ª Sección Catastral de Río Negro.

Actualmente la Ruta 20 nace en la progresiva 21K300 de la Ruta 24 y recorre el departamento de Río Negro en sentido Oeste – Este hasta el empalme con la Ruta 3. Luego prosigue hasta empalmar en la progresiva 294K800 de la Ruta 4.

La nueva obra se enmarca en el proyecto de varios tramos nuevos de la Ruta 20 hasta su empalme con la Ruta 5.

Desde el punto de vista hidrológico, la obra se encuentra en la cuenca del A° Rolón, que es tributario del río Negro.

La litología 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.

El tramo auditado no atraviesa centros poblados, y se encuentra inmerso en un medio rural en una zona de prioridad forestal. Las actividades principales del medio son la ganadería, la agricultura y la forestación. La vegetación es de pradera invernada, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto.

La cobertura de suelos varía entre el herbáceo natural, el monte nativo y las zonas de plantación forestal.



El relieve es de sierras con escarpas escalonadas y laderas de disección de forma convexa; incluye pequeños valles. Las pendientes modales son de 10% a más de 12%. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 20 a 30% pudiendo ser a veces de más de 30%. Gran parte de la superficie está ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo donde aflora la roca basáltica. Los suelos dominantes son Litosoles Subéutricos de uso pastoril con fertilidad natural media a alta.

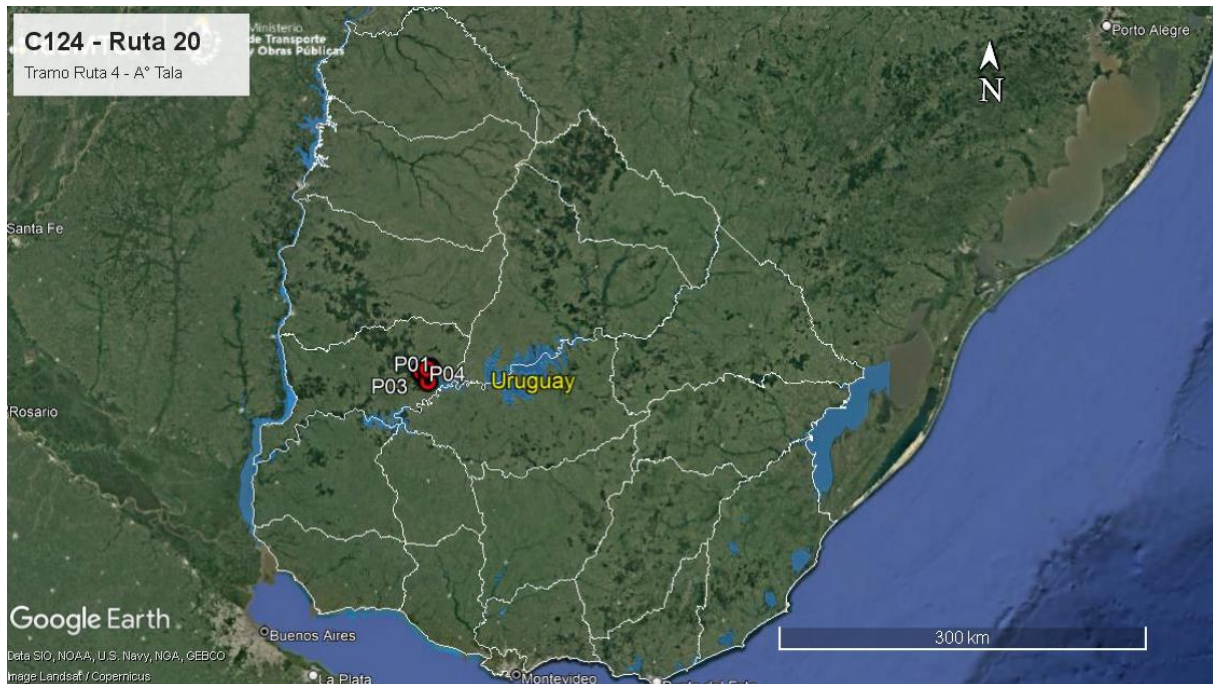


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

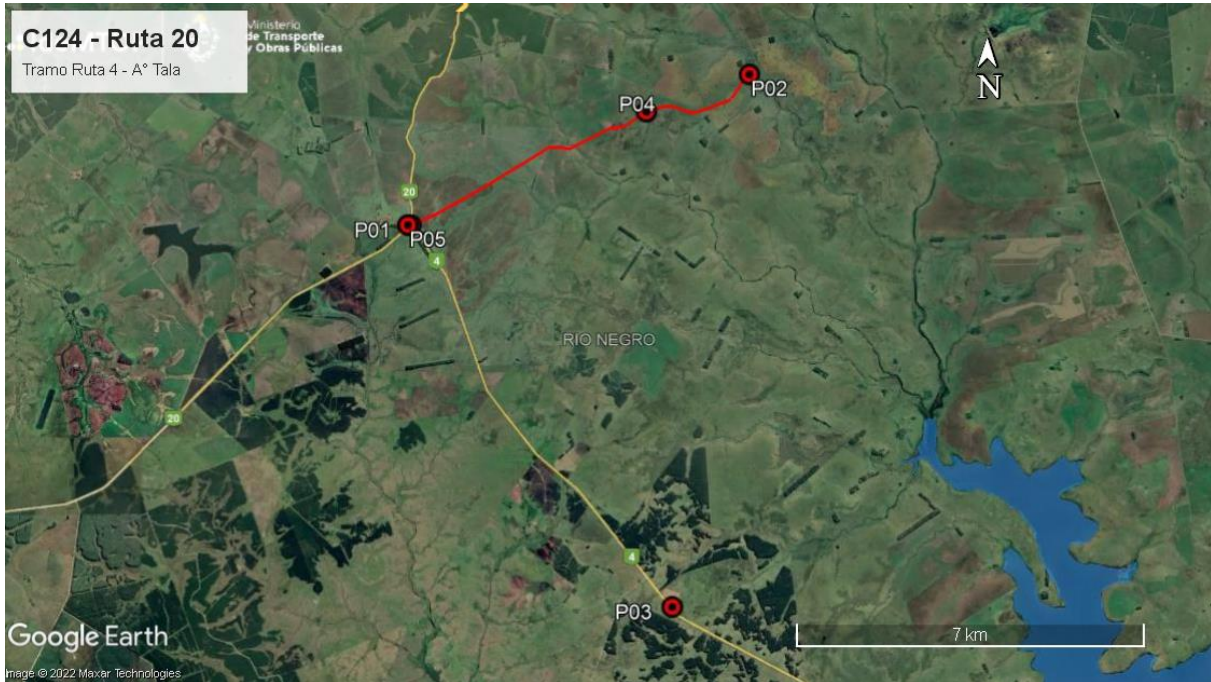


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	504490	6378195	Inicio de tramo. Ruta 20, progresiva 123K650. Ruta 4.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	511386	6381287	Fin de tramo, Nuevo trazado de Ruta 20, futura progresiva 131K700. A° Tala.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P03	509819	6370537	Obrador y cantera. Ruta 4 progresiva 286K000 a (+). Padrón N° 4739, 11ª SC de Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21, Ilustración 22.
P04	509282	6380519	Frente de obra. Nuevo trazado de Ruta 20, futura progresiva 129K100.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7, Ilustración 8.
P05	504426	6378199	Campamento provisorio. Ruta 20, progresiva 123K600 a (+).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 23.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental se realizó el pasado 9 de febrero de 2022. En la misma, participó por la DNV – MTOP el Sr. Jonathan Purificatti, ayudante de la Inspección de Obra. Por parte de la empresa Meliter SA participó la Arq. María de León, responsable ambiental y SYSO.

Durante la auditoría se recorrió el tramo de obras en la nueva traza de Ruta 20, el campamento provisorio en la intersección de Rutas 4 y 20, el obrador y la cantera de basalto de la empresa.

El obrador principal de la obra está ubicado en el mismo predio que la cantera de basalto, en Ruta 4 progresiva 286K000 a (+). La instalación del obrador en ese predio contó con

“INFORMACIÓN DOCUMENTADA IMPRESA O FOTOCOPIADA ES COPIA **NO CONTROLADA**.  
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”

autorización fechada el 05/02/2020 por parte del DDO Ing. Gustavo Mieres, y ambas infraestructuras habían sido utilizadas anteriormente para la ejecución del contrato C/121 que implicó obras en Ruta 4 al Norte de Baygorria.

En dicho obrador, la empresa instaló un baño químico de uso exclusivo del personal femenino, un contenedor acondicionado con baños, duchas y vestuario para el personal masculino de obra y contenedores acondicionados para: oficina técnica y administración, oficina técnica para la Dirección de Obra, laboratorio de suelos, comedor, lugar de resguardo para el personal, pañol, y recinto para almacenamiento de productos químicos.

Los baños son atendidos por la empresa AC Químicos, y los ITGA presentados por la empresa acreditan los servicios de limpieza efectuados. El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones.

El recinto de productos químicos consiste en un contenedor con bandejas de contención. Se pudo comprobar que los lubricantes también se encuentran en un contenedor, en tanques apoyados sobre una bandeja impermeable.

El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas-oil de 15 KVA. El mismo está dispuesto al aire libre, en un sector especialmente acondicionado con pavimento impermeable y envallado perimetral para contener eventuales derrames.

Durante la auditoría se pudo comprobar que la empresa instaló junto al pañol recipientes para disposición temporal de residuos, separados según sean asimilables a domésticos o contaminantes Categoría I según el Dec. 182/013.

Los residuos asimilables a domésticos son llevados por personal de la empresa al vertedero municipal de Pueblo Grecco, y el ITGA consultado contiene la información sobre los remitos internos que dan cuenta de esa gestión entre Setiembre y Noviembre de 2021.

Los residuos que el Dec. 182/013 incluye en la Categoría I se acopian de forma segregada en el obrador, debidamente señalizados y se gestionan con envíos al depósito central de Meliter SA en Canelones, desde donde se gestiona la disposición final de forma centralizada por cuenta de proveedores autorizados. Según el ITGA consultado, a Noviembre 2021 no se había realizado aún ningún traslado de residuos contaminantes.

Durante la auditoría se pudo constatar que la infraestructura para la gestión de residuos era insuficiente tomando en cuenta el porte del obrador, quedando zonas con clasificación de residuos inadecuada – Ilustración 19. Posteriormente a la auditoría, la empresa remitió evidencia de haber subsanado esa carencia – Ilustración 22.

Para la obtención de los materiales granulares necesarios para la obra, Meliter SA explota un yacimiento ubicado en el mismo predio que el obrador. Esa explotación comenzó en enero 2020 con el contrato C/121, obteniendo en su momento la Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO, respectivamente). Posteriormente, con fecha 8 de diciembre de 2020, el Ministerio de Ambiente resolvió, según consta en la Resolución Ministerial 427/20, ampliar el destino, aumentar en 180.000 m<sup>3</sup> el volumen a explotar y extender por dos años más el plazo de explotación de la mencionada cantera hasta fines de 2022.

Por último, la empresa Meliter SA presentó con fecha 15/10/2021 una solicitud de ampliación de plazo por 24 meses, manteniendo incambiado el volumen a explotar en banco. Según la documentación aportada por la empresa, el Área de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 18/11/2021 recomendó a la Dirección proceder a la solicitud de Meliter SA y extender el plazo de vigencia de la AAO.

En esa cantera se pudo apreciar que Meliter SA cuenta con maquinaria y personal para las tareas de extracción y trituración. No se pudo comprobar la existencia de baños ni de infraestructura adecuada para la gestión de residuos que generan esas operaciones,

Ilustración 13. Posteriormente a la auditoría, la empresa remitió la evidencia de haber dotado a la cantera de las infraestructuras faltantes – Ilustración 22.

La arena utilizada para la obra proviene de una cantera comercial. De acuerdo al Exp. 2020/10/4/900 de la Dirección Nacional de Hidrografía – MTOP, se concedió a Gobunel SA, el permiso de extracción de la arena procedente del álveo público del río Yi, ubicado frente al padrón N° 6621, entre 300 y 600 metros aguas arriba del puente de San Borja de la 4ª Sección Catastral de Durazno, por el trimestre Enero – Marzo 2022.

En el frente de obras la empresa Meliter SA estaba ejecutando el recargo y cementado de la base granular para el nuevo trazado de la Ruta 20. Se pudo comprobar que en el inicio del tramo había maquinaria y personal de la empresa utilizando la faja pública como campamento provisorio. Sin embargo, este campamento no contaba con la infraestructura mínima necesaria – Ilustración 10. Ante la observación del equipo auditor, con fecha 14/02/2022 la empresa envió registros gráficos de haber dotado a esa zona de baños químicos y recipientes tapados para una adecuada gestión de residuos – Ilustración 23. Este obrador cuenta para su implantación con la autorización de la DDO mediante una nota fechada el 28/09/2021.

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

El contrato C/124 Ampliación en Ruta 20 no tuvo auditorías anteriores.

## **7. HALLAZGOS**

### **7.1 COMENTARIO GENERAL**

Se trata de una obra que se ejecuta sobre un nuevo trazado de la Ruta 20 en el tramo desde el empalme con la Ruta 4 hacia el Este.

#### **7.1.1 Constataciones**

Ante diversas observaciones del auditor acerca de infraestructura faltante tanto en el obrador principal, como en el campamento provisorio y en la cantera para la disposición de residuos y baños portátiles para el personal, la empresa remitió el 14/02/2022 las pruebas de haber corregido las situaciones observadas.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, el tramo no tiene circulación por tratarse de un trazado nuevo que nunca fue abierto al tránsito.

### **7.2 FORTALEZAS**

Se identificó buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría. El sistema documental de la empresa es acorde a los requerimientos de las auditorías ambientales.

### **7.3 NO CONFORMIDADES**

No se detectan.

### **7.4 OBSERVACIONES**

No se realizan.

### **7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA**

Se sugiere que la empresa ajuste paulatinamente sus procedimientos ambientales de modo de alinearse en los aspectos que corresponda al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020.



En particular, el nuevo manual obliga a disponer de sistemas de control y medición de emisiones de gases y material particulado a la atmósfera. También incluye medidas a tener en cuenta en la infraestructura tales como aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales y disponer de equipamiento de laboratorio en plantas asfálticas, de hormigón y canteras.

## **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 en Ruta 20.



Ilustración 5 – Nuevo trazado de Ruta 20, base granular cementada terminada.



Ilustración 6 – Nuevo trazado de Ruta 20, base granular imprimada.



Ilustración 7 – P04, Frente de obra. Trabajos de cementado de base granular en ejecución.



Ilustración 8 – P04, Frente de obra. Trabajos de cementado de base granular en ejecución.



Ilustración 9 – P05, Campamento provisorio. Maquinaria vial y camiones estacionados.





Ilustración 10 – P05, Campamento provisorio. No hay infraestructura de confort para personal ni para gestión segregada de residuos.



Ilustración 11 – P05, Campamento provisorio. Acopio de destape vegetal.



Ilustración 12 – P03, Cantera de basalto. Trabajos de trituración en ejecución. .



Ilustración 13 – P03, Cantera de basalto. Trabajos de trituración en ejecución. No hay infraestructura para gestión de residuos ni confort de operarios.



Ilustración 14 – P03, Obrador. Moto generador instalado sobre bandeja impermeable.



Ilustración 15 – P03, Obrador. Acopio de lubricantes en recinto cerrado y con bandeja impermeable.



Ilustración 16 – P03, Obrador. Acopio de cubiertas usadas en recinto cerrado.



Ilustración 17 – P03, Obrador. Estación de acopio de residuos segregados por corriente de generación. Resulta escasa dado el porte del obrador.



Ilustración 18 – P03, Obrador. Generador eléctrico estacionado en sector con envallado impermeable.



Ilustración 19 – P03, Obrador. Insumos y residuos mal dispuestos por falta de infraestructura.



Ilustración 20 – P03, Cantera. Baño químico instalado con posterioridad a la auditoría. Foto proporcionada por la empresa el 14/02/2022.



Ilustración 21 – P03, Cantera. Infraestructura para gestión de residuos instalada con posterioridad a la auditoría. Foto proporcionada por la empresa el 14/02/2022



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124  
20220209

Página 11 de 11

Versión 09



*Ilustración 22 – P03, Obrador. Infraestructura para gestión de residuos replicada con posterioridad a la auditoría. Foto proporcionada por la empresa el 14/02/2022*



*Ilustración 23 – P05, Campamento provisorio. Infraestructura para gestión segregada de residuos y baño químico instalados con posterioridad a la auditoría. Foto proporcionada por la empresa el 14/02/2022.*