



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220608

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/124 – Ampliación de Contrato 14/7/2021

“Construcción de Ruta 20 (Dpto. Rio Negro) en el tramo entre el 0K000 (empalme con la Ruta 4) y el 8K000 (Arroyo Tala)”



Fecha de visita: 08/06/2022

Fecha Informe V01: 14/06/2022

Lugares visitados: obrador, tramo en obra.

Tipo de Auditoría: Seguimiento.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

MSalgueiro@csi-ing.com



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría, se utilizan el Plan de Gestión Ambiental (PGA) v03 del 25/03/2022, los informes trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Setiembre 2021 – Febrero 2022 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 Decreto 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, la obra las actividades propuestas 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. Al momento de la auditoría la mayor parte del plazo está cumplido, sin embargo, al contrato le resta la ejecución de una rotonda que tomará el nuevo trazado de la Ruta 20 hacia el Este y su trazado actual hacia el Oeste, así como la Ruta 4 hacia el Sur.

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 invernal, 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.

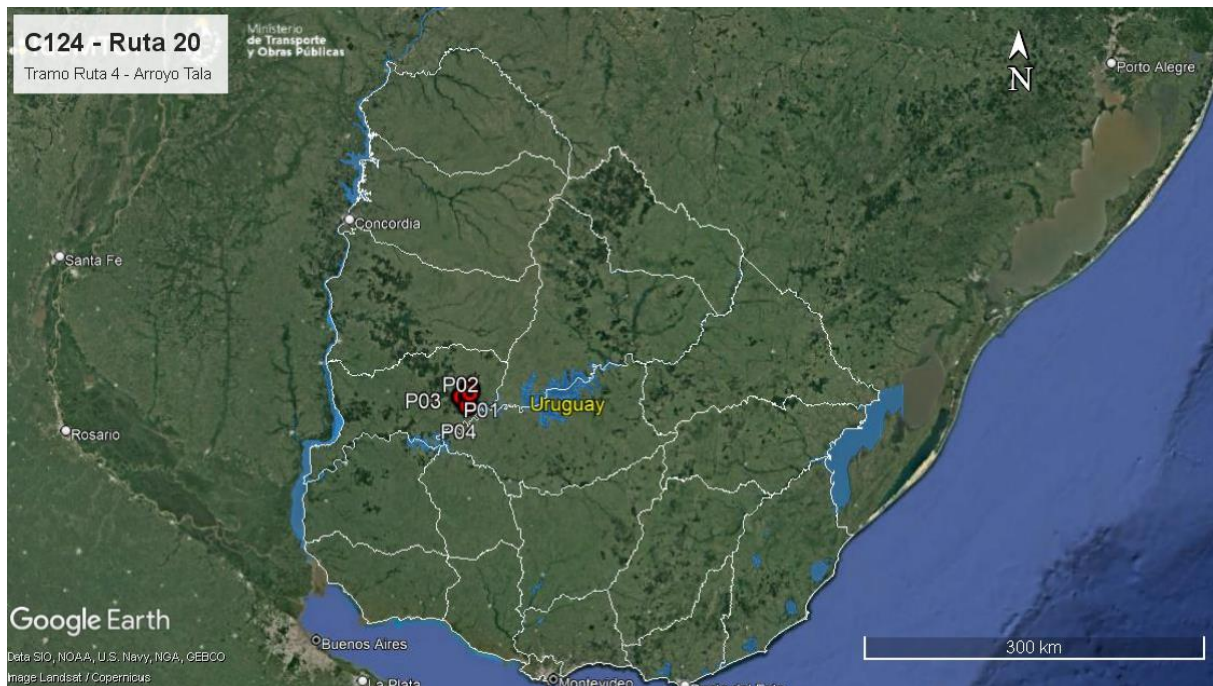


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

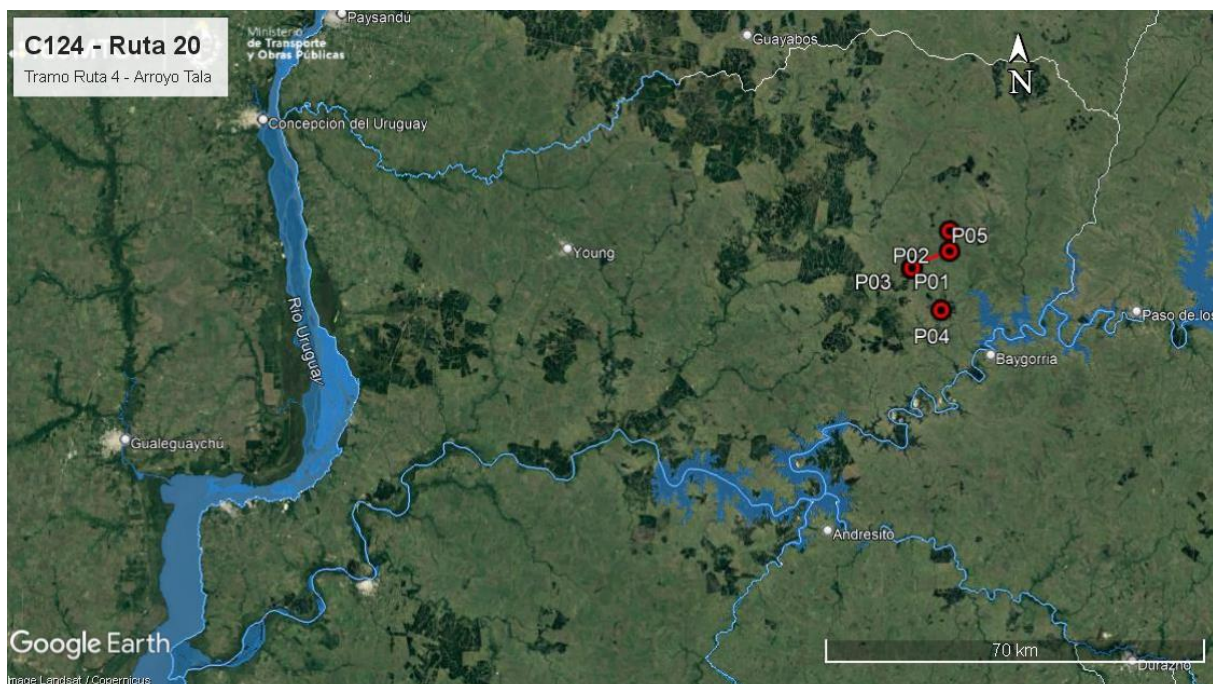


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

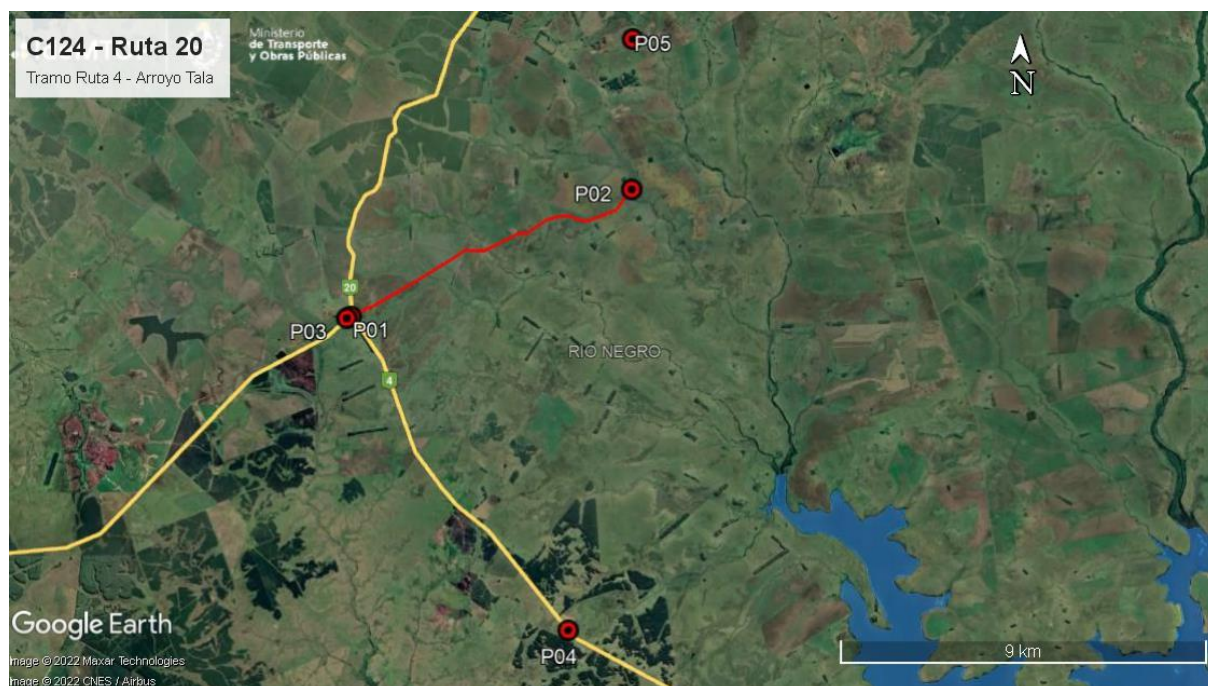


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	504490	6378195	Inicio de tramo. Ruta 20, progresiva 0K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6.
P02	511386	6381287	Fin de tramo. Nuevo trazado de Ruta 20, progresiva 8K000. A° Tala.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10.
P03	504388	6378152	Obrador y planta asfáltica. Ruta 20, progresiva 0K000. Padrón N° 4012, Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21.
P04	509819	6370537	Cantera de basalto. Ruta 4 progresiva 286K000 a (+). Padrón N° 4739, 11ª SC, Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P05	511414	6384957	Cantera de basalto. Padrón N° 6880, 10ª SC, Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental se realizó el pasado 8 de junio de 2022. En la misma, participó por la DNV – MTOP el Director de Obra Ing. Facundo Álvarez. Por parte de la empresa Meliter SA participaron el residente de la obra, Ing. Juan Bruschera, y la Arq. María de León, responsable ambiental y SYSO.

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras en la nueva traza de Ruta 20 entre la Ruta 4 y el A° Tala, el obrador en la intersección de Rutas 4 y 20, y la planta asfáltica.



El obrador principal de la obra – P03 – está ubicado en el padrón N° 4012 de la 8ª Sección Catastral coincidiendo con el inicio del tramo en el departamento de Río Negro, donde también está instalada la planta asfáltica de la obra. Para su instalación, la empresa Meliter obtuvo la aprobación de DNV-MTOP el 25/03/2022.

En el obrador la empresa instaló un contenedor acondicionado con baños, duchas y vestuario para el personal, cuyas aguas servidas van a un depósito impermeable gestionado por AC Químicos. Ese obrador también cuenta con una explanada para acopio de áridos 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. Se pudo comprobar que el laboratorio de suelos cuenta con instalaciones apropiadas para gestionar los residuos del percloroetileno usado. Los lubricantes se encuentran en un recinto envallado con techo.

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. Los residuos asimilables a domésticos son llevados por personal de la empresa al vertedero municipal de Pueblo Grecco, y los ITGA consultados contienen la información sobre los remitos internos que dan cuenta de esa gestión entre Setiembre 2021 y Febrero 2022.

Los residuos Categoría 1 según el Dec 182/013 se acopian de forma segregada en el obrador, debidamente señalizados y se envían al depósito central de Meliter SA en Canelones, donde se gestiona su disposición final de forma centralizada por medio de proveedores autorizados. Según los ITGA consultados, a Febrero 2022 no se había realizado aún ningún traslado de residuos contaminantes.

Para la obra, Meliter SA dispuso una planta asfáltica nueva. Al momento de la auditoría la planta asfáltica estaba apagada. Se pudo apreciar que los envallados tanto de la planta como de los tanques de emulsiones asfálticas están en buenas condiciones para prevenir derrames.

El suministro de energía eléctrica a la planta asfáltica y demás instalaciones es a través de generador a gas-oil dispuesto al aire libre, en un sector especialmente acondicionado con pavimento impermeable y envallado perimetral para contener eventuales derrames.

Los materiales granulares utilizados en las obras provienen de dos canteras de Obra Pública. En la cantera de basalto ubicada en Ruta 4 progresiva 286K000 a (+), en el padrón N° 4739, Meliter SA comenzó la explotación en enero 2020 con el contrato C/121, para la ejecución de obras en Ruta 4 al Norte de Baygorria, 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 m³ el volumen a explotar y extender por dos años más el plazo de explotación de la mencionada cantera hasta fines de 2022. Al momento de la auditoría, las tareas extractivas fueron culminadas y restan únicamente tareas de trituración.

Por otra parte, según consta en el Exp. 2021/14000/5079 de Ministerio de Ambiente del 29 de octubre de 2021, la cantera con explotación concedida a Meliter SA, ubicada en el padrón N°6880 de la 10ª Sección Catastral de Río Negro, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 150.000 m³ de basalto en un área de explotación de 6 hectáreas por un plazo de 2 años.

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 Abril - Junio 2022.



En el tramo de obras, se pudo apreciar que las tareas de ejecución de la carpeta asfáltica se estaban desarrollando en las proximidades del A° Tala. En ese punto, la terminadora de asfalto estaba detenida y se le estaban realizando tareas de mantenimiento mecánico liviano y limpieza de mecanismos. Se constató que no había a disposición implementos adecuados para ese tipo de tarea: bandejas de contención, elementos de control de derrames, etc. Al consultar sobre el asunto al personal involucrado, este manifestó desconocer los procedimientos establecidos en el PGA para la ejecución de este tipo de tareas. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La auditoría realizada al contrato C/124 Ampliación en Ruta 20 no resultó en hallazgos de Observaciones o No Conformidades.

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

Se detallan en el apartado 7.3.

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. Para ello depende además de otros contratos de CVU que se ejecutan en tramos adyacentes de la Ruta 20.

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

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 8K000, Ruta 20.	Tipo de NC: 2
	511386	6381287	Código del hallazgo: PEL – 6	
Descripción: En el extremo del tramo – P02 – se estaba realizando mantenimiento mecánico liviano en la terminadora de asfalto, sin contar con elementos apropiados para la prevención de contingencias tales como derrames de combustibles o fluidos hidráulicos. Lo anterior contraviene el apartado 10.2 del MAV y el apartado 3.2 del PGA.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 9, Ilustración 10.				

No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de 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 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



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220608

Página 8 de 10

Versión 09

10. ANEXO



Ilustración 4 – P01, Inicio de tramo en Ruta 20. Nuevo trazado, progresiva 0K000, empalme con Ruta 4.



Ilustración 5 – P01, Inicio de tramo en Ruta 20. Nuevo trazado, progresiva 0K000, empalme con Ruta 4. Frente de obras.



Ilustración 6 – P01, Inicio de tramo en Ruta 20. Nuevo trazado, progresiva 0K000. Empalme con Ruta 4. Emplazamiento de nueva rotonda a construir.



Ilustración 7 – Ruta 20, Tramo construido. Carpeta asfáltica ejecutada.



Ilustración 8 – P02, Fin de tramo. Cabecera de puente en A° Tala.



Ilustración 9 – P02, Fin de tramo. Maquinaria terminadora de Asfalto bajo tareas de mantenimiento mecánico liviano fuera de las condiciones previstas.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220608

Página 9 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – P02, Fin de tramo. Mantenimiento mecánico liviano sin implementos de contención de derrames.



Ilustración 11 – P03, Planta asfáltica con filtro de mangas.



Ilustración 12 – P03, Obrador. Planta asfáltica. Generador eléctrico techado y con envallado perimetral.



Ilustración 13 – P03, Obrador. Depósito de emulsiones asfálticas con envallado perimetral.



Ilustración 14 – P03, Obrador. Explanada de acopio de áridos.



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



Ilustración 16 – P03, Obrador. Pañol cerrado.



Ilustración 17 – P03, Obrador. Camión de mantenimiento mecánico liviano con bandejas para contención de derrames.



Ilustración 18 – P03, Obrador. Laboratorio de suelos y asfálticos.



Ilustración 19 – P03, Obrador, laboratorio de suelos. Depósito de percloroetileno en recinto techado y con contención.



Ilustración 20 – P03, Obrador. Sector para segregación de residuos por corriente de generación.



Ilustración 21 – P03, Obrador. Depósito impermeable de aguas servidas.