



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220217

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/124 - Contrato Básico 25/9/2019 y Modificación 26/05/2021

“Camino a la Balsa – Tramo 31K950 – 58K400”



Fecha de visita: 17/02/2022

Fecha Informe V01: 07/03/2022

Lugares visitados: obrador, cantera, tramo en obra.

Tipo de Auditoría: Cierre.

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 utilizó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 25/05/2020, el Plan de Restauración Ambiental (PRA) del 03/12/2021 y los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Mayo– Octubre 2021 de la empresa Meliter SA, el Contrato del 19/11/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra consistió en la ejecución de obras de rehabilitación del tramo de Camino a la Balsa (Durazno) entre la progresiva 31K950, localidad de La Paloma, y la progresiva 58K400, transformando un camino departamental en una Ruta Nacional.

Las tareas ejecutadas fueron la rehabilitación y ensanche del firme del camino en el tramo señalado y la construcción estuvo a cargo de la empresa Meliter SA. Se complementó con el contrato C122, también a cargo de la empresa Meliter SA, el cual abarcó las obras entre las progresivas 6K000 y 31K950. El conjunto de estos contratos tuvo por finalidad mejorar la conectividad de la localidad de La Paloma (en Durazno) hacia el Este y el Sur del país.

Durante la ejecución de la obra el contrato sufrió una modificación en su objeto, ya que la DNV mejoró la traza inicialmente propuesta. La variante en el trazado de la obra motivó de parte de DNV – MTOP una serie de expropiaciones en territorio rural. Según lo que prevé el Dec 349/005, la DNV solicitó al Ministerio de Ambiente la Autorización Ambiental Previa – AAP – la cual fue concedida el 18/01/2021 según consta en el Exp. 2020/14000/14664.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa Meliter SA, la obra abarcó: corrección de drenajes, profundización de cunetas, sustitución y alargue de alcantarillas existentes, ensanche de plataforma, bacheo, escarificado, conformación y compactación de capa de sub-base, recargo y conformación y reciclado de capa de base, ejecución de tratamientos bituminosos y señalización vertical y horizontal.

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

Desde el punto de vista hidrológico la obra se encuentra en la Cuenca del río Negro, próxima a uno de los brazos del lago de la represa hidroeléctrica de Rincón del Bonete.

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 se encuentra totalmente en un medio rural cuyas actividades principales son la agricultura y la forestación, estando inmerso en una zona de prioridad forestal. 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.



Los centros poblados más cercanos a la obra son la localidad de La Paloma en el departamento de Durazno, y la localidad de San Gregorio de Polanco en el departamento de Tacuarembó.

La conectividad entre estas dos localidades se logra actualmente por medio de una balsa que atraviesa el río Negro en el Paso Oribe. De acuerdo a datos del INE de 2011, estas localidades contaban con 1.500 y 3.500 habitantes respectivamente.

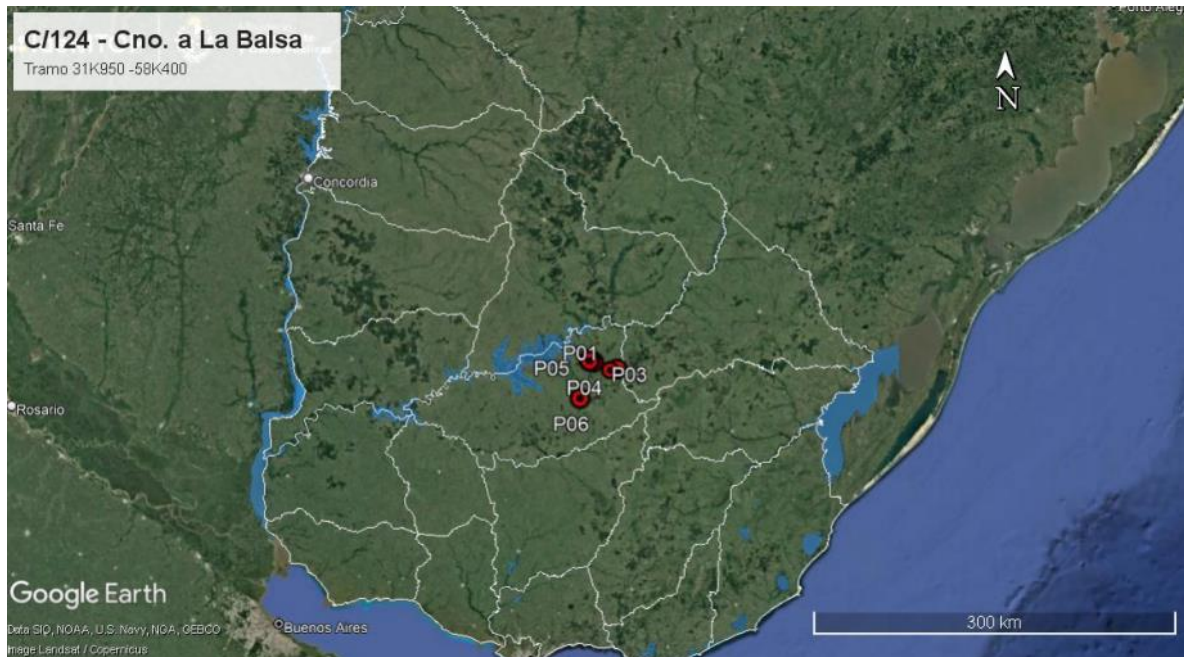
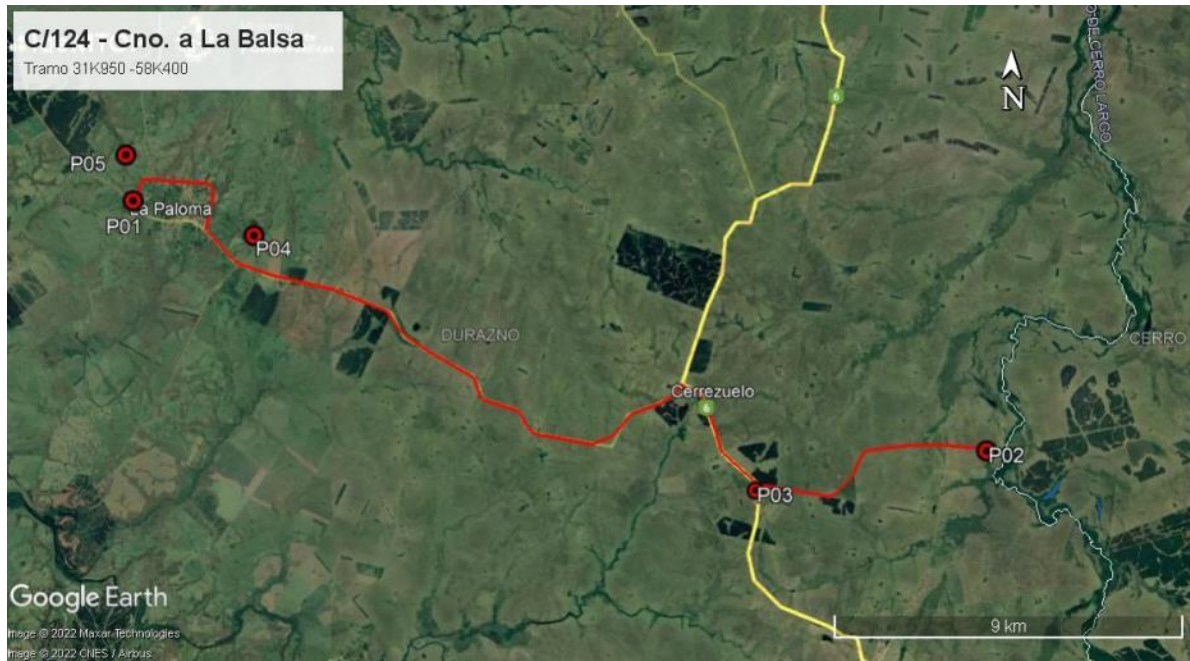


Ilustración 1 – Ubicación del contrato a nivel nacional.



Ilustración 2 – Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 – Puntos destacados del contrato*

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	631856	6378559	Inicio del contrato. Camino a la Balsa, 31K950.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10, Ilustración 11.
P02	653844	6371946	Fin del contrato. Nuevo trazado del Camino a la Balsa, acceso al puente sobre el A° del Cordobés.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5.
P03	647859	6370977	Obrador y cantera de tosca y piedra. Ruta 6, 280K000. Padrón N°9942, Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15.
P04	634972	6377638	Cantera de tosca y piedra. Padrón N°8342, Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 16, Ilustración 17.
P05	631678	6379734	Cantera de piedra. Padrón N°7248, Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P06	623837	6349065	Cantera de piedra. Padrón N°2323, Durazno.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental tuvo lugar el 17 de febrero de 2022. En la misma participó por la DNV – MTOP la DDO Ing. María Laura Quirós. Por parte de la empresa Meliter SA participaron Juan Bruschera, Ing. Residente, y la Arq. María de León, responsable ambiental y SYSO. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras en el Cno. a la Balsa entre el Paso del Billar (A° del Cordobés, límite con el departamento de Cerro Largo) y la localidad de La Paloma, punto donde inician las obras del contrato C/122.

Todas las infraestructuras afectadas al contrato tales como canteras, obradores y campamentos provisorios están desmontadas, y no hay ningún tipo de actividad. Se recorrió el predio utilizado como obrador al servicio de la obra y las canteras que la abastecieron de material granular, donde se pudo constatar que las tareas detalladas en el PRA fueron ejecutadas.

La obra fue atendida desde un obrador ubicado en faja pública de la Ruta 6 progresiva 280K000 frente a la cantera de tosca y piedra, contando para ello con la autorización de la DDO de DNV fechada el 28/01/2021. Al momento de realizada la auditoría se pudo comprobar que todas las instalaciones fueron retiradas, y la zona está limpia de residuos y otros restos de obra.

La empresa instaló un contenedor acondicionado para baños, cuyo depósito impermeable estuvo a cargo de parte de la empresa AC Químicos su limpieza y desagote. Esta misma empresa gestionó los baños químicos portátiles de los frentes de obra, incorporando la evidencia pertinente en los ITGA.

Acerca de la gestión de residuos asimilables a domésticos, los ITGA consultados contienen la información sobre los remitos internos que dan cuenta de esa gestión. Para los residuos categoría 1 según el Decreto 182/013, los ITGA detallan su segregación en el obrador y envió al depósito central de Meliter SA en Canelones, para ser tratados dentro de los planes maestros de la empresa por corriente de generación: baterías, neumáticos, lubricantes usados, arenas contaminadas, etc.

Para la obtención de los materiales granulares necesarios para la obra, Meliter SA explotó cuatro canteras de obra pública. Todas las canteras fueron explotadas en el período de vigencia de su Autorización Ambiental Previa (AAP) y Autorización Ambiental de Operación (AAO), otorgadas por DINAMA (actual DINACEA). Por otra parte, adquirió la arena utilizada para las obras en hormigón armado a una cantera comercial.

Según el Exp. 2019/14000/19491 del 13/04/2020, la cantera ubicada en el padrón N°7248 de la 7ª Sección Catastral de Durazno, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de 60.000 y 20.000 m³ respectivamente de tosca y piedra partida por un plazo de 2 años.

Por otra parte, según el Exp. 2019/14000/19487 de DINAMA del 13/04/2020, la cantera ubicada en el padrón N°2323 de la 6ª S. C. de Durazno, obtuvo AAP y AAO para la extracción de 20.000 m³ de piedra partida, por un plazo de 2 años.

También, según el Exp. 2020/14000/3615 del 24/06/2020, la cantera ubicada en el padrón N°8342 de la 7ª S. C. de Durazno, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de 60.000 y 20.000 m³ respectivamente de tosca y piedra partida durante 1 año.

Por último, de acuerdo al el Exp. 2019/14000/5882 del 23/07/2020, la cantera ubicada en el padrón N°9942 de la 7ª S. C. de Durazno, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de 75.000 y 15.000 m³ de tosca y piedra partida en un área de explotación de 7 ha, durante 3 años.

En cuanto al proveedor de arena, de acuerdo al Exp. 2018/10/4/900 de la Dirección Nacional de Hidrografía (MTOPI), se concedió a Gobunel SA el derecho a extracción de la arena procedente del álveo público del río Yí, ubicado frente al padrón 6621 de la 7ª S.C. de Durazno, por el período Enero – Marzo 2022.

Durante la recorrida al tramo de obras se constató que, salvo las excepciones que se detallan más adelante, las tareas detalladas en el PRA fueron cumplidas. De tal modo, la limpieza de la faja de ruta es correcta y no hay vestigios de obras.

Sin embargo, se pudo apreciar en numerosos puntos que los taludes en la faja pública tienen evidencia de erosión y arrastre de material granular hacia las cunetas, agravado por

la falta de tapiz vegetal que pueda mitigar este efecto. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

No se detectaron hallazgos en auditoría anterior.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra que al momento de la auditoría está terminada, y que transformó un camino departamental en una ruta con las características de Ruta Nacional.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en el apartado 7.4.

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, la obra mejoró enormemente las condiciones de circulación. La nueva ruta tiene una planimetría y altimetría que hacen un manejo cómodo y seguro. La nueva capa de rodadura genera condiciones de confort muy adecuadas para la circulación.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría. Se valora positivamente que la empresa Meliter SA haya dispuesto como contraparte del equipo auditor al Ing. Residente y a la responsable ambiental de la obra.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

7.4 OBSERVACIONES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: varias, Cno. a la Balsa.
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PF-10
Descripción:			
En varios puntos de la faja pública se aprecia erosión en los taludes de las cunetas, debido a las fuertes pendientes existentes y la ausencia de cobertura vegetal. Esto contraviene el apartado 15.4 del Manual de DNV de 1998.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):			
Ilustración 8, Ilustración 9.			



ID:02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A
	N/A	N/A	Código del hallazgo: CMP – 8

Descripción:
No hay evidencia de que las canteras ubicadas en P03, P04, P05 y P06 cuenten con el informe de cierre requerido por la DINACEA, con el cierre ante el Registro de Canteras de Obra Pública de DNV – MTOP, ni que los respectivos propietarios de cada uno de los padrones haya aceptado las condiciones en que los mismos les fueron restituidos por la empresa Meliter SA.

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 con CVU 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 disponer de sistemas de control y medición de emisiones de gases y material particulado a la atmósfera, aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales, disponer de equipamiento de laboratorio a en plantas asfálticas, de hormigón y canteras, etc.

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 – P02, Fin del tramo. Acceso a Paso del Billar, A° del Cordobés.



Ilustración 5 – P02, Fin del tramo. Acceso a Paso del Billar, A° del Cordobés.



Ilustración 6 – Obras terminadas en Camino a la Balsa.



Ilustración 7 – Obras terminadas en Camino a la Balsa. Cunetas con empastado incipiente.



Ilustración 8 – Obras terminadas en Camino a la Balsa. Taludes erosionados en faja pública, lado a (-).



Ilustración 9 – Obras terminadas en Camino a la Balsa. Taludes erosionados en faja pública, lado a (-).



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220217

Página 9 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – P01, Inicio del tramo. Camino a la Balsa progresiva 31K950.



Ilustración 11 – P01, Inicio del tramo. Camino a la Balsa progresiva 31K950.



Ilustración 12 – P03, Obrador desmantelado. Explanada limpia de residuos e infraestructuras.



Ilustración 13 – P03, Obrador desmantelado. Explanada limpia de residuos e infraestructuras.



Ilustración 14 – P03, Cantera padrón N°9942 de Durazno. Tareas extractivas culminadas y laguna de decantación operativa.



Ilustración 15 – P03, Cantera padrón N°9942 de Durazno. Tareas extractivas culminadas. Explanada de acceso y acopios remanentes a beneficio del propietario.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C124-
20220217

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 16 – P04, Cantera padrón N°7248 de Durazno. Tareas extractivas culminadas.



Ilustración 17 – P04, Cantera padrón N°7248 de Durazno. Tareas extractivas culminadas y laguna de decantación operativa.