



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M76-
20230419

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental M/76 – Contrato básico 25/01/2019

“Mantenimiento por niveles de servicio, Ruta 8, tramo Punta de Rieles - Pando y Ruta 102, tramo Ruta 101 - Ruta 5”



Fecha de visita: 19/04/2023

Fecha Informe V01: 04/05/2023

Lugares visitados: obras terminadas, obrador.

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 utilizan el Plan de Gestión Ambiental (PGA) Rev.1 de Agosto 2019, el Informe de Recuperación Ambiental (IRA) de Abril 2023, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Setiembre 2022–Febrero 2023 de la empresa Colier SA, el contrato básico del 25/01/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV/MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra se desarrolla sobre las rutas 8 y 102, en los departamentos de Montevideo y Canelones. En la Ruta 102, el tramo de mantenimiento abarca el trazado comprendido entre la Ruta 5 y Ruta 101, en una extensión de 26,5 km. En la Ruta 8 las obras se desarrollan en el tramo que va desde Punta de Rieles, en Montevideo, hasta los accesos a la ciudad de Pando, en Canelones, con una extensión de 16,5 km. También se ejecutan algunas tareas menores en Ruta 101.

Las obras comenzaron en Marzo de 2019 y al momento de la auditoría están terminadas, con un pequeño frente de trabajo abierto en Ruta 101.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra consiste en la ejecución de obras en la infraestructura existente, en la gestión del mantenimiento por Estándares y Niveles de Servicio y la eventual ejecución de tareas de emergencia en los tramos de carretera definidos.

Las obras obligatorias se definen como “Obras de Mantenimiento Mayor y Obras Complementarias”. Las obras de Mantenimiento Mayor consisten en la ejecución de determinadas tareas de mejora funcional y refuerzo estructural de parte de la calzada y banquina, así como tareas de bacheos en los mismos. Por su parte, las Obras Complementarias consisten en: calzadas de servicio, sendas y refugios peatonales, mejoras en canchales centrales (pavimentación), defensas metálicas, dársenas, señalización vertical y revestimiento de cunetas.

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

El área de influencia tanto en la Ruta 102, como en el tramo de Ruta 8 auditado, lo componen zonas urbanas y sub urbanas de Montevideo y Canelones, con una muy fuerte circulación de tránsito de carga y automóviles, en un medio fuertemente antropizado.

La Ruta 102 “Wilson Ferreira Aldunate” está ubicada al Norte de la ciudad de Montevideo y conecta varias avenidas y caminos del medio suburbano de Montevideo con la Ruta 5, progresiva 15K500, y Ruta 8, progresiva 17K900. Se trata de una obra que mejoró sustancialmente las conexiones Este–Oeste entre las rutas de acceso a Montevideo. Desde su puesta en servicio gran parte del tránsito pesado tiene circulación obligatoria por ese corredor, en los casos que tienen un extremo en el Puerto de Montevideo o en el Aeropuerto Internacional de Carrasco. Las principales intersecciones son con Camino Fauquet, Av. César Mayo Gutiérrez, Camino Fortet, Camino Coronel Raíz, Av. Pedro de Mendoza, Av. de las Instrucciones, Av. José Belloni, Camino al Paso del Andalúz y Camino de Los Perales.

La Ruta 8 por su parte, es una de las principales arterias viales que conecta la capital Montevideo con la frontera internacional con Brasil, sirviendo al transporte de personas y mercancías. La ruta 8 atraviesa tres capitales departamentales: Minas, Treinta y Tres y Melo y se comunica con otras ciudades a través de entronques con rutas 11, 9 y 26 entre otras.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M76-
20230419

Página 3 de 10

Versión 09

La geología de la zona de obras en Ruta 102 y Ruta 8, presenta en superficie litologías incluidas en las formaciones Montevideo, Libertad y Dolores. La Formación Montevideo, que abarca todo el departamento de Montevideo, se caracteriza litológicamente por una secuencia sedimentaria (que incluye para-anfibolitas, micaesquistos, gneisses y paragneisses) y otra volcánico – metamórfica (que incluye orto-gneisses graníticos y orto-anfibolitas) recortadas por intrusiones de pegmatitas y aplitas, discordantes y de potencia variable entre 0,5 y 15,0 m. La formación Libertad generalmente desarrolla formas de relieve suavemente ondulados. Se trata fundamentalmente de sedimentos pelíticos, limo-arcillosos, y arcillo-limosos, de colores pardo- amarronados, con contenido variable de gravilla y arena, con cemento carbonático, friables y generalmente masivos. La formación Dolores se encuentra vinculada a zonas de planicie. Litológicamente está representada por arcillas limosas y limos arcillosos, que difieren en granulometría, selección y color, con algo de materia orgánica y carbonatos en concreciones.

Desde el punto de vista geomorfológico, la zona de las obras se caracteriza por la presencia de un relieve suave a moderadamente ondulado, con extensas planicies, y escasos accidentes topográficos de importancia como el “Cerro de Montevideo” y el “Cerrito de la Victoria”.

Desde el punto de vista hidrológico, las obras en los tramos detallados de Ruta 102 y Ruta 8 atraviesan los arroyos Miguelete, Pantanoso, Carrasco, Toledo y Pando, además de otros cursos de menor importancia, en todos los casos tributarios de la cuenca del Río de la Plata.

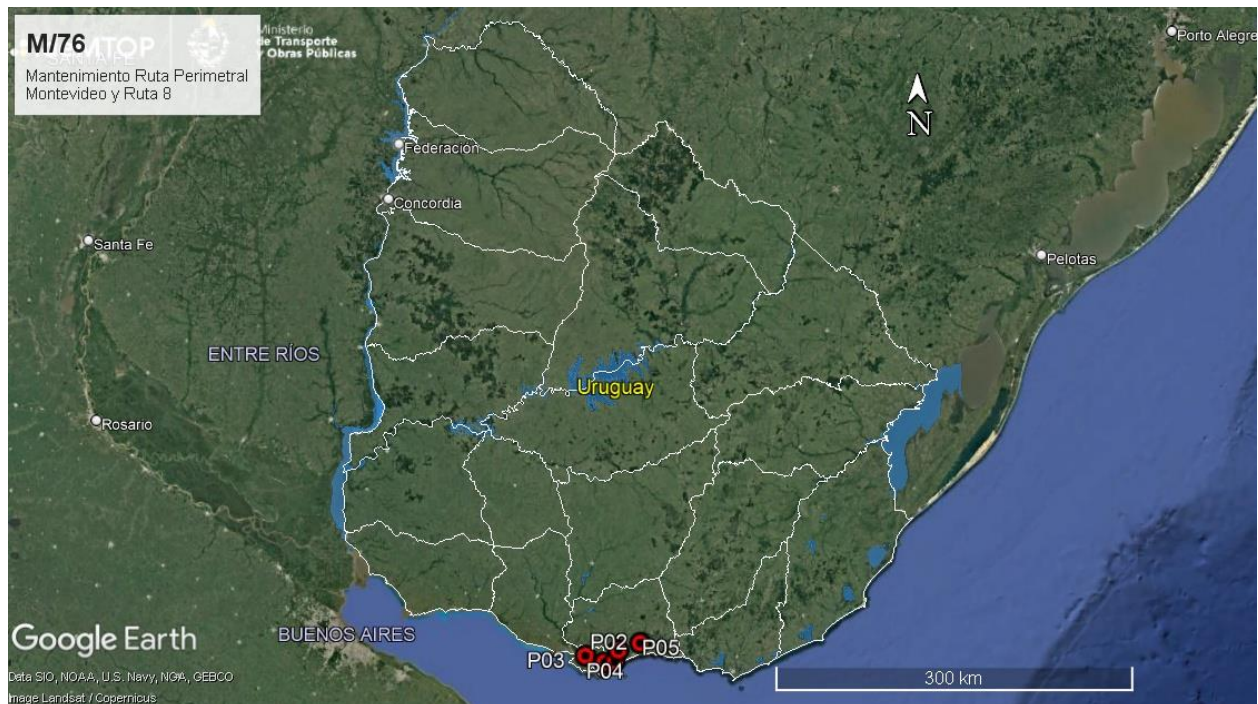


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

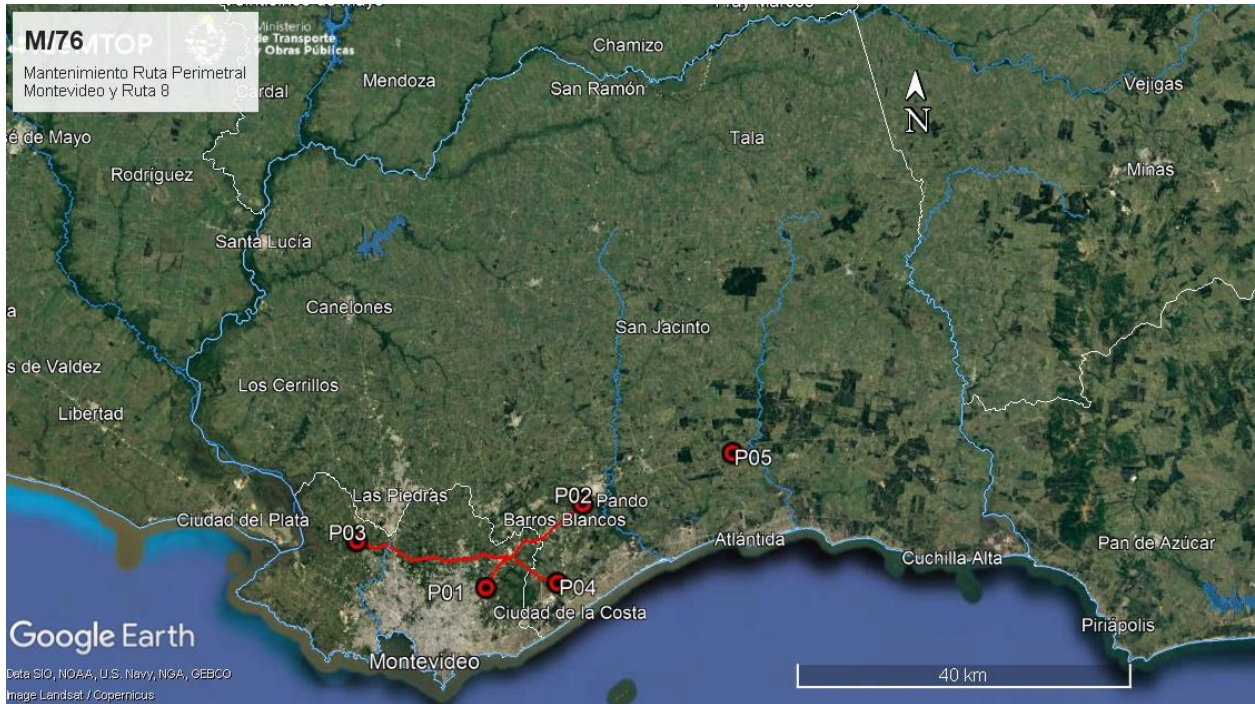


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

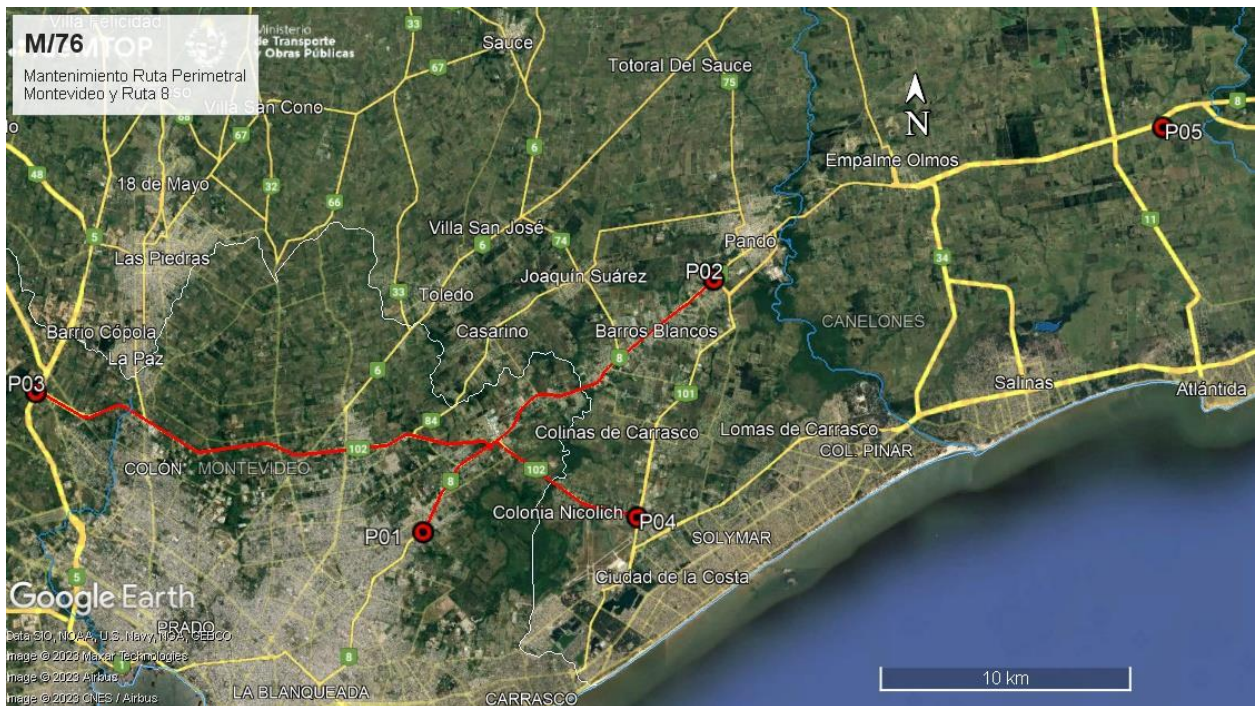


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato



| ID | Coordenadas UTM (X,Y) | | Descripción | Fotografía |
|-----|--------------------------|---------|--|--|
| P01 | 582123 | 6146038 | Inicio de tramo en Ruta 8. Punta de Rieles, Montevideo. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P02 | 593813 | 6155915 | Fin de tramo en Ruta 8. Intersección con Ruta 101. Pando, Canelones. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P03 | 566742 | 6151764 | Inicio de tramo. Ruta 102. Empalme con Ruta 5, Montevideo. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P04 | 590656 | 6146533 | Fin de tramo en Ruta 102. Empalme con Ruta 101, Canelones. | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3. |
| P05 | 611787 | 6161763 | Obrador de Colier SA. Ruta 8, 48K400, padrón rural N°20.372 18ª SC Canelones | Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17. |

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

La Auditoría Ambiental se realizó el 19 de abril de 2023. En la misma, participó por la DNV – MTOP la DDO Ing. Gabriela Olivera. Por parte de la empresa Colier SA participó la residente de la obra, Ing. Laura Podestá.

Durante la auditoría ambiental se recorrió parcialmente el tramo en mantenimiento de la Ruta 102. Al momento de la auditoría, están terminando su ejecución obras menores en calzadas laterales de la Ruta 102.

El obrador del contrato está ubicado en el padrón Rural N°20.372 de la 18ª Sección Catastral de Canelones, ubicado sobre Ruta 8, progresiva 48K500 a (+). Para su vinculación con el contrato, cuenta con aprobación del DDO, Ing. Gabriel Bermúdez, con fecha 06/03/2019.

Se trata de un obrador permanente de Colier SA utilizado por diversos contratos en ejecución, por lo que no corresponde realizar tareas de repliegue y remediación ambiental. En general se pudo comprobar buenas condiciones de orden y limpieza. Cuenta con laboratorio de suelos y asfaltos, oficinas, talleres, zona de lavado y mantenimiento de maquinaria, depósito de productos químicos, depósito de aceites usados, depósito de combustibles, planta asfáltica, planta de hormigón y acopios.

El agua para consumo de personal es embotellada de origen comercial. El agua no potable proviene de una perforación que se encuentra registrada ante DINAGUA, quien según el Exp. 2017/14000/08630 del 03/08/2017 concedió el Permiso de Extracción y Uso del Agua subterránea a Colier SA por un plazo de 10 años.

Ese obrador cuenta con varias estaciones de acopio de residuos segregados por corrientes de generación, y con una zona de abastecimiento de combustible techada y envallada perimetralmente para prevenir derrames. La zona de talleres es techada y cuenta con pavimento impermeable, mientras que la zona de lavado de camiones está provista de un sistema de retención y filtrado de hidrocarburos.

Al momento de la auditoría, la planta asfáltica no está en operación y cuenta con un envallado perimetral para prevenir derrames. Cuenta asimismo con un filtro de mangas para reducción de emisiones de material particulado, aunque sin embargo, la empresa no remitió análisis de laboratorio que demuestren valores admisibles de emisiones gaseosas según las tolerancias establecidas en el Dec 135/021. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.



Los agregados necesarios para la obra fueron adquiridos a canteras comerciales. Según el Exp. 2022/36000/04676 del Ministerio de Ambiente del 21/11/2022, la cantera con explotación concedida a Uralcor SA, ubicada en los padrones N°6090, 15026, 16855, 32984, 39506, 57837, 17978 de la 8ª Sección Catastral de Canelones, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de tosca y piedra partida, por un plazo de 3 años.

Por su parte, según el Exp. 2020/14000/1632 de DINAMA del 06/05/2020, la cantera con explotación concedida a Daniel Costa Silva, ubicada en el padrón N°3291 de la localidad Punta Ballena del departamento de Maldonado, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de arena, por un plazo de 3 años.

Los ITGA presentados detallan la gestión de residuos separada por canal de segregación. Los residuos asimilables a domiciliarios son dispuestos en la red municipal de Canelones, y la gestión de aguas servidas de fosas impermeables la realiza Barométrica Barros Blancos. Por su parte, residuos Cat 1 según el Dec. 182/013 tales como neumáticos, filtros y baterías usadas, lubricantes usados y trapos contaminados son gestionados por Werba SA.

En el frente de obras, tanto la Ruta 8 como la Ruta 102 están abiertas al tránsito, con características propias para la circulación acordes a los requerimientos del corredor primario de la red vial nacional. Asimismo, las tareas de señalización horizontal y vertical ejecutadas por la subcontratista Serviam SA están terminadas. En general, las tareas detalladas en el Informe de Recuperación Ambiental (IRA) referidas al frente de obras reflejan una recuperación ambiental correctamente ejecutada.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La auditoría ambiental del 12/10/2021 a este contrato no tuvo hallazgos.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una obra de mantenimiento, donde en los tramos contratados se realizaron tareas de mantenimiento mayor y tareas accesorias. Al momento de la auditoría las obras están terminadas, con algunas tareas menores aún en ejecución.

7.1.1 Constataciones

Desde el punto de vista del usuario de la Red vial, por medio de las obras auditadas se ejecutaron nuevas carpetas de rodadura así como nueva señalización horizontal y vertical, que mejoraron notoriamente las condiciones de circulación y de seguridad para el tránsito.

7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría con un sistema documental acorde.



7.3 NO CONFORMIDADES

| ID: 01 | Coordenadas UTM (X – Y) | | Progresiva: 48K400, Ruta 8. | Tipo de NC: 1 |
|---|-------------------------|---------|-----------------------------|---------------|
| | 611787 | 6161763 | Código del hallazgo: EA-8 | |
| Descripción: 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. | | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): 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.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7.4 OBSERVACIONES

No se realizan.

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se recomienda que para futuros contratos la empresa considere para sus documentos la adecuación, en caso que corresponda, a los procedimientos y acciones ambientales al MAV 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.

Se exhorta a la empresa a incluir en futuros ITGA registros de la gestión ambiental de los subcontratos del trimestre, tales como gestión de residuos.

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-M76-
20230419

Página 8 de 10

Versión 09

10. ANEXO



Ilustración 4 – Obras obligatorias terminadas en calles laterales de Ruta 102.



Ilustración 5 – Obras obligatorias terminadas en calles laterales de Ruta 102.



Ilustración 6 – Obras de recapado asfáltico en doble vía de Ruta 101.



Ilustración 7 – Perfilado en ejecución de calles laterales de Ruta 101.



Ilustración 8 – P05. Obrador. Pozo de agua con autorización de DINAGUA vigente.



Ilustración 9 – P05. Obrador. Depósitos de combustible con envallado y techo.



Ilustración 10 – P05. Obrador, sector techado y envallado para trasiego de lubricantes.



Ilustración 11 – P05. Obrador, acopio envallado de lubricantes usados.



Ilustración 12 – P05. Obrador. Sector para lavado de camiones con pendientes hacia sistema de decantación.



Ilustración 13 – P05. Taller techado con pavimento en hormigón.

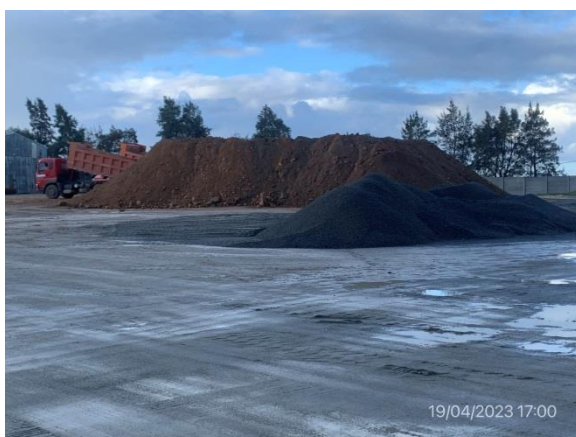


Ilustración 14 – P05. Obrador, sector de acopio de áridos.



Ilustración 15 – P05. Obrador, planta asfáltica sin actividad con envallados correctos.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M76-
20230419

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 16 – P05. Obrador. Laboratorio de asfalto.



Ilustración 17 – P05. Obrador. Residuos peligrosos del Laboratorio de asfalto con envallados correctos.