



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C109-
20230504

Página 1 de 13

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

C/109 – Contrato Básico 30/5/2018 y modificaciones 26/06/2019, 20/05/2021 y 12/12/2022

“Ensanche y Rehabilitación de Ruta 20, tramo Escuela Rural N°56 (42K000) y Ruta 3 (70K000)”.



Fecha de visita: 04/05/2023

Fecha Informe V01: 07/06/2022

Lugares visitados: Obrador, cantera, planta
asfáltica y obra terminada

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. 3 de Setiembre 2022, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) que abarcan el período Agosto 2022 – Enero 2023 y el Informe de Recuperación Ambiental (IRA) de la empresa Colier SA. Se utiliza además, el contrato básico del 30/5/2018, las modificaciones de contrato del 26/06/2019, 20/05/2021 y 12/12/2022, y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra fue ejecutada por la empresa Colier SA, quien comenzó con las tareas en febrero de 2021, y tiene por objeto el ensanche y la rehabilitación de la Ruta 20 en el tramo comprendido entre las progresivas 42K000 y 70K000, en el empalme con la Ruta 3. En paralelo está en ejecución el contrato C/108 que tiene por objeto otras obras en el tramo siguiente de Ruta 20, compartiendo ambos contratos las infraestructuras básicas tales como obrador y planta asfáltica.

El contrato original preveía iniciar las obras en 2018, mientras que las modificaciones de contrato del 26/06/2019 pospuso el inicio de las obras hasta el 2021. Adicionalmente, las modificaciones del 20/05/2021 y 12/12/2022 extendieron el plazo de obras hasta febrero 2023 e introdujeron mejoras en el paquete estructural del proyecto. Al momento de la auditoría ambiental, las obras están terminadas.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa Colier SA, el contrato comprende obras viales típicas: limpieza de drenajes, refuerzo y ensanche de la plataforma, obras en la capa de rodadura en mezcla asfáltica en calzada y banquetas, rehabilitar el pavimento en los puentes, accesos, entradas particulares y empalmes.

La obra incluye también las tareas de señalización horizontal y vertical.

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

Las obras se desarrollaron en el tramo de la Ruta 20 comprendido entre las progresivas 42K000 y 70K000. Se trata de una ruta orientada al tránsito pesado, inserta en una zona forestal.

La Ruta 20 nace en el empalme con la Ruta 24 en la progresiva 21K300 y recorre el departamento de Río Negro en sentido Oeste - Este hasta el empalme con la Ruta 3 en la progresiva 280K700. Hacia el Este, la Ruta 20 prosigue en dirección hacia la Ruta 4, empalmado con Ruta 3 en la progresiva 275K300.

El área de influencia de la obra tiene buena aptitud pastoril y forestal. El material geológico de la zona corresponde a sedimentos limosos, que recubren a la formación Fray Bentos y por lo tanto con herencia litológica de dicha formación. También ocurren sedimentos limo-arcillosos del Cuaternario, que se localizan en posiciones altas y de relieve suave. El relieve es en general ondulado, con mayores rangos de pendientes en las áreas de disección (4 a 8%) e interfluvios ondulados con pendientes de 3 a 6%.

Los suelos dominantes corresponden a Brunosoles Éutricos, de color pardo a negro, textura arcillosa a arcillo limosa, fertilidad en general muy alta y moderadamente bien drenados. La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos, con praderas artificiales que se integran a la buena dotación de pasturas naturales.



Desde el punto de vista hidrológico, la obra auditada atraviesa varios cursos de agua que son tributarios directos del río Negro, en algunos de los cuales existen puentes en obras de ampliación y refuerzo dentro del “Fideicomiso UPM”.

En el tramo de obras auditado no existen centros poblados.

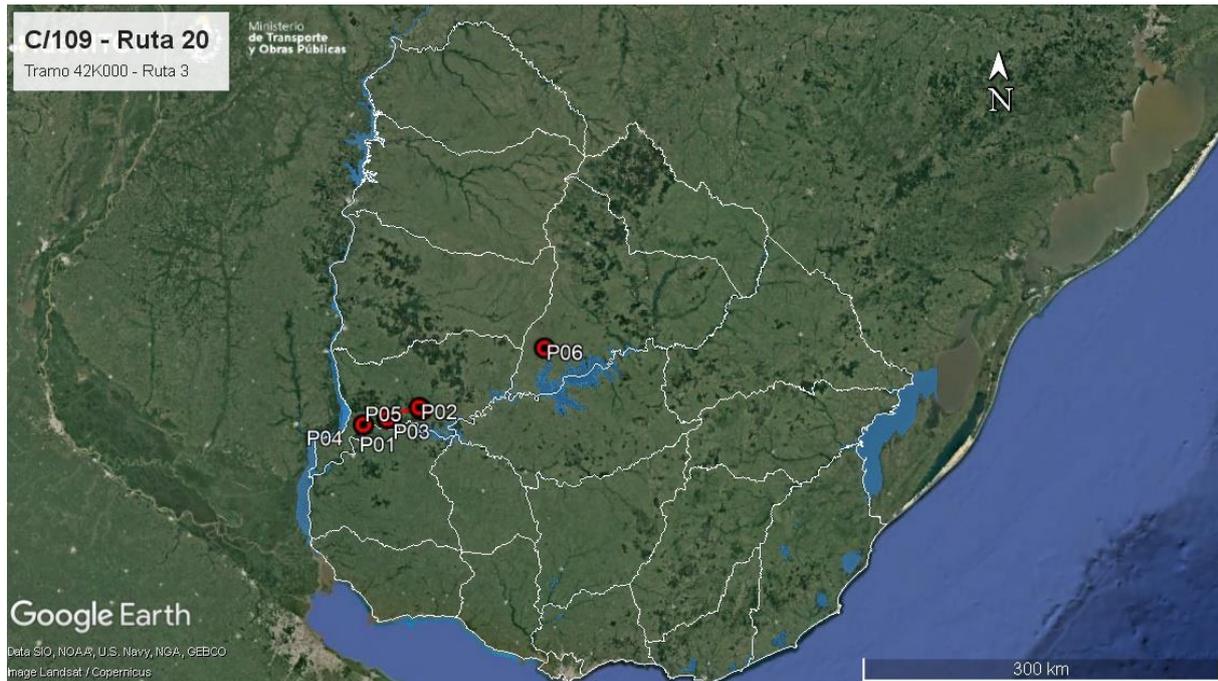


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

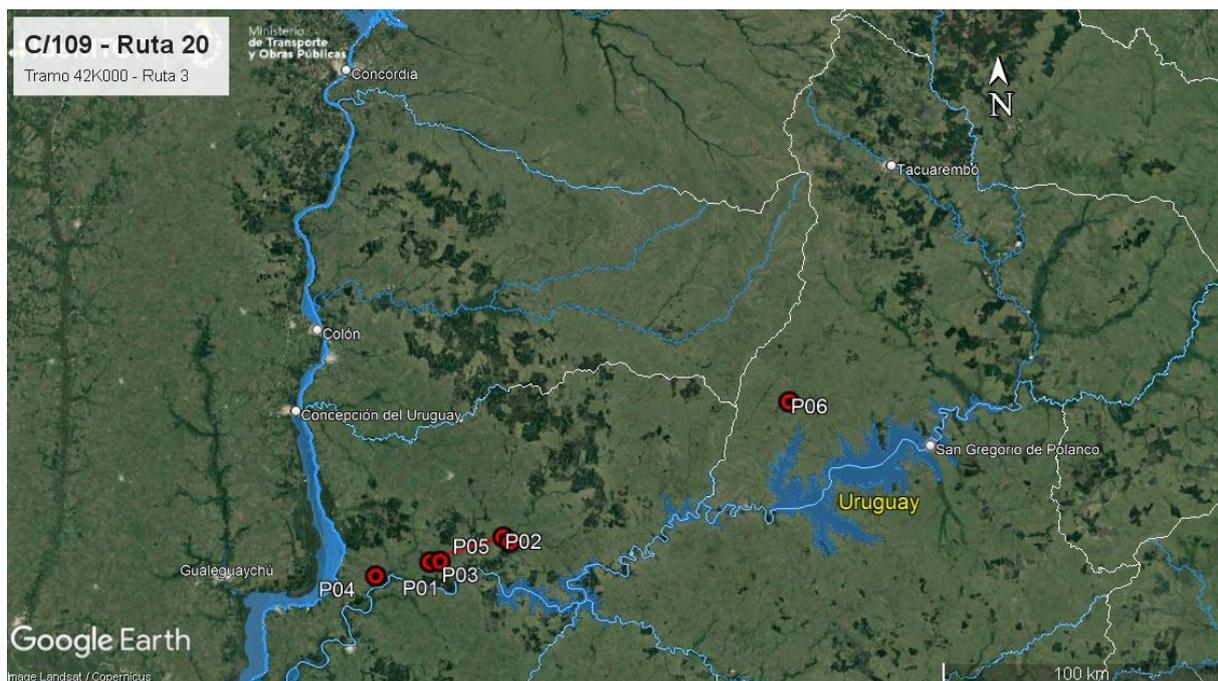


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	433567	6351438	Inicio de tramo. Ruta 20, 42K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 27
P02	459662	6360107	Fin de tramo. Ruta 20, 70K000. Empalme con Ruta 3.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 24
P03	437087	6351620	Obrador principal y cantera. Ruta 20, 44K000 a (+). Padrón N° 5947, 4ª SC 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, Ilustración 22, Ilustración 23
P04	414169	6346590	Cantera de balasto. Ruta 20, 20K000 a (+). Padrón N° 73, 2ª SC Río Negro.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P05	461959	6358273	Planta asfáltica y campamento de DNV – MTOP. Ruta 3, 277K800 a (-).	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10
P06	561511	6407090	Cantera de piedra. Ruta 5, 292K000. Padrones N°16.325 y 14.751, 10ª SC Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados



5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría ambiental se realizó el 04/05/2023. En la misma, participó por la DNV – MTOP Jonathan Purificatti, ayudante del DDO Ing. Gustavo Mieres. Por parte de la empresa Colier SA participó el residente Ing Fernando Zefferino. No hubo participación de representantes del DEGAC del MTOP:

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras terminadas, el obrador principal de la empresa, la cantera y la planta asfáltica. El obrador y la planta asfáltica son compartidos con el contrato C/108, en un tramo adyacente de la Ruta 20 que se encuentra en ejecución. En consecuencia, en estos predios no corresponde aún la ejecución de tareas de recuperación ambiental.

El obrador principal de la empresa está ubicado en el padrón N° 5947 de la 4ª Sección Catastral de Río Negro, en Ruta 20 progresiva 44K000 a (+). Cuenta para su instalación con aprobación de DNV – MTOP de fecha 01/03/2021. Está conformado por oficinas para uso de la empresa y la inspección de obra, vestuario y baños con depósito impermeable, galpón cerrado para taller mecánico y depósito de herramientas, depósito de combustible vallado, explanada de acopios y estacionamientos de maquinarias.

El obrador cuenta con orden y limpieza adecuados, y se observó una correcta infraestructura para el acopio y gestión de residuos segregados por corriente de generación. Las tareas de mantenimiento mecánico se ejecutan sobre un pavimento en condiciones adecuadas y cuenta con un sector vallado de acopio para baterías usadas. Sin embargo, el pavimento donde se estacionó el tanque de emulsiones asfálticas no cuenta con impermeabilización y su vallado perimetral se encuentra perforado. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Los residuos están correctamente acopiados en tarrinas tapadas y señalizadas. Según los ITGA consultados, la gestión de los mismos se hace de forma segregada por corriente de generación. Los residuos Categoría I según el Dec. 182/013 se gestionan por medio de empresas autorizadas: Reciclo NFU gestiona los neumáticos usados, mientras que residuos como filtros de gasoil y aceite, aceite usado, trapos sucios, etc. son gestionados por Werba SA. Por su parte, los residuos asimilables a domésticos tienen su disposición final en la red municipal de Young.

Los baños químicos en los frentes de obra son gestionados por Ficuzz SRL. El depósito impermeable es gestionado por la Barométrica Independencia (Oscar Gutiérrez), que cuenta con autorización para operar de la Intendencia de Río Negro del 20/08/2021.

El agua de producción y agua para servicios de bienestar del obrador proviene de una perforación que cuenta con autorización fechada el 30/07/2021, según consta en el Exp. 2021/14000/3395 de DINAGUA.

Los áridos para las obras provinieron de canteras propias de Obra Pública que contaron con autorizaciones ambientales AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) vigentes durante su período de explotación, concedidas por DINACEA a favor de Colier SA.

Según los Exp. 2018/14000/12011 de DINAMA del 06/12/2018 y 2020/14000/8868 del Ministerio de Ambiente del 18/11/2020, la cantera ubicada en el padrón N°5947 de la 4ª Sección Catastral de Río Negro, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 200.000 m³ de limo por 2 años desde la fecha de inicio de actividades extractivas, las cuales comenzaron el 31 de enero de 2021. En esa cantera, se pudo comprobar que la recuperación ambiental está correctamente realizada con evidencias de haber sido ejecutados movimientos de suelos para el suavizado de pendientes. Asimismo, el propietario confirmó, por nota escrita del 01/12/2022, aceptar las mejoras en ese predio. No obstante, no hay evidencia de que la empresa haya iniciado ante DINACEA el trámite de cierre o presentado una solicitud de ampliación del permiso ambiental de extracción. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.



Por su parte, según el Exp. 2021/14000/2363 de DINACEA del 23/07/2021, la cantera ubicada en el padrón N°73 de la 2ª Sección Catastral de Río Negro, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 100.000 m³ de balasto en un área de explotación de 3,6 ha, por 3 años. Respecto de esa cantera, en el Informe de Recuperación Ambiental (IRA) del 12/12/2022, la empresa declara haber realizado la recuperación ambiental del predio, y presenta una nota del propietario del 17/07/2022 aceptando las condiciones en las que el predio le fuera restituído. Tampoco en esa cantera existe evidencia de que la empresa haya iniciado ante DINACEA el trámite de cierre. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

Por último, según Exp. 2019/14000/855 de DINAMA, resoluciones 1086/2019 del 15/07/2019, 404/2020 del 16/03/2020 y 1027/2022 del 10/11/2022, la cantera con explotación concedida a Colier SA, ubicada en los padrones N°16325 y 14751 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de un estimado de 235.000 m³ de piedra partida, vigentes hasta Marzo 2023. Al respecto, si bien la explotación del yacimiento se realizó con los permisos ambientales vigentes, no hay evidencia de que se hayan iniciado los trámites de cierre de la misma, o bien que vaya a ser afectada a un nuevo contrato. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

La planta asfáltica es compartida con el contrato C/108 en ejecución, por lo que no corresponde aún realizar la recuperación ambiental. Está instalada en Ruta 3 progresiva 277K800 a (-), en un predio propiedad de DNV – MTOP. El predio cuenta con baño químico, estación de residuos para acopio segregado según corriente de generación, explanada de maniobras y acopio de áridos y grupo electrógeno con vallado adecuado.

El sector de almacenaje de emulsiones asfálticas cuenta con un vallado perimetral adecuado para contener eventuales derrames. Respecto de las emisiones gaseosas y de material particulado, la evidencia aportada por la empresa, muestra que éstas incumplen la normativa vigente según Dec. 135/021 de Objetivos de Calidad de Aire. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

En el tramo auditado se pudo comprobar que la recuperación ambiental está correctamente ejecutada, en forma apegada al PRA. Las condiciones de drenaje natural son adecuadas, las alcantarillas están desobstruidas y el tapiz vegetal está en crecimiento. Asimismo, al momento de la auditoría el tramo se encontraba libre de restos de obra.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La auditoría realizada el 09/02/2022 al contrato C/109 no tuvo hallazgos.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada al contrato C/109, sobre la Ruta 20. La obra se encuentra terminada, aunque varias de las infraestructuras involucradas aún no tienen cierre ambiental por ser compartidas con el contrato C/108 en ejecución.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en los apartados 7.3 y 7.4.

A nivel de usuario de la red vial, la obra está abierta al tránsito y en condiciones óptimas para la circulación.



7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría. La documentación ambiental presentada por la empresa es muy completa y pertinente para su utilización por parte del Equipo Auditor.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 277K800 a (-), Ruta 3	Tipo de NC: 1
	408799	6344071	Código del hallazgo: EA – 8	
Descripción: Según la evidencia aportada por la empresa, las emisiones de material particulado provenientes de la planta asfáltica incumplen la normativa vigente según Dec. 135/021 de Objetivos de Calidad de Aire.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Informe técnico de Monitoreo de Emisiones realizado por consultora privada el 22/09/2022				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 44K000 a (+), Ruta 20	Tipo de NC: 1
	437087	6351620	Código del hallazgo: CMP – 10	
Descripción: La cantera del Padrón N°5947 de la 4ª Sección Catastral de Rio Negro, P03, contó con permisos ambientales de extracción hasta enero de 2023. Si bien la explotación del yacimiento se realizó con los permisos ambientales vigentes y se han ejecutado las tareas de recuperación ambiental, no hay evidencia de que se hayan iniciado los trámites de cierre ambiental ante DINACEA. Lo anterior contraviene lo indicado en la RM 360/2020 que otorga la AAO, en sus ordinales 2º g) y 3º.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 22, Ilustración 23, Ausencia de documentación.				

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 292K000 a (-), Ruta 5	Tipo de NC: 1
	561511	6407090	Código del hallazgo: CMP – 10	
Descripción: La cantera con explotación concedida a Colier SA, ubicada en los padrones N°16325 y 14751 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, P06, contó permisos ambientales de extracción hasta marzo de 2023. Si bien la explotación del yacimiento se realizó con los permisos ambientales vigentes, no hay evidencia de que se hayan iniciado los trámites de cierre de la misma. La empresa sí presentó evidencia de haber solicitado a DINACEA, con fecha del 08/03/2023, la ampliación de los plazos de extracción por seis meses. Sin embargo, no existe evidencia de notificación de DINACEA otorgando la solicitud. Lo anterior contraviene lo indicado en la RM 404/2020 que otorga la AAO, en su ordinal 2 b).				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ausencia de documentación.				



ID: 04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 44K000 a (+), Ruta 20	Tipo de NC:2
	437087	6351620	Código del hallazgo: PEL – 6	
Descripción: En el obrador de la empresa el tanque de emulsiones asfálticas se encuentra sobre una superficie sin adecuada impermeabilización y con un vallado perimetral perforado, lo cual limita la posibilidad controlar derrames nocivos para el ambiente. Lo anterior contraviene el PGA de la obra y el apartado 10.2 del MAV de 1998.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 11.				

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: 05	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 20K000 a (-), Ruta 20	
	414169	6346590	Código del hallazgo: CMP – 10	
Descripción: Si bien se han ejecutado las tareas de recuperación ambiental de la cantera ubicada en el Padrón 73 de la 2ª Sección Catastral de Río Negro, P04, no hay evidencia de que se hayan iniciado los trámites de cierre ambiental ante DINACEA. A pesar de que los permisos ambientales vigentes permitirían la reapertura de la cantera, no existe una autorización por parte de DNV-MTOP para la ampliación de destino de los materiales de la autorización original.				
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 la empresa adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al MAV 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 vallados perimetrales, disponer de equipamiento de laboratorio a en plantas asfálticas, de hormigón y canteras, etc.

El nuevo manual también establece como requerimiento una exigencia mayor acerca del formato y contenido de los documentos ambientales a ser presentados por las empresas contratistas.

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.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C109-
20230504

Página 9 de 13

Versión 09

9. LISTA DE DISTRIBUCIÓN

- CVU
- Equipo auditor



10. ANEXO



Ilustración 4 – P05, Planta asfáltica. Ruta 3, progresiva 277K800 a (-), campamento de DNV – MTOP. Explanada de carga y maniobras.



Ilustración 5 – P05, Planta asfáltica. Vallados adecuados y pavimento impermeable.



Ilustración 6 – P05, Planta asfáltica. Emisiones gaseosas y de material particulado a la atmósfera fuera de rangos admisibles.



Ilustración 7 – P05, Planta asfáltica. Generador eléctrico secundario techado y con vallado perimetral.



Ilustración 8 – P05, Planta asfáltica. Generador eléctrico primario ubicado en local cerrado.



Ilustración 9 – P05, Planta asfáltica. Acopio de residuos segregados por corriente de generación.



Ilustración 10 – P05, Planta asfáltica. Explanada de acopio de áridos.



Ilustración 11 – P03, Obrador principal. Sector de almacenaje de emulsiones asfálticas con pavimento sin impermeabilizar y con vallado perimetral perforado.



Ilustración 12 – P03, Obrador principal. Depósito de combustible con vallado perimetral.



Ilustración 13 – P03, Obrador principal. Taller mecánico a cielo abierto con pavimento impermeable.



Ilustración 14 – P03, Obrador principal. Acopio de lubricantes en sector con pavimento y vallado impermeables.



Ilustración 15 – P03, Obrador principal. Acopio de baterías en sector con pavimento y vallado impermeable.



Ilustración 16, P03, Obrador principal. Acopio de cubiertas.



Ilustración 17 – P03, Obrador principal. Acopio de residuos segregados por corriente de generación.



Ilustración 18 – P03, Obrador principal. Pañol en local cerrado.



Ilustración 19 – P03, Obrador principal. Laboratorio de asfaltos.



Ilustración 20 – P03, Obrador principal Acopio de perclorotileno usado en tarrina con vallado perimetral.



Ilustración 21 – P03, Obrador principal. Pozo impermeable para aguas servidas domésticas.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C109-
20230504

Página 13 de 13

Versión 09



Ilustración 22 – P03, Cantera. Cobertura con suelo removido terminada y tapiz vegetal en crecimiento



Ilustración 23 – P03, Cantera. Acopio de material a beneficio del propietario.



Ilustración 24 – P02, Fin de tramo. Ruta 20 progresiva 70K000, empalme con Ruta 3.



Ilustración 25 – Tramo de Ruta 20 terminado y abierto al tránsito.



Ilustración 26 – Faja pública de Ruta 20 con condiciones adecuadas en su drenaje natural y tapiz vegetal.



Ilustración 27 – P01, inicio de tramo. Ruta 20 progresiva 42K000