



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M78-
20210702

Página 1 de 11

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental

M/78 - Contrato 30/10/2019

“Mantenimiento por Niveles de Servicio Ruta 1, Tramo: 119K000 - Ciudad de Colonia”



Fecha de visita: 02/07/2021

Fecha Informe V01: 13/07/2021

Lugares visitados: obrador, frente de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre de obras obligatorias.

Responsable Técnico:

Ing. Luciana Paggiola

LPaggiola@csi-ing.com

Equipo Auditor:

Ing. Martín Salgueiro

salgueiro.martin@gmail.com

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se utilizó el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 15/07/2019, los informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) N° 5 y N° 6 del período diciembre 2020 – mayo 2021, el Contrato básico de la obra del 30/10/2019 y el Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

La obra consiste en la gestión y conservación de los pavimentos, obras de arte, señalización y faja de dominio público por niveles de servicio y la eventual ejecución de tareas de emergencia en los tramos definidos por la DNV, en el tramo de Ruta 1 comprendido entre la progresiva 119K000 y el acceso a la ciudad de Colonia del Sacramento.

La obra es ejecutada por la empresa Ramón C. Álvarez y el plazo previsto para la ejecución es de 60 meses.

3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato surge como una nueva obra sobre la Ruta 1, donde la empresa estuvo trabajando anteriormente por otros contratos. Así, el obrador y la cantera ya estaban en funcionamiento con anterioridad a la ejecución de esta obra.

De acuerdo al PGA la obra incluye trabajos viales típicos de las obras de mantenimiento: bacheo, fresado y colocación de una capa de carpeta de rodadura; bacheo y rehabilitación parcial de banquina existente; construcción de banquetas; construcción o rehabilitación de calzadas de servicio y sendas peatonales; construcción de alcantarillas; señalización horizontal, vertical y colocación de defensas metálicas.

Al momento de la auditoría, las obras de recapado de la Ruta 1 están culminadas, restando por ejecutar obras complementarias y mantenimiento rutinario.

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

La Ruta 1 “Brigadier General Manuel Oribe” atraviesa el país de oeste a este, recorriendo los departamentos de Montevideo, San José y Colonia. Une las ciudades de Montevideo y Colonia del Sacramento y en su recorrido atraviesa o da acceso a las localidades de Santiago Vázquez, Ciudad del Plata, Libertad, Ecilda Paullier, Nueva Helvecia, Colonia Valdense, Rosario y Juan Lacaze.

El medio donde se encuentra el obrador es rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades praterales y en las riberas de los cursos de agua aparecen ecosistemas con comunidades de monte ribereño y humedales con comunidades paludosas y uliginosas.

La obra está incluida en una región de campos, tambos y chacras, donde existen múltiples ecosistemas agrícolas con cultivos hortofrutícolas, cultivos extensivos de cereales y oleaginosas de invierno o verano, cultivos forrajeros y explotaciones ganaderas o lecheras, en predios mayoritariamente de porte medio o pequeño.

La geología del área está representada por la unidad Terreno Piedra Alta formado por cinturones metamórficos con desarrollo aproximadamente este-oeste, separados entre sí por extensas áreas de granitos, gneises y migmatitas. La hidrogeología está basada en la existencia de la Formación Raigón con acuíferos porosos y acuíferos de fractura en el propio Basamento Cristalino. La zona también se identifica con la Formación Libertad.



Los suelos abarcados por la zona del contrato son preponderantemente Brunosoles Eútricos, típicos Lúvicos.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo de Ruta 1 objeto del contrato se sitúa en la cuenca del Río de la Plata, ya sea directamente o a través de varios de sus afluentes: el río Rosario y los arroyos Caballada, Cufre, Artilleros, Pintos y Sauce.

Las principales urbanizaciones en la zona del obrador son la ciudad de Tarariras y en la zona de influencia de la obra las ciudades de Colonia del Sacramento, Juan Lacaze, Rosario y Colonia Valdense, que según datos del último censo poblacional del INE del 2011 las ciudades tienen 6.632, 26.231, 13.000, 12.816 y 10.085 habitantes respectivamente.

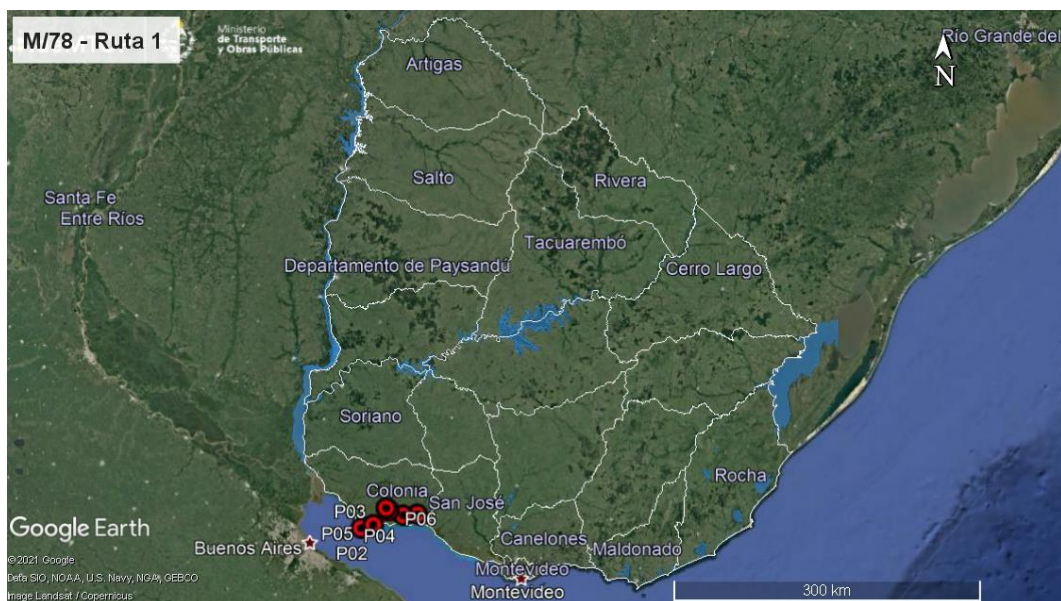


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

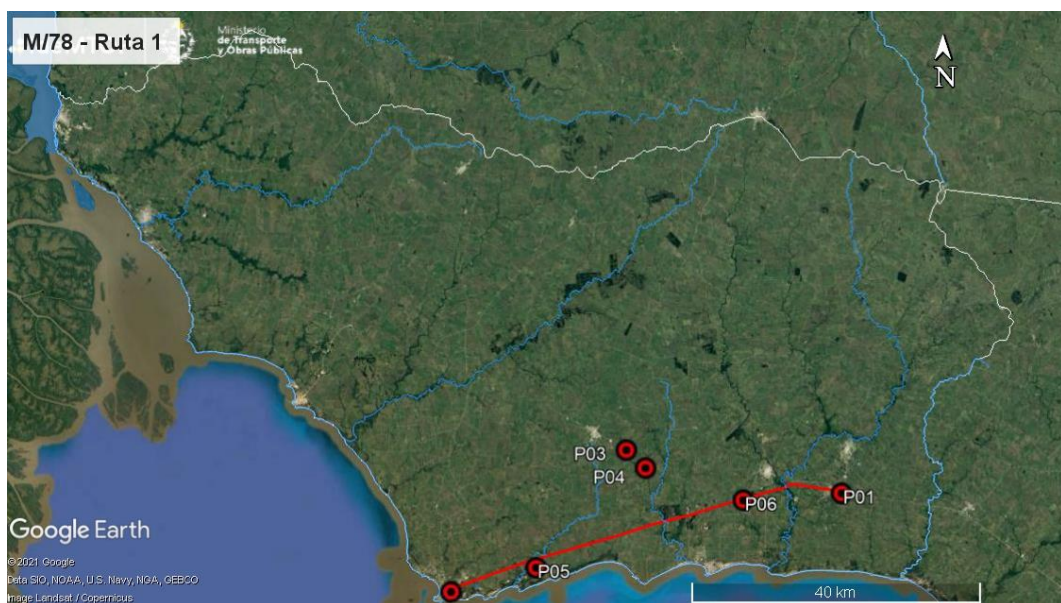
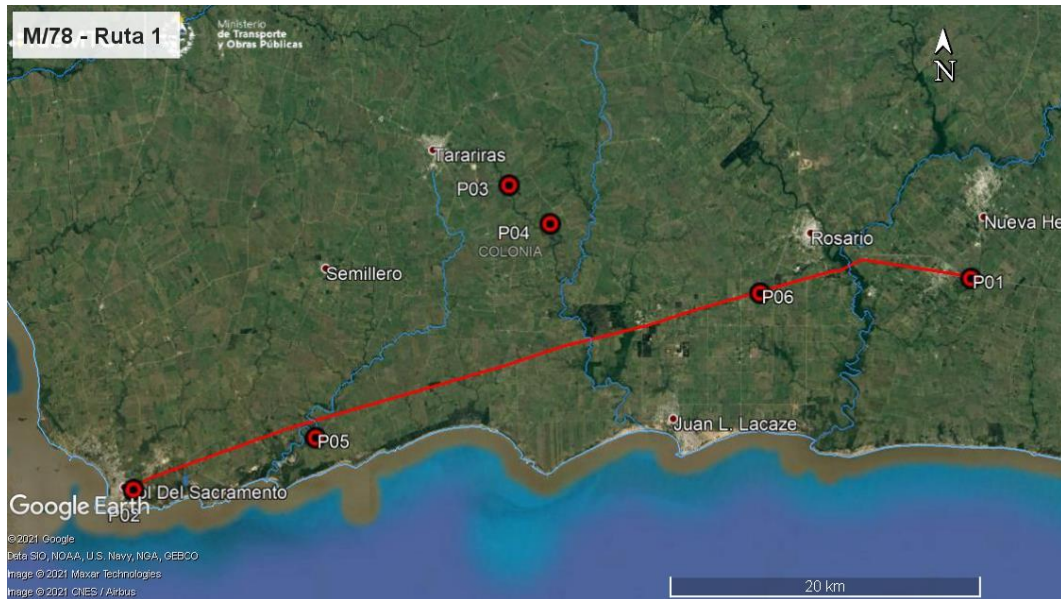


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

*Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato*

En la siguiente tabla se presenta la localización y detalle de los puntos destacados de la obra auditada.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	478023	6200213	Inicio del contrato, Ruta 1, progresiva 119K000	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,</i>
P02	424100	6186382	Fin del contrato Ruta 1, progresiva 173K600, Colonia del Sacramento	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3</i>
P03	448216	6206019	Obrador, Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), Padrón 18.160 de Colonia	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12</i>
P04	450879	6203565	Cantera de piedra, Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), Padrón 18.080, Colonia	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,</i>
P05	435844	6189772	Cantera de tosca, Ruta 1, progresiva 160K200 a (+), Padrón 18.601, Colonia	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3</i>
P06	464427	6199197	Frente de obras, alcantarilla para paso de ganado. Ruta 1 progresiva 133K000	<i>Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21</i>

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

En la Auditoría Ambiental participaron por la empresa Ramón C. Álvarez S.A., el Residente Ing. Jorge Bagnasco y la Responsable Ambiental Ing. Sandra Cancela y por DNV/MTOP la DDO y Jefa de la Regional N° 9, Ing. Myriam Grill. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la misma se recorrió el obrador, el tramo de obras obligatorias de Ruta 1 y el frente de obras en la progresiva 133K000.

Las obras de mantenimiento mayor consistieron en recapados de varios tramos de la Ruta 1, las cuales están culminadas. Al momento de la auditoría, está en ejecución una Obra Complementaria consistente en la ejecución de una alcantarilla para el paso de ganado en la progresiva 133K000 (P06).

El obrador, la cantera y la planta asfáltica (apagada al momento de la auditoría) atienden varios contratos de obras viales que la empresa Ramón C. Álvarez tiene con el gobierno nacional y con los gobiernos departamentales de Colonia y San José.

El obrador se encuentra ubicado en el padrón rural N° 18.160 de la 12ª Sección Catastral del departamento de Colonia, sobre la Ruta 22, en progresiva 30K000 a (-), 2.700 metros al este por camino vecinal, en la zona denominada Puntas de Melo, a 4 km de la ciudad de Tarariras aproximadamente. El mismo se emplaza a menos de 100 m del arroyo Melo y su afluente, la cañada Pueblas.

Incluye campamento de obra, planta asfáltica, acopio de agregados, trituración secundaria, taller, depósito, surtidor de combustible, laboratorio de asfalto y suelos, y contenedores para oficinas. Para su instalación al servicio del contrato auditado, la empresa cuenta con la aprobación por la DNV–MTOP mediante nota del 18/12/2019.

El agua para consumo del personal en el frente de obra es suministrada a las cuadrillas a partir de la red OSE de la ciudad de Tarariras en bidones de 25 litros. Por su parte, el agua no potable utilizada para la obra se obtiene a partir de una perforación subterránea, para la que se realizó la solicitud de derecho de uso de agua ante la DINAGUA, se exhibió el comprobante de inicio del trámite con fecha 04/01/2021. El agua del pozo fue analizada por el laboratorio COLAVECO en noviembre 2020, con resultados por debajo de los límites aceptados en cada una de las variables analizadas.

Se identifican en el obrador varios sectores con infraestructura para el acopio de residuos de forma segregada por corriente, lo cual constituye una mejora notoria respecto a la auditoría de octubre de 2020.

La empresa realiza una segregación de los residuos Categoría I según el Dec. 182/013 para luego transportarlos al obrador central en Montevideo, ubicado en la calle Isidoro Larraya 4545. A tales efectos, se tuvo a la vista la planilla interna donde se detalla el destino y volumen de las corrientes de residuos segregadas. Se considera que esta información debería formar parte de los ITGA.

Los residuos domésticos son transportados por la empresa a la estación de acopio intermedio que brinda servicios a la Intendencia de Colonia, situada en el paraje Minuano, progresiva 141K000 a (+) de la Ruta 1.

Los baños se encuentran en un contenedor y desagotan a un depósito fijo impermeable que es vaciado por servicio de barométrica; se tuvo a la vista los documentos probatorios de la operación de la empresa Jomapa Transportes (José Aristimuño), con fecha 25/05/2021.

Se constata que las tareas de mantenimiento mecánico se realizan en una zona con pavimento asfáltico, de modo que queda levantada la No Conformidad detectada en la auditoría de octubre 2020. Se retoma este comentario en el Capítulo 6.

La empresa explota dos yacimientos mineros para obtener los áridos necesarios para la obra. Ambos cuentan con AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) de DINAMA.

Según el Exp. 2019/14000/6095 del 28/06/2018, la cantera con explotación cedida a Ramón C. Álvarez, ubicada en el padrón rural N° 18.080 de la 12ª Sección Catastral de Colonia, tiene autorización vigente hasta el 23/08/2021 para la extracción de un volumen estimado de 45.000 m³ de piedra partida en un área de explotación de 6,65 ha.

No hay evidencia de que la empresa haya presentado a la DINAMA (actual DINACEA) con la frecuencia anual indicada en la AAP y AAO el informe de desempeño ambiental. Se retoma este comentario en el apartado 7.4.

A su vez, según el Exp. 2019/14000/4353 de DINAMA del 01/07/2019, la cantera ubicada en el padrón N°18.601 de la 1ª Sección Catastral de Colonia, tiene autorizaciones vigentes para la extracción de un estimado de 45.000 m³ de tosca, por un plazo de 3 años.

Por su parte, de acuerdo al Exp. 2018/10/4/1262 de la Dirección Nacional de Hidrografía–MTO, con fecha 01/10/2020 se concede la extracción a Juan Salaberry, de 1.200 m³ de arena del álveo público del río Negro, ubicado frente al padrón N° 16.517 de la 10ª Sección Catastral de Tacuarembó, por el trimestre abril–junio 2021.

En el frente de obras, ubicado en la progresiva 133K000, se está construyendo una alcantarilla en hormigón armado.

El hormigón se subcontrató a la empresa Golden Sand SRL, no hay evidencia de que el subcontrato se haya adherido al PGA de la empresa, por lo tanto no hay garantía acerca de sus procedimientos de gestión ambiental; se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Al momento de la auditoría se comprueba que en el campamento provisorio que Golden Sand SRL instaló al costado de la alcantarilla en obra, progresiva 133K000 a (+), no cuenta con infraestructura adecuada para la gestión de residuos ni para el acopio de combustibles, Ilustración 17.

Luego de realizada la auditoría, la empresa envió fotografías con mejoras realizadas por la empresa subcontratada acerca de esos hallazgos, Ilustración 20, Ilustración 21.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 Ruta 22	Tipo de NC: 2
	450879	6203565	Código del hallazgo: PEL - 6	
Descripción: El sector de taller se encuentra en una explanada a cielo abierto sin contar con superficies impermeables u otras infraestructuras que permitan un manejo adecuado de posibles vertidos de grasas y aceites, lo cual contraviene el punto 10.2 del MAV.				
Situación actual: cumplida.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): La empresa dotó a la zona de taller con un pavimento impermeable. Ilustración 8				

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. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría a un contrato con obras obligatorias culminadas, que tiene en ejecución las obras complementarias.

Por el momento, no corresponden tareas de recuperación ambiental en la zona del obrador, que sigue instalado para atender el mantenimiento rutinario.

7.1.1 Constataciones

Se detallan en los apartados 7.3 y 7.4

Desde el punto de vista de usuario de la red vial, las obras obligatorias culminadas están en muy buen estado para la circulación, con la señalización terminada. Para la ejecución de la alcantarilla en la progresiva 133K000, la empresa realizó un desvío de tránsito que también está correctamente señalizado.

7.2 FORTALEZAS

Se destaca la buena disposición de la empresa y de la DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

Se constata que las observaciones y sugerencias realizadas a la empresa en la auditoría anterior han sido consideradas e implementadas, además se incorpora la presencia del Responsable Ambiental de la empresa en las auditorías ambientales que se realizan a todos los contratos.

7.3 NO CONFORMIDADES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 a (-), Ruta 22	Tipo de NC: 1
	450879	6203565	Código del hallazgo: PF - 3	
Descripción: No hay evidencia de que la empresa Ramón C. Álvarez haya presentado a la DINACEA el Informe Anual de Desempeño Ambiental establecido en el Exp. 2018/14000/6095				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal, ausencia de documentación				

ID:02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 133K000 a (+) Ruta 1	Tipo de NC: 2
	478023	6200213	Código del hallazgo: PF - 3	
Descripción: No hay evidencia de que la empresa Golden Sand SRL se haya adherido al PGA de la obra o bien haya presentado el suyo propio, lo cual contraviene el apartado 1.5.1 de las Especificaciones Técnicas Complementarias y/o Modificativas (ETCM) del Pliego General de Construcciones de Puentes y Carreteras de DNV – MTOP. En las futuras entregas de los ITGA de la obra se deberá incluir toda la información ambiental relevante acerca de este subcontrato.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal, ausencia de documentación.				

ID:03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 133K000 a (+) Ruta 1	Tipo de NC: 2
	478023	6200213	Código del hallazgo: PF - 3	
Descripción:				
No hay evidencia de que DNV – MTOP haya autorizado la instalación del campamento provisorio para la construcción de la alcantarilla, lo cual contraviene el apartado 9.8 del MAV.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
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, real o potencial.

Nº3 Reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 a (-), Ruta 22	
	448216	6206019	Código del hallazgo: PEL - 6	
Descripción:				
El grupo electrógeno de respaldo no cuenta con una estructura externa de contención impermeable para prevenir riesgos de posibles derrames durante las maniobras de carga de combustible.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Comunicación personal, Ilustración 10.				

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 Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020, que impone la medición de parámetros de emisiones de material particulado a la atmósfera, el volumen de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales, etc.

Asimismo, el nuevo Manual impone que el PGA realice un estudio exhaustivo de las cuencas hidrológicas impactadas por las obras, muy importante en este caso dada la cercanía del obrador al arroyo Melo.

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 – P03 - Obrador. Zona de acopio de residuos segregados



Ilustración 5 - P03 - Obrador. Depósito impermeable para contención de efluentes domésticos



Ilustración 6 - P03 - Obrador. Zona de lavado de camiones con cordoneta perimetral y pendientes hacia pileta de decantación de hidrocarburos



Ilustración 7 – P03 Obrador. pileta de decantación de hidrocarburos



Ilustración 8 – P03 - Obrador. Taller mecánico con pavimento impermeable.



Ilustración 9 – P03, Obrador. Grupo electrógeno de respaldo, sin contención impermeable en piso y perímetro.



Ilustración 10 – P03, Obrador. Zona de acopios de áridos



Ilustración 11 – P03, Obrador. Zona de trituración secundaria.



Ilustración 12 – P03, Obrador. Zona de trituración secundaria



Ilustración 13 – Ruta 1. Obras obligatorias culminadas



Ilustración 14 – Ruta 1. Obras obligatorias culminadas



Ilustración 15 – Ruta 1. Obras obligatorias culminadas. Recuperación ambiental del tramo ejecutada, empastado correcto y drenajes adecuados.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M78-
20210702

Página 11 de 11

Versión 09



Ilustración 16 – Obras de recapado terminadas en Ruta 1



Ilustración 17 – P06, frente de obras. Obrador secundario sin infraestructura para gestión de residuos, hidrocarburos ni bandejas de contención. Subcontratista Golden Sand SRL.



Ilustración 18 – P06, frente de obras, alcantarilla en construcción. Subcontratista Golden Sand SRL



Ilustración 19 – P06, frente de obras. Alcantarilla en construcción. Subcontratista Golden Sand SRL



Ilustración 20 – P06, frente de obras. Alcantarilla en construcción. Subcontratista Golden Sand SRL. Nueva infraestructura para acopio de combustibles. Foto proporcionada por la empresa 04/07/2021.



Ilustración 21 – P06, frente de obras. Alcantarilla en construcción. Subcontratista Golden Sand SRL. Nueva infraestructura para gestión de residuos. Foto proporcionada por la empresa 04/07/2021.