



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C128
20230222

Página 1 de 10

Versión 09

Informe de Auditoría Ambiental C/128 - Contrato Básico 05/11/2020 “Ruta 59, tramo 19K380 – 39K350”



Fecha de visita: 22/02/2023

Fecha Informe V01: 03/03/2023

Lugares visitados: Tramo de obra culminado,
Obrador desmontado y cantera abandonada

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) de Diciembre 2020, el Plan de Recuperación Ambiental (PRA) y los informes trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) correspondientes al período Junio 2021 – Octubre 2022 de la empresa Lemiro P Pietroboni SA, el Contrato del 05/11/2020 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV / MTOP.

2. INTRODUCCIÓN

La obra fue ejecutada por la empresa Lemiro P. Pietroboni SA. Comprende la rehabilitación del tramo de Ruta 59 (Depto. de Tacuarembó) entre la progresiva 19K380 – cruce del A° Malo – y progresiva 39K350, en el empalme con el camino a Montevideo Chico

Al momento en que se realizó la auditoría, las obras están terminadas y la empresa se desimplantó del obrador y realizó la recuperación ambiental en cantera, obrador y frente de obra.

3. LA OBRA A AUDITAR

Según el PGA de la empresa, los trabajos a realizar incluyen el ensanche de la plataforma a un ancho de 9,40 m y de 11,40 m a nivel de pavimento terminado, bacheo de la estructura existente, escarificado, conformación y compactación de sub-base y base, tratamiento Bituminoso Doble en la calzada en un ancho de 7,40 m con banquetas de 0,80 m en las banquetas y señalización vertical y horizontal.

También se ejecutarán rectificaciones planimétricas, obras de drenaje y el alargue de alcantarillas existentes, construcción de sus cabezales y en algunos casos mejora del material de tapada.

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

La obra auditada comprende el tramo de la Ruta 59 entre el A° Malo del Depto. de Tacuarembó progresiva 19K380 y la progresiva 39K350.

La ruta atraviesa una zona de actividad básicamente silvo-agropecuaria que presenta una baja densidad de población, dentro de los menores niveles del territorio uruguayo. Conecta la Ruta N43 en su progresiva 28K600 con la Ruta 5 en su progresiva 379K000. El tramo no atraviesa ni se encuentra próximo a zonas ambientalmente frágiles, zonas protegidas u otras de especial interés desde el punto de vista biótico o arqueológico.

La zona es de características rurales y tiene como único centro poblado el Pueblo Clara, en la progresiva 34K900 de Ruta 59. En su mayoría las tierras de la zona están dedicadas a la ganadería y forestal, por este motivo hay baja radicación de población.

Respecto a la geología, la zona de estudio está conformada sobre el extremo sur del derrame basáltico del Mesozoico que caracteriza gran parte del Norte del país. Esta geología determina un perfil morfológico de penillanuras y un sistema hidrogeológico fisurado, en los que el agua subterránea se almacena y circula en fracturas, fisuras y fallas, y ocasionalmente en el manto de alteración. Estos acuíferos tienen la particularidad de que su aprovechamiento depende directamente de la identificación y ubicación de estructuras portadoras y su capacidad de almacenamiento resulta en general limitada.



Desde el punto de vista hidrológico, la zona de obras de la Ruta N°59 se asienta sobre la cuenca del río Negro que, por su porte, actúa como límite Sur. En esta zona el río desarrolla un embalse determinado por la presa localizada en el paraje Rincón del Bonete. La Ruta 59 atraviesa transversalmente la sub cuenca del arroyo Malo, que desemboca en el río Negro aguas arriba del embalse.

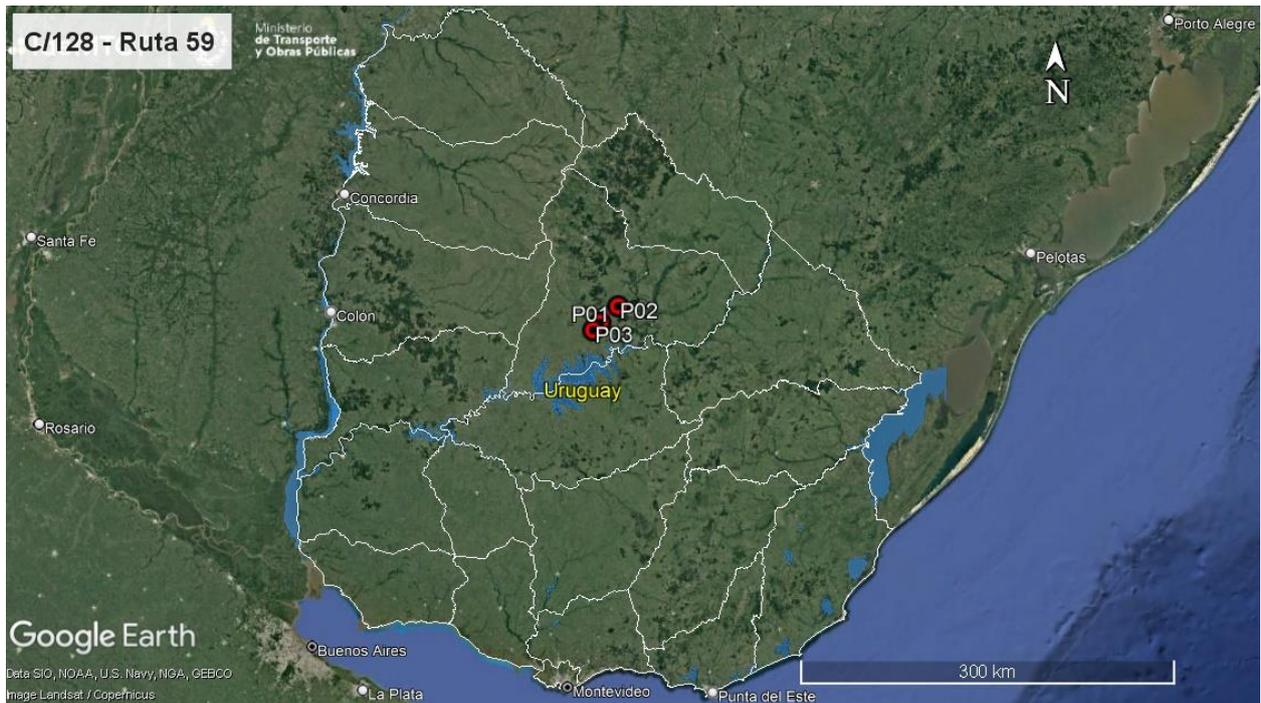


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

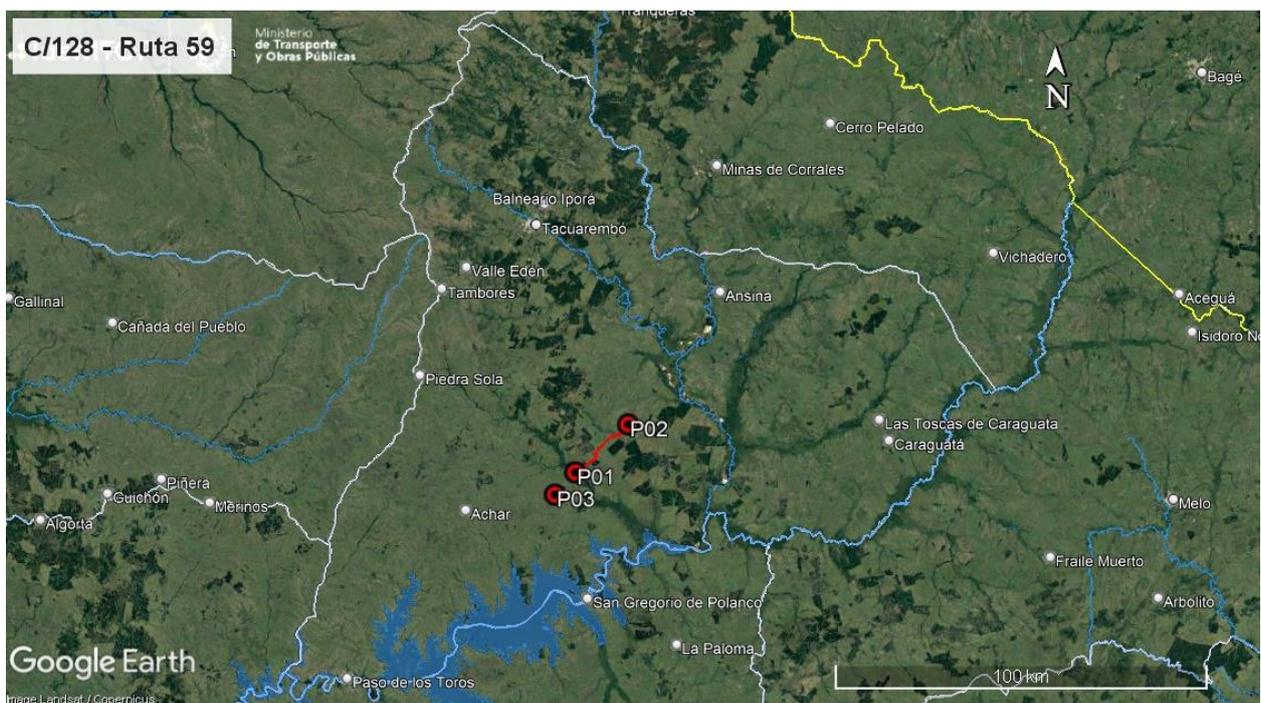


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

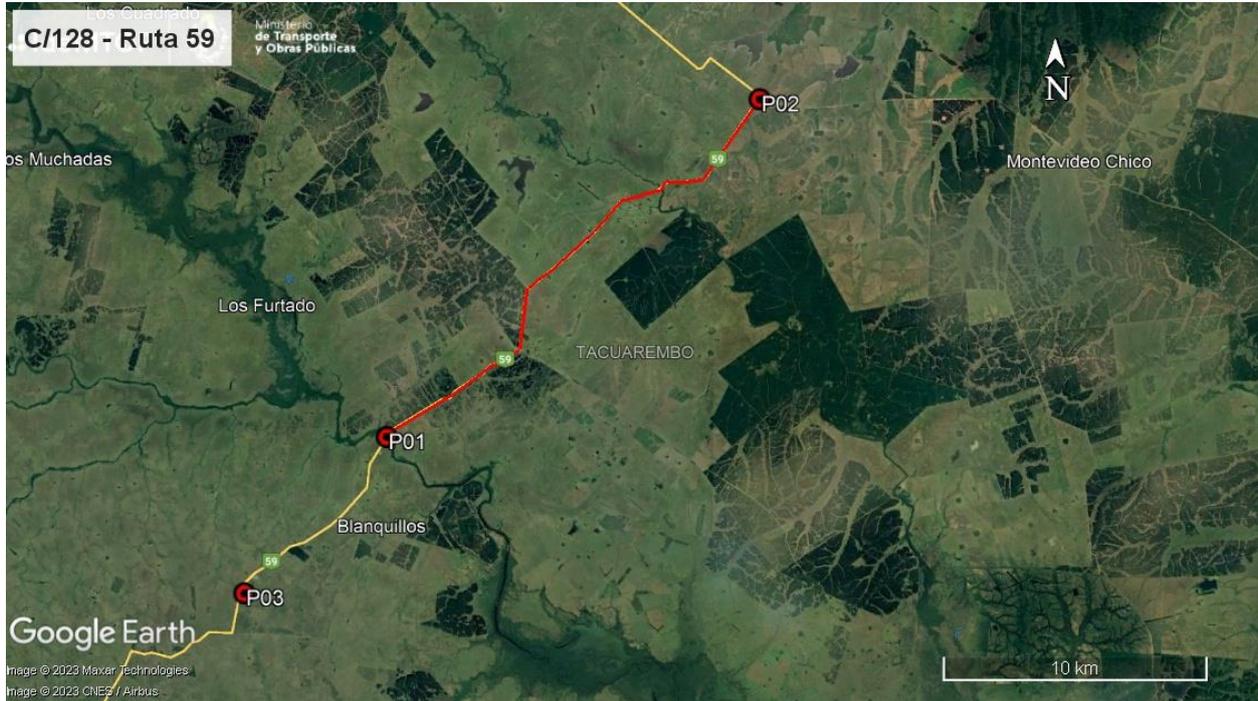


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	608221	6424675	Inicio del tramo, Ruta 59 progresiva 19K380	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 10
P02	622362	6437178	Fin del tramo, Ruta 59 progresiva 39K350	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P03	602705	6418646	Obrador principal y cantera. Ruta 59, 11K200 a (+), padrón N°4128, 9ª SC Tacuarembó.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

5. TAREAS REALIZADAS

Se realizó la auditoría ambiental el 22 de Febrero de 2023. En la misma participó por parte de DNV – MTOP el DDO Ing. Daniel Burgueño y por parte de la empresa contratista Lemiro P. Pietroboni el Ing Residente Federico Seoane. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP). Al momento de la auditoría las obras se encuentran terminadas.

Durante la auditoría se recorrió parcialmente el tramo de obra construido y el predio donde funcionaron, el obrador y la cantera.

El obrador principal se encuentra sobre la Ruta 59 en la progresiva 11K200 a (+), en el padrón N° 4128 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, con un área de 6 há y en su momento fue compartido con el contrato C/127 que se desarrolló en la Ruta 59 entre las progresivas 0K000 y 19K380. La instalación de ese obrador al servicio del contrato fue aprobada por DNV – MTOP según consta en nota del 02/12/2020.

En general, la remediación ambiental de la zona del obrador está correctamente ejecutada, de forma apegada al PRA de la obra.

Ese obrador estuvo dotado de contenedores adaptados y equipados para oficinas, vestuarios, laboratorios, comedor personal, depósito y taller. Durante la auditoría se comprobó que todas estas instalaciones fueron desmontadas, y que todas las instalaciones destinadas a la trituración de áridos fueron retiradas. El terraplén de acceso fue desmontado, se niveló toda el área de influencia y el tapiz vegetal de la zona está en proceso de crecimiento. Al momento de la auditoría, se comprobó que el predio fue transformado en un campo ganadero.

El predio cuenta con una perforación semi-surgente, sobre el cual la empresa Lemiro P. Pietroboni obtuvo el derecho de uso del agua proveniente de dicha perforación según consta en el Exp 2020/14000/15553 del 21/09/2021, acorde a lo que establece el Código de Aguas, Decreto – Ley n° 14.859. Esa infraestructura queda como mejora al predio a beneficio de su propietario.

Según los ITGA presentados por la empresa, los residuos generados en obra se concentran, segregan y almacenan en recipientes ubicados en el obrador debidamente tapados y rotulados según su origen. Los residuos asimilables a domésticos son transportados por la empresa al vertedero local de la localidad de Achar.

Por su parte, los residuos Cat. 1 según Decreto 182/013, son concentrados y trasladados al obrador central de la empresa en Paysandú para su posterior gestión. Los ITGA anexan registros de la disposición final de los mismos de parte de Afrecor SA en caso de aceites usados, baterías usadas, residuos y arenas contaminados con hidrocarburos.

En ese mismo predio, contigua al obrador, se encuentra la cantera de donde se extrajeron los agregados para la obra, tanto para la ejecución de bases granulares como los tratamientos bituminosos. De acuerdo a los expedientes 2020/14000/1457 del 05/06/2020 y 2020/14000/007486 del 30/09/2020 y a la R.M. 1169/2020 del 28/12/2021 del Ministerio de Ambiente, la cantera ubicada en el padrón N°4128 de la 9ª Sección Catastral de Tacuarembó, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de operación) para la extracción de un volumen de 206.500 m³ de tosca hasta el 30/09/2022.

Durante la auditoría se pudo comprobar que las tareas de remediación ambiental de la cantera fueron correctamente ejecutadas. Los taludes en los frentes de ataque fueron rebajados, y se observa un crecimiento incipiente del tapiz vegetal.

Todas las mejoras realizadas por la empresa en el predio del obrador y de la cantera quedan a beneficio del propietario, quien aceptó las condiciones de restitución del predio en una nota del 31/01/2023. Esas mejoras consisten en la mencionada perforación subterránea, un abrevadero para ganado en la zona más baja de la cantera y una explanada granular.

6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 1
	602705	6418646	Código del hallazgo: CMP – 8	
Descripción: La cantera de tosca ubicada en Ruta 59 progresiva 11K200 padrón N°4128, 9ª SC Tacuarembó que provee de materiales granulares a la obra tiene la AAO vencida desde el 30/09/2021, lo cual contraviene el Art 2 del Dec 349/005 - Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales.				
Situación actual: cumplido.				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): R.M. 1169/2020 del 28/12/2021 del Ministerio de Ambiente, extendiendo al 30/09/2022 el plazo de explotación de la cantera concedido según Exp. n° 2020/14000/007486				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: PEL – 6	
Descripción: En la cantera hay equipos como una motobomba que no cuentan con bandejas metálicas u otro sistema para prevenir los derrames de combustible, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV				
Situación actual: cumplida				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): La empresa desmontó el obrador y desmanteló todo el equipamiento.				

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: RS – 6	
Descripción: En el predio de la cantera y del obrador hay una única estación para gestión segregada de residuos, que resulta insuficiente para la extensión del predio, lo cual contraviene el apartado 10.2 del MAV				
Situación actual: cumplida				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): La empresa desmontó el obrador				

ID: 04	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A	Tipo de NC: 2
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PF - 3	
Descripción: No hay evidencia de que la subcontratista Bisio SA, subcontratada para las obras de movimientos de suelos, haya adherido al PGA de la obra o bien haya presentado el suyo propio. Tampoco se la menciona en los ITGA proporcionados por la empresa Lo anterior contraviene el apartado 1.5.1 de la Especificaciones Técnicas Complementarias y/o modificativas del Pliego General de DNV.				
Situación actual: cumplida				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): No corresponde la No Conformidad ya que la empresa actualizó la información presentada en la auditoría anterior e indicó que la subcontratista Bisio SA no realizó tareas en el contrato C/128.				

ID: 05	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59	Tipo de NC: 2
	602705	6418646	Código del hallazgo: PF - 9	
Descripción: No hay evidencia de que la instalación del obrador en el padrón N°4128, de la 9ª SC Tacuarembó cuente con el aval de DNV – MTOP para su puesta al servicio del contrato C/128, lo cual contraviene el apartado 9.8 del MAV.				
Situación actual: cumplida				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Nota de aprobación de DNV – MTOP de la instalación del obrador del 02/12/2020.				

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.

ID: 06	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 11K200 a (+). Ruta 59
	602705	6418646	Código del hallazgo: PEL - 6
Descripción: Los envallados para acopio de lubricantes usados y nuevos tienen colmada su capacidad.			
Situación actual: cumplido			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): La empresa desmontó el obrador y desmanteló todo el equipamiento.			

ID: 07	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: N/A
	N/A	N/A	Código del hallazgo: PF - 3
Descripción: La empresa no presentó el ITGA del período Junio – Agosto 2021. Lo anterior contraviene el punto 8.3 del MAV			
Situación actual: cumplido			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): ITGA nº3 a nº 7 presentados por la empresa, abarcando el período Junio 2021 – Octubre 2022			

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. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Se trata de una auditoría realizada al contrato C/128 cuyas obras están terminadas. Esta obra, junto a la obra ejecutada por medio del contrato C/127 readecuaron un tramo de 40 km de extensión en la Ruta 59, que previo a las obras tenía las características asimilables a caminería rural.

7.1.1 Constataciones

No se constató que existan hechos o situaciones que supongan un alejamiento de los compromisos ambientales asumidos por la empresa en el marco del contrato. En general se pudo comprobar que las tareas detalladas en el PRA fueron ejecutadas.

A nivel de usuario de la red vial, se trata de una obra que dotó a la Ruta 59 de condiciones de circulación notoriamente mejoradas, con una carpeta de rodadura ejecutada en tratamiento bituminoso y con obras de señalización horizontal y vertical terminadas.

7.2 FORTALEZAS

Se identificó buena disposición de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectaron

7.4 OBSERVACIONES

No se realizan

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se sugiere que para futuros contratos 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.

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. Explanada granular para zona de maniobras, mejora en el predio a beneficio del propietario



Ilustración 5 – P03, Obrador. Zona de instalaciones provisionales de contenedores libre de residuos o escombros.



Ilustración 6 – P03, Obrador. Perforación subterránea, mejora en el predio a beneficio del propietario



Ilustración 7 – P03, Cantera. Frente de explotación con taludes suavizados.



Ilustración 8 – P03, Cantera. Frente de explotación queda como tajamar natural para abrevadero de ganado, mejora en el predio a beneficio del propietario.



Ilustración 9 – P03, Cantera. Remanentes de acopios de material triturado, mejora en el predio a beneficio del propietario.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C128
20230222

Página 10 de 10

Versión 09



Ilustración 10 – P01, Inicio del tramo. Ruta 59, progresiva 19K380



Ilustración 11 – Obras terminadas en Ruta 59. Tramo de calzada ensanchado y con nueva capa de rodadura..



Ilustración 12 – Obras terminadas en Ruta 59. Faja pública de ruta en buenas condiciones de drenaje y con tapiz vegetal en crecimiento.



Ilustración 13 – Obras terminadas en Ruta 59. Obras de señalización culminadas.