

Informe de Auditoría Ambiental

M/54: Mantenimiento de Ruta 5, Tramo Paso Pache (69km200) - Pueblo Centenario (245km000) - División Regional 8



Fecha de visita: 18/05/2017

Fecha de informe V01: 05/06/2017

Lugares visitados: frente de obra.

Fecha de informe V02: 07/08/2017

Tipo de Auditoria: Seguimiento

Responsable Técnico:

Equipo Auditor:

Ing. Raúl López Pairet
raul.lopezpairet@sigmaplus.com.uy

Bach. Ing. Nazario Abboud
nazario.abboud@sigmaplus.com.uy
Téc. Amb. Victoria Piñeyro
victoria.pineyro@sigmaplus.com.uy
Ing. Agr. Inés Aguerre
ines.aguerre@sigmaplus.com.uy



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 2 de 10

Versión 05

1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Para la auditoría de las obras ejecutadas por la empresa constructora SERVIAM S.A. utilizamos: el PGA de la empresa SERVIAM sin fecha de aprobación, el PGA correspondiente al subcontrato de la empresa Emilio Díaz Álvarez S.A. con fecha de aprobación 06/05/2016, el Contrato de Cesión del día 20/07/2016 y el Manual Ambiental para Obras y Actividades del sector Vial de la DNV (MTOPT)

2. INTRODUCCIÓN

El contrato M/54 es un contrato de cesión adjudicado a la Corporación Vial del Uruguay (CVU) por resolución No 438/003 de fecha 9 de abril de 2003. El Poder Ejecutivo por resolución de fecha 20/09/2010 adjudicó la Licitación Pública N° 2/10 la obra denominada "Mantenimiento de Ruta N° 5, Tramo: Paso Pache (69km200) – Pueblo Centenario (245km000) – División Regional 8" a la empresa SERVIAM S.A. Por último cabe destacar que el 18/08/2014 el Poder ejecutivo aprueba la ampliación para la presente obra.

El plazo inicial de la obra eran 36 meses con la posibilidad de extensión hasta 42 meses para la ejecución del 100% de la obra.

3. LA OBRA A AUDITAR

La obra auditada, consiste en:

- Obras de rehabilitación
 - Obras de pavimento de mezcla asfáltica
 - Obras em banquetas
- Mantenimiento mayor
 - Calzada
 - Banquetas
 - Faja publica
 - Señalización vertical y aérea
 - Obras de arte mayor
 - Obras varias
- Mantenimiento Rutinario
 - Señalización vertical y tachas
 - Calzada y banqueta
 - Obras de arte mayor, menor y faja publica
 - Evaluaciones de los niveles de servicio
 - Tiempos de respuesta

El contrato tiene por objeto la conservación de pavimentos, banquetas, obras de arte, seguridad vial y mantenimiento de la faja publica en el tramo 69K000 a 245K000 de Ruta 5. Incluye obras de carácter obligatorio como la rehabilitación de pavimentos, obras accesorias, complementarias y de mantenimiento. También se requiere realizar mantenimiento por niveles de servicio, es decir que se



INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 3 de 10

Versión 05

incluyen las tareas rutinarias, periódicas y preventivas de reparación y mantenimiento y además todas las actividades tendientes a implementar acciones a corto, mediano y largo plazo con la finalidad de alcanzar, conservar o elevar los niveles de servicio.

El obrador principal, según el PGA, está ubicado en Ruta No 11 progresiva 38K500 a (-) en la localidad Juan Soler del Departamento de San José. Este corresponde al obrador principal de la empresa. Por otro lado, la empresa instaló dos obradores en Ruta N° 5, uno en la progresiva 127K000 a (-), localidad de Pintado Florida.

El segundo obrador sobre Ruta 5 en las proximidades de la ciudad de Durazno (obra de rehabilitación de mezcla asfáltica) en la progresiva 178K500 a (+). Este último obrador pertenece al subcontrato adjudicado a la empresa Emilio Díaz Álvarez y se utilizó para las obras correspondientes al tramo de Ruta 5 entre las localidades de Sarandí Grande y Goñi, en el departamento de Florida.

Los áridos para mezclas asfálticas fueron producidos por la empresa Emilio Díaz Álvarez subcontratada y dicha cantera se ubica en el obrador de este subcontrato, progresiva 178K500 a (+) de Ruta 5, Departamento de Durazno.

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

La obra auditada, se desarrolla en un medio predominantemente rural aunque también atraviesa zonas urbanizadas en varios tramos de la Ruta 5. En la zona de influencia se encuentran centros poblados en el departamento de Durazno: Centenario, Carlos Reyles, Santa Bernardina, Durazno, y en el departamento de Florida: Goñi, Puntas de Maciel, Sarandí Grande, Pintado, La cruz, Florida, Mendoza Chico y Mendoza. El contrato comienza en Florida a 3 km del Río Santa Lucía aproximadamente y finaliza en la localidad de Centenario, Durazno.

El paisaje que predomina es de campos bajo agricultura, éstas asociadas a la producción lechera y de granos. Los suelos son aptos para cultivos de cereales, oleaginosas y praderas.

Los principales cursos de agua en la zona de influencia de la obra son el Río Santa Lucía en el Departamento de Florida y Río Yí en el Departamento de Durazno.

5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría comenzó por el recorrido de la Ruta 5 desde la progresiva 245K000 próximo a pueblo Centenario. Se registraron mediante fotografía el estado de la ruta y la faja pública. Detectamos un campamento en operación, sobre Ruta 5, en el camino de entrada a la localidad de Puntas de Maciel, en este se encontraban acopio de áridos y material granular con mezcla asfáltica.

Luego realizamos una breve reunión en el frente de obras. En esta reunión participaron el Ing. Residente Marcelo Machado por la empresa SERVIAM S.A. y el Director de Obra (DDO) Ing. José Luis Pérez por la DNV (MTOPE).

En el frente de obra evidenciamos tareas de poda de vegetación en la faja pública, imprimación en banquetas y acopio de áridos en el campamento sobre Ruta 5.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 4 de 10

Versión 05

La empresa constructora presentó los documentos del PGA de la obra y el PGA del obrador y cantera de piedra perteneciente al subcontrato. También evidenciamos el ITGA enero-marzo de 2017.

Durante el año 2016 no se realizó ningún retiro y los filtros fueron acopiados, en forma controlada, en plataforma de Obrador Central de la empresa. A la fecha, según informa el Ing. Residente, tienen 10 tanques de 200 litros para entregar a Pretromovil que trabaja en conjunto con la empresa Márgenes del Río (los pasarían a retirar el martes 23/05).

SERVIAM presentó también registros de la recolección de lubricantes usados entre febrero y agosto de 2016 y facturas de servicios de retiro de baños portátiles gestionados por la empresa BASANI de razón social CYLIUS S.A. para el periodo 2016.

Las baterías descartadas fueron gestionadas por la empresa Matrix Baterías S.A. Las cubiertas de descarte fueron gestionadas por la empresa GENEU. Por otro lado, los filtros usados fueron gestionados por la empresa de Gestión de residuos TRIEX (CELULOIDE S.A.).

El diluyente de asfalto, según nos informa el Ing. Residente, fue acopiado en condiciones controladas y se va usando en pequeñas cantidades para la limpieza del mezclador de la Planta Asfáltica Fija y la Planta Asfáltica Móvil.

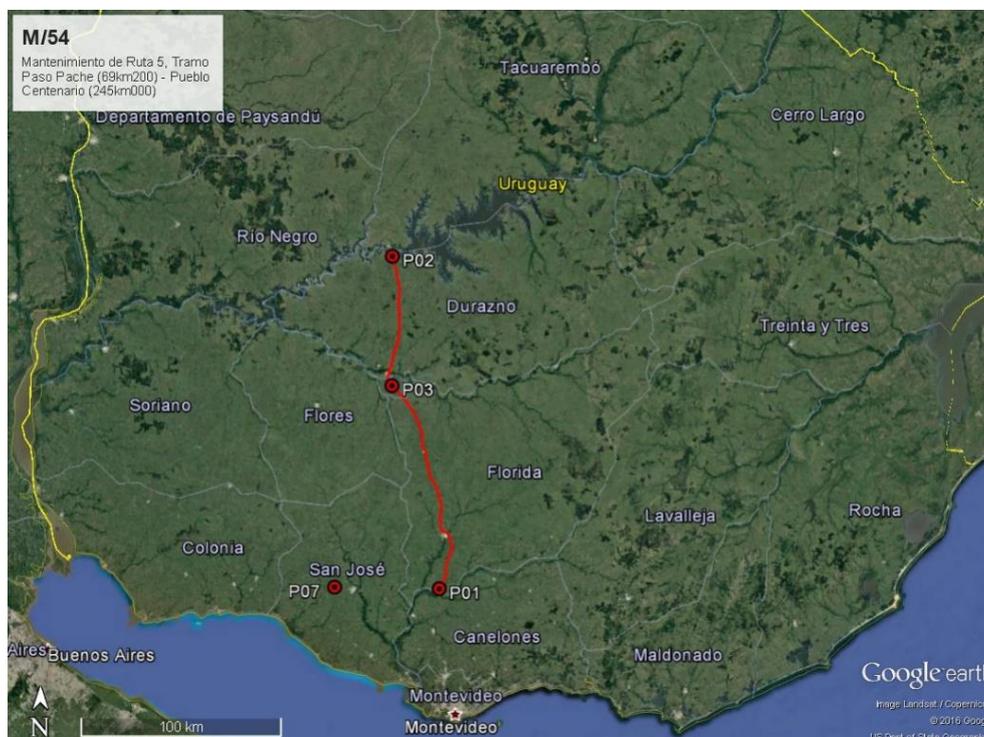


Ilustración 1 - Ubicación Nacional del contrato M/54. Ruta 5. P01 y P02: inicio y fin del contrato. P07: Obrador principal de SERVIAM S.A, progresiva 38K500 de Ruta 11.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 5 de 10

Versión 05

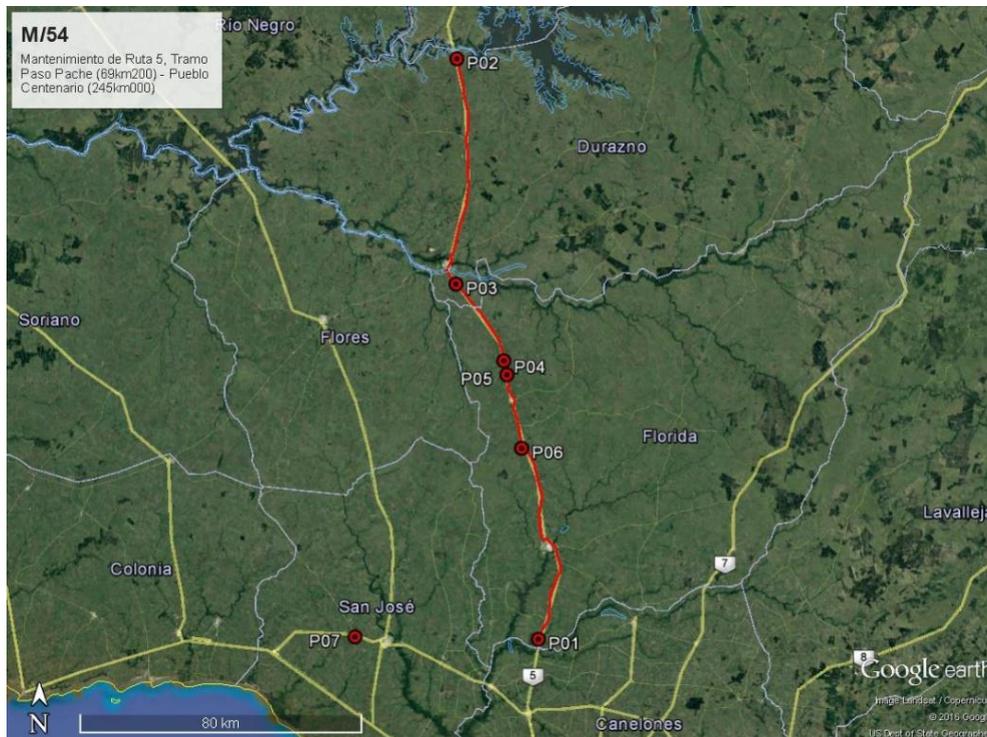


Ilustración 2 - Ubicación Departamental. P03: Obrador en 178K500 a (+). P04: campamento. P05: frente de obra. P06: obrador en 127K000 a (-).

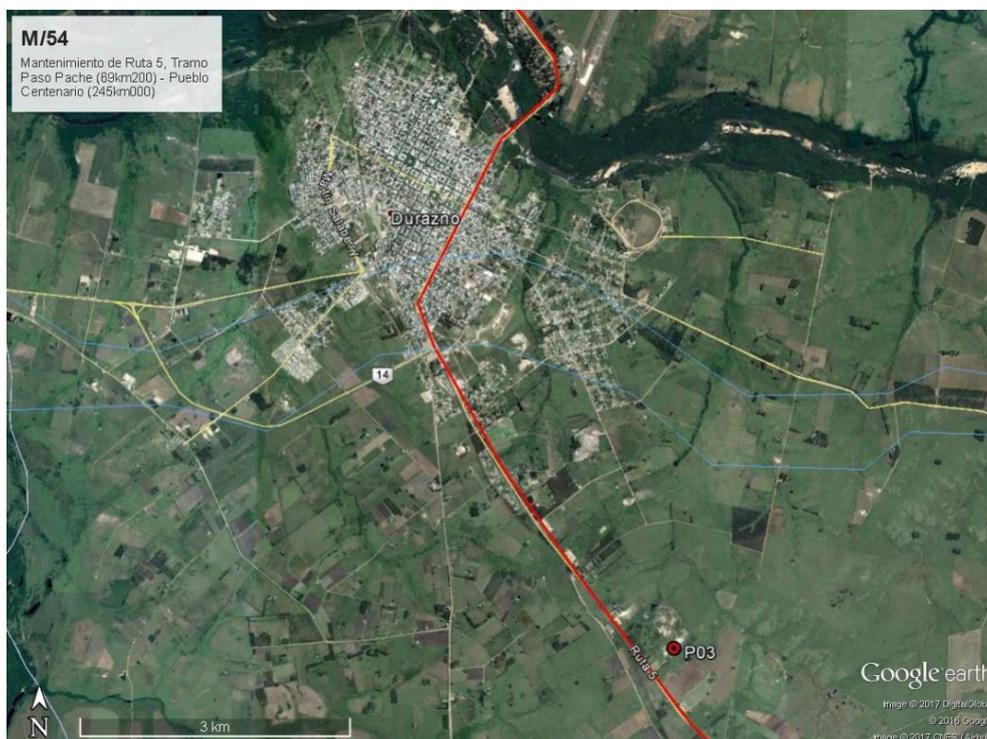


Ilustración 3 - P03: Obrador y cantera de piedra de E. Díaz Álvarez S.A en 178K500 a (+).



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 6 de 10

Versión 05

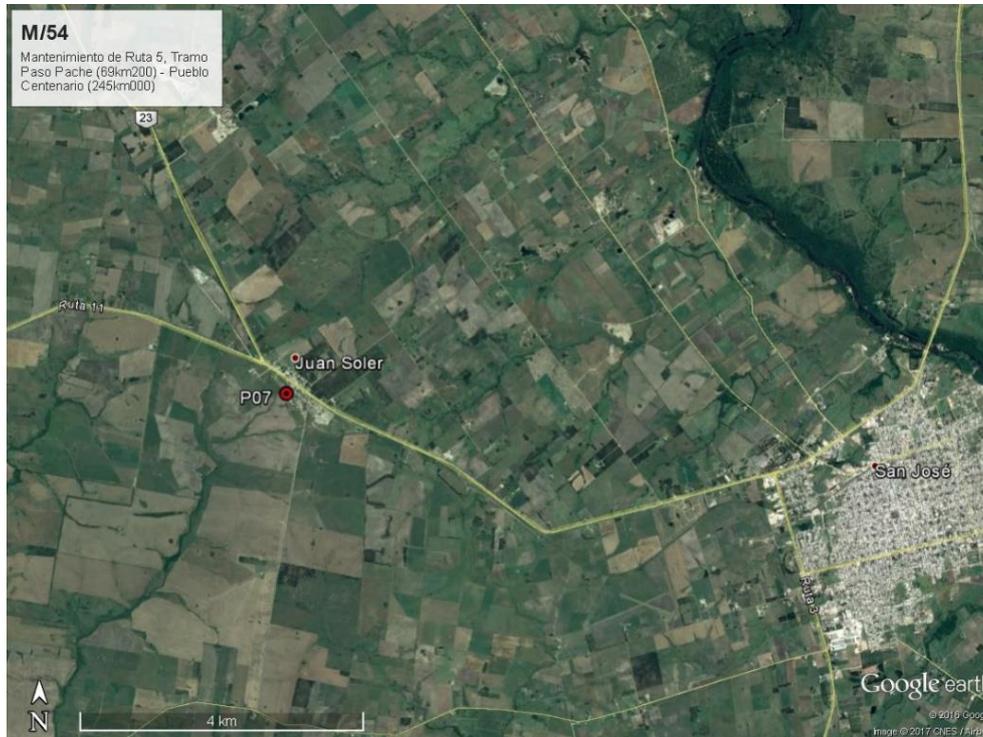


Ilustración 4 - P07: obrador principal de SERVIAM S.A en 38K500 de Ruta 11.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	569502	6200903	Comienzo de la obra. Progresiva 69K200 de la Ruta 5.	Ilustración 1, Ilustración 2
P02	547719	6365195	Final de la obra. Progresiva 245K000 de la Ruta 5.	Ilustración 1, Ilustración 2
P03	547036	6301413	Obrador. Cantera de piedra y trituración de Emilio Díaz Álvarez. Progresiva 178K500.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P04	560341	6279677	Campamento. Acopio de áridos. Ruta 5. Puntas de Maciel.	Ilustración 2, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8
P05	561167	6275728	Frente de obras sobre Ruta 5.	Ilustración 5, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 14
P06	565164	6254966	Obrador de SERVIAM S.A. Ruta 5 127K000 a (-).	Ilustración 2
P07	517804	6201953	Obrador principal de SERVIAM S.A. Progresiva 38K500 de Ruta 11.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 4

Tabla 1: Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No aplica.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

En la Auditoría Ambiental evidenciamos tareas en el frente de obras cómo imprimación en banquetas y corte de vegetación en la faja pública. También evidenciamos acopios de áridos próximos a la ruta.

No tuvimos oportunidad de visitar ninguno de los dos obradores: el obrador principal de la empresa SERVIAM S.A. sobre Ruta 11 en la localidad de Juan Soler, Departamento de San José ni el obrador del subcontrato de la empresa Emilio Díaz Álvarez sobre Ruta 5 próximo a la ciudad de Durazno, Departamento de Durazno.

Al tratarse de una Cesión de contrato no tuvimos acceso a los documentos de la obra previo a la realización de la Auditoría Ambiental. Estos fueron posteriormente brindados, en formato digital vía e-mail, por el Departamento de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTO), DDO (DNV) e Ing. Residente.

7.2 FORTALEZAS

Observamos orden y limpieza en el frente de obras.

Por otro lado, destacamos la organización de la empresa constructora con los documentos presentados en la Auditoría Ambiental durante la visita a obra.

7.3 NO CONFORMIDADES

No conformidades detectadas:

ID: 01	Coordenadas UTM (X - Y)		Progresiva: NA	Tipo de NC: 3
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3	
Descripción:				
No se presentaron los PRA del frente de obras y obradores dado que en la visita de auditoría estaban próximos al 97% de ejecución de las obras contraviniendo la sección 8.2 del Manual Ambiental de la DNV (MTO).				
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):				
Comunicación personal.				

Tipo de No Conformidades:

Nº1 Incumplimiento de compromisos en el marco de la normativa ambiental y/o reglamentaria.

Nº2 Incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con CVU (PGA,



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 8 de 10

Versión 05

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

Observaciones detectadas:

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: NA
	NA	NA	Código del hallazgo: PF-3
Descripción: No se tiene evidencia de la presentación del ITGA agosto a diciembre de 2016 contraviniendo la sección 8.3 del Manual Ambiental de la DNV (MTO).			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal.			

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 incluir en los ITGA las fechas de comienzo de la obra luego de la cesión del contrato cómo también las solicitudes de ampliaciones del mismo.
- Se sugiere incluir en los ITGA las AAP y AAO de las canteras utilizadas para obra así como también el PGA y PRA de las canteras propias.
- Se sugiere incluir en los ITGA evidencia de aquellos obradores que estén en proceso de abandono o ya se hayan abandonado junto a la gestión de los residuos acopiados de forma transitoria en estos lugares.

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
- Consultores



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 9 de 10

Versión 05

10. ANEXOS



Ilustración 5 - Frente de Obras.



Ilustración 6 - Frente de obras. Campamento sobre Ruta 5.



Ilustración 7 - Frente de obras. Campamento sobre Ruta 5. Tanque de asfalto.



Ilustración 8 - Frente de obras. Campamento sobre Ruta 5. Carga y descarga de áridos.

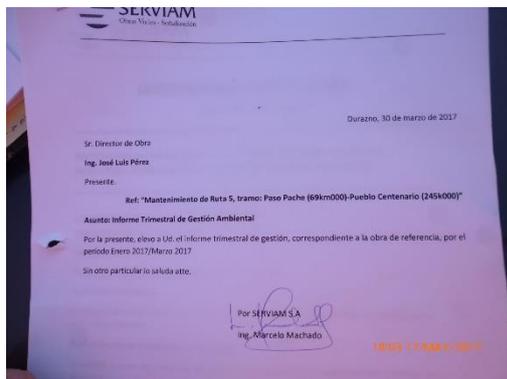


Ilustración 9 - Frente de obras. ITGA enero a marzo de 2017.



Ilustración 10 - Frente de obras. Compactación de material en banquetas.

“DOCUMENTOS IMPRESOS O FOTOCOPIADOS SON **COPIAS NO CONTROLADAS.**
VERIFICAR SU VIGENCIA COMPARANDO CON EL LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS”



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M54-
20170518

Página 10 de 10

Versión 05



Ilustración 11 - Frente de obras. Personal de la empresa.



Ilustración 12 - Frente de obras. Acopio de material granular en faja pública.



Ilustración 13 - Frente de obras. Tareas finalizadas en el tramo.



Ilustración 14 - Frente de obras. Tareas de mantenimiento de faja pública finalizadas en el tramo.