



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-
20190528

Página 1 de 14

Versión 07

Informe de Auditoría Ambiental

M/49 Contrato básico 07/07/2016 Mantenimiento por niveles de servicio en Ruta 1, Tramo 67K600 – Colonia.



Fecha de visita: 28/05/2019

Lugares visitados: Obrador y tramo de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre Parcial.

Fecha de informe V01: 04/06/2019

V02: 12/06/2019

V03: 02/07/2019

Responsable Técnico:

Ing. Raúl López Pairet

raul.lopezpairet@gmail.com

Equipo Auditor

Ing. Quím. Pablo Milich

pmilich@adinet.com.uy



1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría utilizamos el contrato básico con fecha 06/07/2016, el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 15 de marzo de 2019, el Plan de Restauración Ambiental (PRA) del 12 de diciembre de 2016, los informes Trimestrales de Gestión Ambiental de los períodos marzo a mayo de 2019, el informe de Auditoría Ambiental de seguimiento de la ampliación de contrato (RE-GA-802- M49 -20190219 v5) y el Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se encuentra en los departamentos de Colonia y San José. Comprende el mantenimiento de Ruta 1 desde la progresiva 67K600 hasta Colonia del Sacramento. El plazo de ejecución previsto es de 24 meses, y la empresa contratista es Ramón C. Álvarez S.A.

3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato básico se firmó el día 6 de julio de 2016, al momento de la visita el contrato se encuentra cumplido al 100%.

La obra auditada consiste en el mantenimiento por niveles de la Ruta 1, entre la progresiva 67K600 y Colonia.

El actual obrador se encuentra ubicado en el Padrón rural N°18160 de la 12ª Sección Catastral del departamento de Colonia, sobre la Ruta 22, en progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal, en la zona denominada Puntas de Melo y a unos 4 km aproximadamente de la Ciudad de Tarariras. El mismo se encuentra emplazado a menos de 100 metros del arroyo Melo y su afluente la cañada Pueblas.

El obrador incluye al campamento de obra, planta asfáltica, acopio de agregados, taller, depósito, surtidor de combustible, laboratorio de asfalto y suelos y oficinas.

La obra utiliza una cantera de piedra, ubicada en el mismo Padrón N° 18080 de la 12ª Sección Catastral del departamento de Colonia, (Exp. 2018/14000/006095) y cuenta con AAP y AAO, expedidas el 28 de junio de 2018 y vigentes por 2 años.

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

La obra auditada se desarrolla por un lado a lo largo de la Ruta 1 desde la progresiva 67K600 en el departamento de San José hasta la ciudad de Colonia. Por otro lado, la presencia del obrador a 4 km de la ciudad de Tarariras incide en otro sector del departamento de Colonia.

La Ruta 1 es una ruta nacional que recorre los departamentos Colonia, San José, y finaliza su recorrido en Montevideo.

El medio donde se encuentra el obrador es fundamentalmente rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades praterenses, y en las riberas de los cursos de agua aparecen ecosistemas con comunidades de monte ribereño y humedales con comunidades paludosas y uliginosas. Los municipios cercanos son Paso Antolín, en la intersección de Ruta 22 y Ruta 83 y el municipio de Tarariras.



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

La geología del área está representada por la unidad TPA (Terreno Piedra Alta) formado por cinturones metamórficos con desarrollo aproximadamente Este – Oeste y 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 por acuíferos de fractura en el propio Basamento Cristalino. En la zona también se identifica con la región Formación Libertad.

5. TAREAS REALIZADAS

Participaron de la visita de Auditoría Ambiental por parte de la empresa Ramón C. Álvarez S.A., el residente de la empresa. Ing. Jorge Bagnasco y el administrativo Charles Farías. Estuvo presente el DDO, Ingeniero Gustavo Mieres. No contamos con presencia de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTO).

El obrador se encuentra emplazado en el sitio antes indicado y además de abastecer al contrato M/49, es también obrador de los contratos P/35 y C/94. Anteriormente lo fue del M/21. El mismo está en una zona de cantera abandonada, contiguo a un tambo y enmarcado en una zona caracterizada como rural. Las viviendas y establecimientos más cercanos pertenecen al dueño del predio del obrador.

El obrador se sitúa a menos de 100 metros del Arroyo Melo, o sea dentro de las zonas restringidas para la ubicación del mismo según lo establece el MAV en el Capítulo 9.8. Cabe señalar que el predio cuenta con una pendiente natural hacia dicho curso de agua.

En cuanto a la gestión de residuos asimilables a domésticos, los mismos son gestionados en la ciudad de Tarariras.

Por otra parte, nos manifiestan que los residuos especiales o contaminados son llevados al obrador central de la empresa en Montevideo, ubicado en la calle Isidoro Larraya 4545.

Durante la auditoría solicitamos nos envíen el registro de la entrega de los residuos mencionados anteriormente, a las empresas responsables de la disposición final.

Los residuos domésticos son entregados en la estación de acopio intermedio que brinda servicios a la Intendencia de Colonia.

Los baños presentes en el obrador se encuentran en un contenedor y desagotan a un depósito fijo impermeable. Según se nos indicó éste es vaciado por servicio de barométrica y nos facilitaron documentos probatorios de la operación.

Para el suministro de combustible la empresa cuenta con dos tanques y un surtidor presentes en el obrador, que incluyen piso compactado y barreras de contención para contener derrames de hidrocarburos accidentales (Ilustración 9).

En la Planta Asfáltica se encuentran una cisterna para almacenamiento de diluido asfáltico, un generador a gasoil para la planta y un contenedor para guardar herramientas varias. Cuenta con plataforma impermeabilizada y diques de contención.

Durante la recorrida visualizamos al mecánico realizando un trabajo sin los EPP correspondientes.

El agua para consumo del personal, en el frente de obra, proviene de la red OSE de la ciudad de Tarariras y es suministrado a las cuadrillas en bidones de 25 litros.



En el campamento, se extrae agua de un pozo semisurgente propiedad del dueño del terreno que a su vez tiene un tambo. Nos indica el Ing. Residente que no se cuenta con la habilitación correspondiente de DINAGUA.

Para el riego de áridos para la compactación se utiliza agua de los cursos de agua cercanos a la obra, pero no se detalla ninguno en particular.

El taller no cuenta con recipientes adecuados para los residuos que pudieran surgir (Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 20). Se observan baterías usadas en superficie acondicionada especialmente para este residuo en la zona del taller.

Verificamos la existencia de acopios de materiales de descarte, chatarra, neumáticos, lubricantes en desuso, etc. (Ilustración 12, Ilustración 19) Respecto a la gestión de estos residuos, nos indican que se envía al depósito central y que desde allí se envía a los centros de disposición final de los residuos.

El mantenimiento rutinario de maquinaria se realiza en el taller en sitio. Los mantenimientos de mayor porte, se realizan en el taller central localizado en Montevideo.

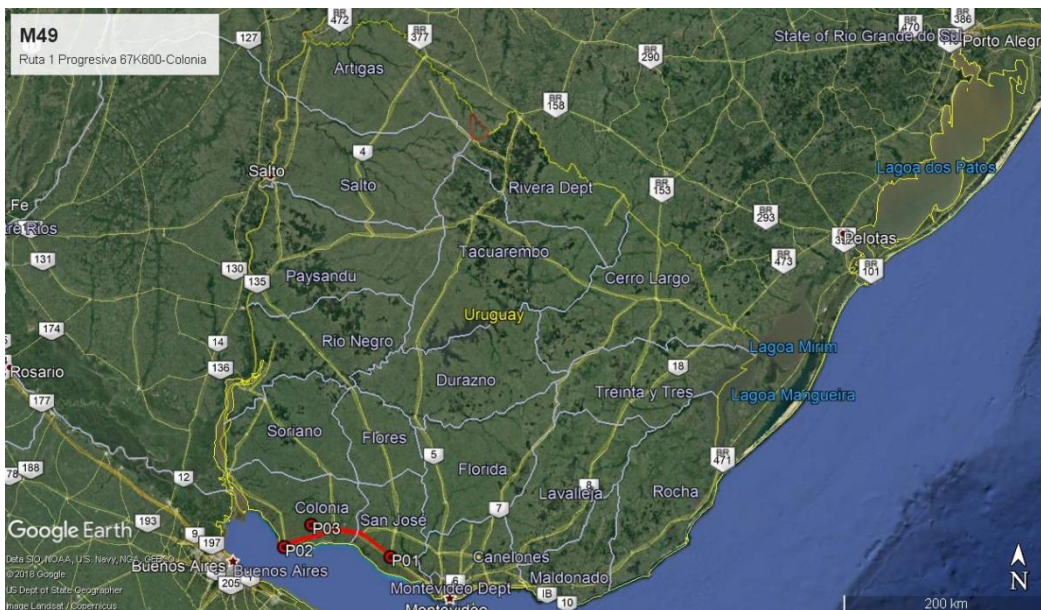


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-
20190528

Página 5 de 14

Versión 07

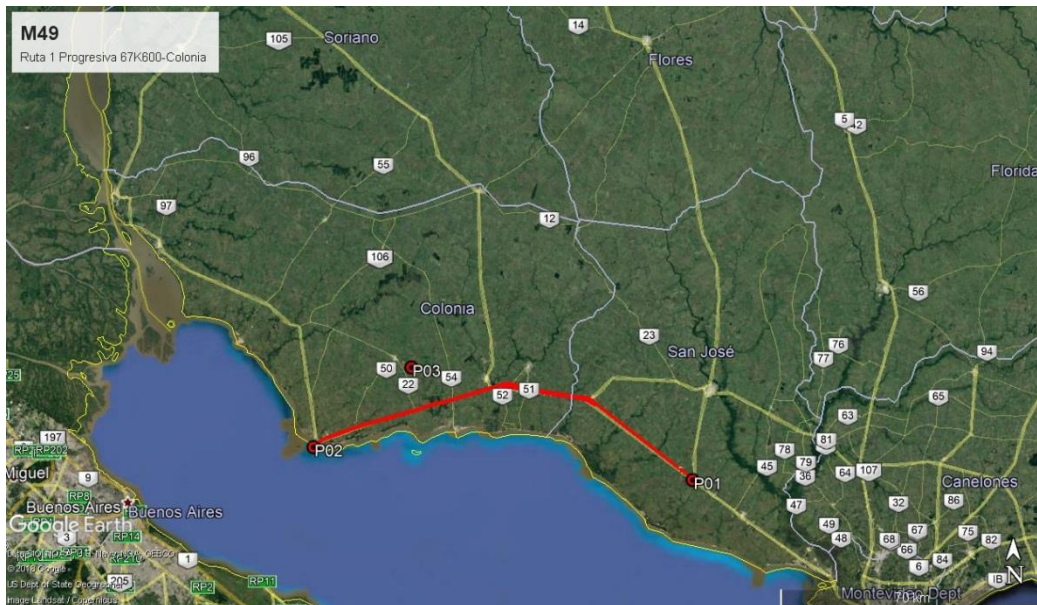


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

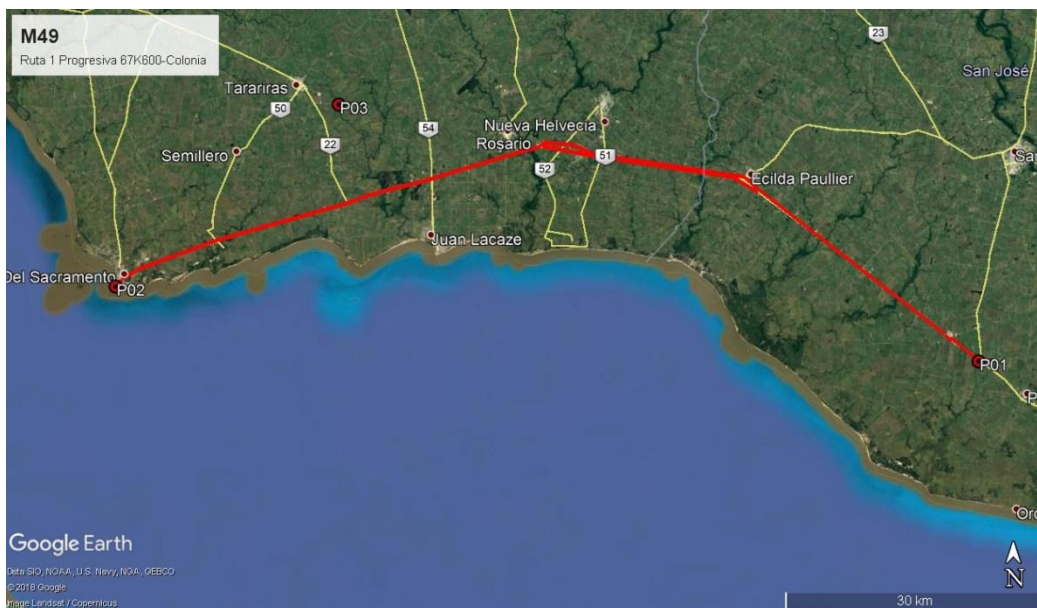


Ilustración 3 – Inicio, fin de obras, Obrador: P01, P02 y P03.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-
20190528

Página 6 de 14

Versión 07

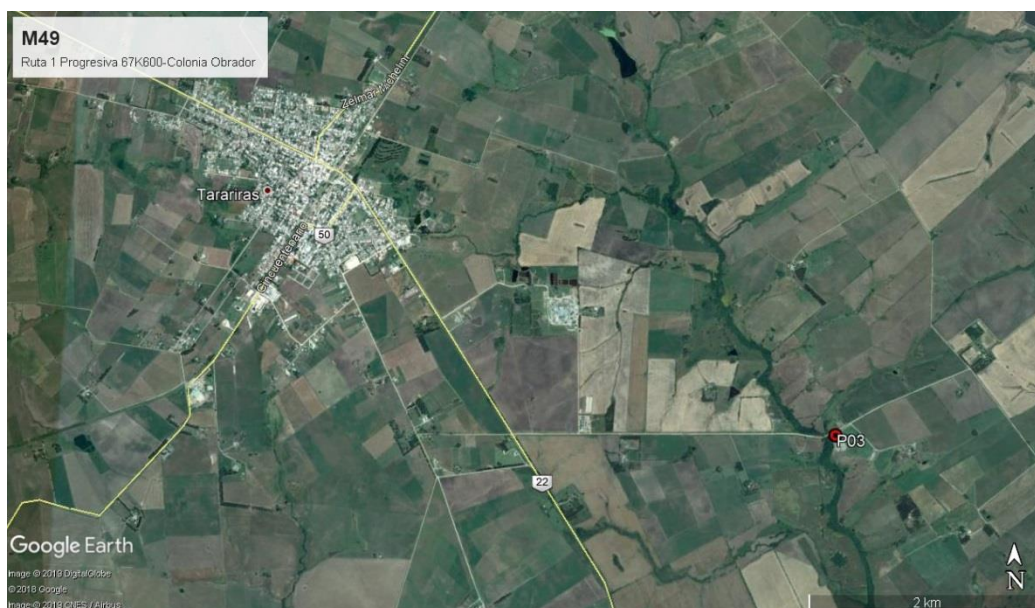


Ilustración 4 - Imagen aérea local de Obrador

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	522049	6176853	Inicio de contrato en Ruta 1 progresiva 67K600.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02	422534	6185363	Fin del contrato, Ruta 1 Colonia	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	448216	6206019	Obrador actual, Ruta 22, progresiva 30K000 a (-) 2700 metros al este por camino vecinal, en la zona denominada Puntas de Melo	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados



6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

ID:1	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal.
	448216	6206019	Código del hallazgo: EL04
Descripción: Evidenciamos zonas contaminadas con restos de hidrocarburos y prácticas de escurrimiento sobre el suelo en el taller, donde percibimos vertidos directos al terreno sin contar con superficies estancas ni barreras de contención para la manipulación de hidrocarburos. La superficie de trasiego de mezclas asfálticas no cuenta con contención ni piso impermeable, contraviniendo los puntos 5.1, 9.2, 9.3 y 10.2 del Manual Ambiental de la DNV.			
Situación actual: Cumplimiento parcial. No verificamos derrames en sectores cercanos al taller. El piso del mismo es impermeable pero no cuenta con contención que eviten arrastre de material contaminante al curso de agua. Se verificaron manchas de hidrocarburos en otros sectores del predio. Se corrigió la situación del trasiego de mezcla asfáltica. Se verifica material fuera del recipiente de contención.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 14, Ilustración 7			

ID:2	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal.
	448216	6206019	Código del hallazgo: PF9
Descripción: No se presentó evidencia de la autorización para la implantación del obrador contraviniendo el punto 9.8, y el 11.2 del Manual Ambiental de la DNV, teniendo en cuenta que existe riesgo de contaminación del curso del Arroyo Melo por arrastre de suelos en eventos de precipitaciones. Reiteramos la Observación 01 del informe RE-GA-802-M49 – 20180515.			
Situación actual: Cumplido. Se presentó documentación.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Documento			



ID:3	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal
	448216	6206019	Código del hallazgo: RS-04
Descripción: Los contenedores de residuos sólidos contaminados en el taller y en la planta asfáltica no se encuentran ubicados, identificados ni tapados de forma adecuada. Tampoco existe una adecuada disposición de los residuos correspondientes a cada contenedor, y no encontramos evidencia de la disposición final de los residuos especiales generados en la obra ni en el obrador contraviniendo el punto 10.2 del Manual Ambiental de DNV. A esto se suma el escurrimiento de hidrocarburos de aquellos contenedores con restos de aceite hacia el terreno. Reiteramos la No Conformidad de la auditoria de cierre parcial de la misma obradel 15/05/2018			
Situación actual: Cumplimiento parcial. Los contenedores del taller y de la planta asfáltica se encontraron ubicados, tapados e identificados de forma correcta. No encontramos evidencia de la disposición final de residuos.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Ausencia de documentación			

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

La presente auditoría se centró en las instalaciones y la documentación presente en el obrador, así como en la información de los antecedentes de los informes de Auditorías Ambientales.

Remarcamos la necesidad de reducir los derrames de hidrocarburos evidenciados en forma de manchas en el terreno. Esto implica como primer punto evitar la generación y cómo segundo punto, retirar los sectores de tierra ya contaminados, disponiéndolos según el instructivo que debería figurar en el PGA.

Identificamos la necesidad de mejorar el orden, unificar sectores de acopio de materiales, incrementar la señalización interna, dotar de EPP al personal, realizar instancias de capacitación en y exigir el uso de los mismos.

Sugerimos aplicar y seguir el PGA dejando registro de los instructivos aplicados, concientizar al personal jerárquico y operativo de la necesidad de seguir los mismos.

Reiteramos la necesidad de monitoreo de la calidad de agua para verificar el resultado del impacto ambiental del emplazamiento.

Por último, sugerimos implementar a la brevedad las acciones correctivas relativas a las no conformidades identificadas.



7.1.1 Constataciones

No pudimos constatar el cartel de comunicación de obra, contraviniendo la sección 6 del pliego de condiciones del contrato en ningún tramo de la misma.

Verificamos una disminución en la cantidad de manchas de hidrocarburos en suelo, comparativamente con la visita realizada en la auditoría de seguimiento, a pesar de lo cual se mantiene una zona de lavado de maquinaria que no cuenta con las condiciones indicadas en el PGA (instructivo IT 7.1-03 versión 3) y contraviene lo indicado en el punto 10.3 del MAV.

No encontramos evidencia de la solicitud de derechos de uso de agua ante DINAGUA del pozo semisurgente del cual se alimenta el campamento. Contraviniendo el Decreto Ley N° 14.859 de 15/12/1978, en sus artículos 44, 46, 47 y 48.

Si bien verificamos registros del transporte de residuos especiales al obrador central situado en Montevideo, y nos remitieron algunos comprobantes de la disposición final de los mismos, la fecha de la documentación enviada, no evidencia la disposición de este tipo de residuos en el último año de actividad.

Durante la visita un se constató una nube de polvo (Ilustración 20), según nos comenta el Ingeniero Residente esta situación es frecuente.

Nos mencionan que la arena es proporcionada por la empresa Gold Sand. Solicitamos información sobre la cantera explotada por este proveedor, que el Ingeniero residente nos facilitó. En la información enviada, consta la explotación parcial del padrón 5349 en la 14ª Sección Judicial del departamento de Colonia. Pero no evidenciamos AAO requerida según Decreto 349/05.

Se mencionó en Auditorías anteriores la necesidad de realizar un muestreo de la calidad del agua antes y luego del obrador.

7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición en la visita de Auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1 No conformidades N°1: Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental.

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal
	448216	6206019	Código del hallazgo: CMP-8
Descripción: No se presentó evidencia por parte del auditado de que la empresa proveedora de arena (Golden Sand) cuente con la AAO vigente contraviniendo el artículo 23 del decreto 349/005.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Inexistencia de información			



ID:02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal
	448216	6206019	Código del hallazgo: CMP-8
Descripción: No se presentó evidencia por parte del auditado de la adjudicación de derechos de uso de agua contraviniendo el Decreto Ley N° 14.859 de 15/12/1978, en sus artículos 44, 46, 47 y 48.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal			

7.3.2 No conformidades N°3: Por incumplimiento por reiteración de observaciones de auditorías anteriores de la CVU.

ID:03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal
	448216	6206019	Código del hallazgo: EL-6
Descripción: Verificamos una zona de lavado de maquinaria donde se pueden ver manchas de hidrocarburos infiltrado al terreno contraviniendo el Dec. N° 182/013, constatado en auditoría de seguimiento RE-GA-802- M49 -20190219. Adicionalmente el instructivo de lavado de maquinaria que se menciona en el PGA, IT 7.1-03, se describen varios procedimientos y operativas que no coinciden con las verificadas in situ.			
Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8			

7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.700 metros al este por camino vecinal
	448216	6206019	Código del hallazgo: PF-03
Descripción: No se presentó por parte del auditado, información reciente referida a la disposición final de residuos Categoría 1 (según clasificación del Dec 182/013)			
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

Analizar la necesidad de mejorar el involucramiento del personal mediante cursos de capacitación y entrenamiento referidos a la gestión ambiental. Manipulación, acopio y disposición de materiales peligrosos, riesgos de contaminación en cursos de agua y marco legal.

Realizar muestreo de la calidad del agua del arroyo Melo, aguas arriba y aguas abajo del obrador como forma de verificar que no haya contaminación por hidrocarburos.

Incluir en próximas auditorías personal técnico de la empresa que se encuentre trabajando en el sector de medio ambiente.

8. LAS DECLARACIONES DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS CONTENIDOS

Dejamos 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 5 - Evidencia Zona de lavado de maquinaria sin impermeabilización, contención ni colector.



Ilustración 6 - Evidencia Zona de lavado de maquinaria sin impermeabilización, contención ni colector.



Ilustración 7 - Evidencia Zona de lavado de maquinaria sin impermeabilización, contención ni colector, manchas de hidrocarburos.



Ilustración 8 - Evidencia Zona de lavado de maquinaria sin impermeabilización, contención ni colector.



Ilustración 9 - Tanques de acopio de combustible con muro de contención y piso compactado impermeable



Ilustración 10 – Acopio de pinturas y materiales diversos



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-
20190528

Página 13 de 14

Versión 07



Ilustración 11 – Acopio de materiales de obra



Ilustración 12 - Sector de acopio de tornillería



Ilustración 13 – Material en desuso en el terreno



Ilustración 14 – Tanque de trasvaso de mezcla
asfáltica



Ilustración 15 - Sector de taller



Ilustración 16 - Sector de taller



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-
20190528

Página 14 de 14

Versión 07



Ilustración 17 - Acopio de chatarra, NC-3



Ilustración 18 – Nube de polvo durante la visita



Ilustración 19 – Operación en planta de asfalto



Ilustración 20 – Planta de asfalto