

**Informe de Auditoría Ambiental**  
**M/49 - Ampliación de Contratos 02/08/2018 y 29/07/2019**  
**Ítems I a VII, obras en Ruta 1, Ruta 22 y Ruta 54 del**  
**Departamento de Colonia**



Fecha de visita: 16/04/2020

Fecha Informe V01: 04/05/2020

Lugares visitados: Cantera, obrador, tramos de obra.

Tipo de Auditoría: Cierre.

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

[LPaggiola@csi-ing.com](mailto:LPaggiola@csi-ing.com)

Equipo Auditor:

**Ing. Martín Salgueiro**

[salgueiro.martin@gmail.com](mailto:salgueiro.martin@gmail.com)

## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría utilizamos las ampliaciones del contrato M/49 del 02/08/2018 y del 29/07/2019, el Plan de Gestión Ambiental (PGA), el Plan de Recuperación Ambiental (PRA), los informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) n°6 y n°7 del período Noviembre 2019 – Marzo 2020 y el Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP de 1998.

## 2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se encuentra íntegramente en el departamento de Colonia. Comprende los siguientes ítems:

- Obras de Rehabilitación en Ruta 1 en la zona de ingreso a la ciudad de Colonia del Sacramento: tramo 173K600 (A° La Caballada) y 177K000 y rotonda con Av. José Batlle y Ordoñez.
- Obras de Rehabilitación en Ruta 1 en los tramos 149K000 a 142K000 y 149K000 a 162K850
- Obras de Rehabilitación del tramo de Ruta 22 en la pasada por la ciudad de Tarariras
- Empalme Ruta 54 y desvío tránsito pesado Juan Lacaze.

El contrato también previó otra obra a realizar en la planta urbana de Colonia de Sacramento en la rotonda de Ruta 1 y Av. Fernando C. Carballo que no se ejecutó.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato surge como ampliaciones del contrato básico M/49, cuyo objeto fueron trabajos en la Ruta 1. Las ampliaciones de contrato se firmaron el 02/08/2018 y del 29/07/2019, siendo la segunda únicamente una ampliación de plazo. Al momento de la auditoría los trabajos se encuentran ejecutados al 100%.

El 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 A° Melo y su afluente la C<sup>da</sup> Pueblos. Incluye campamento de obra, planta asfáltica, acopio de agregados, taller, depósito, surtidor de combustible, laboratorio de asfalto y suelos y oficinas.

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

Tanto el obrador como la cantera 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. Por tal razón, aún cuando el contrato M/49 básico y sus ampliaciones se encuentran terminados al momento de la auditoría, obrador y cantera se mantienen operativos y sin que sean acometidas las tareas de recuperación ambiental de los mismos.



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

La Ruta 1 “Brigadier General Manuel Oribe” es una ruta nacional que 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 y 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 fundamentalmente rural con predominio de ecosistemas naturales de comunidades prateras, 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 de 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. La zona también se identifica con la Formación Libertad.

Desde el punto de vista hidrológico los tramos de Ruta 1, Ruta 22 y Ruta 54 objetos del contrato se sitúan en la cuenca del Río de la Plata, ya sea directamente o a través de su afluente el río Rosario.

Las principales urbanizaciones son: en la zona del obrador la ciudad de Tarariras, y en la zona de influencia de la obra las ciudades de Colonia del Sacramento y Juan Lacaze. De acuerdo a datos de 2011 obtenidos del INE, las tres ciudades tienen una población cercana a 6.500, 30.000 y 13.000 habitantes respectivamente.

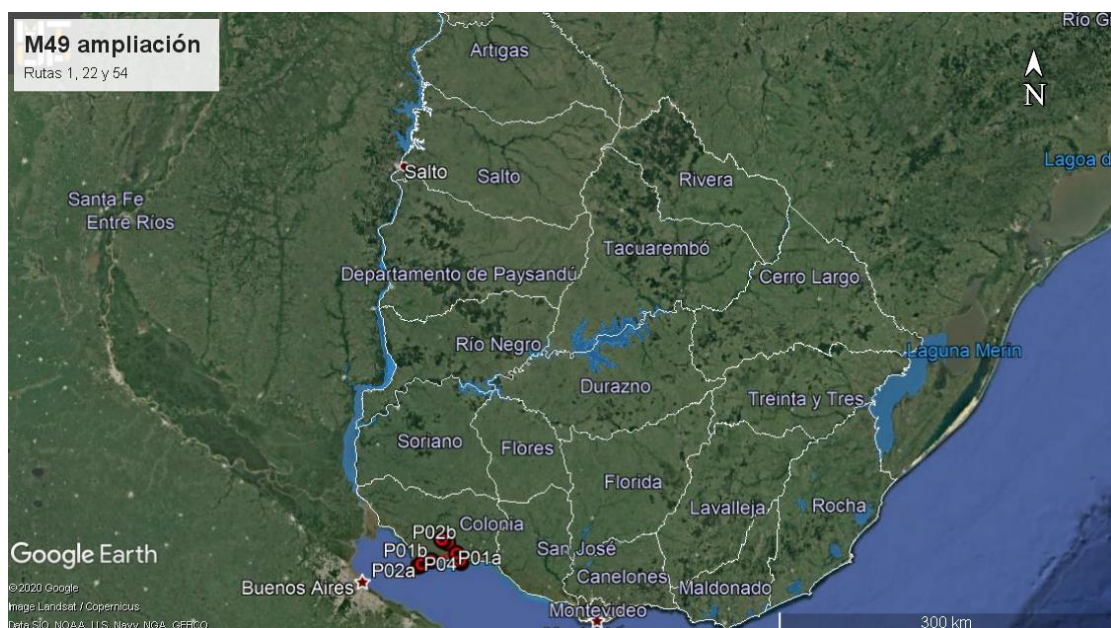


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

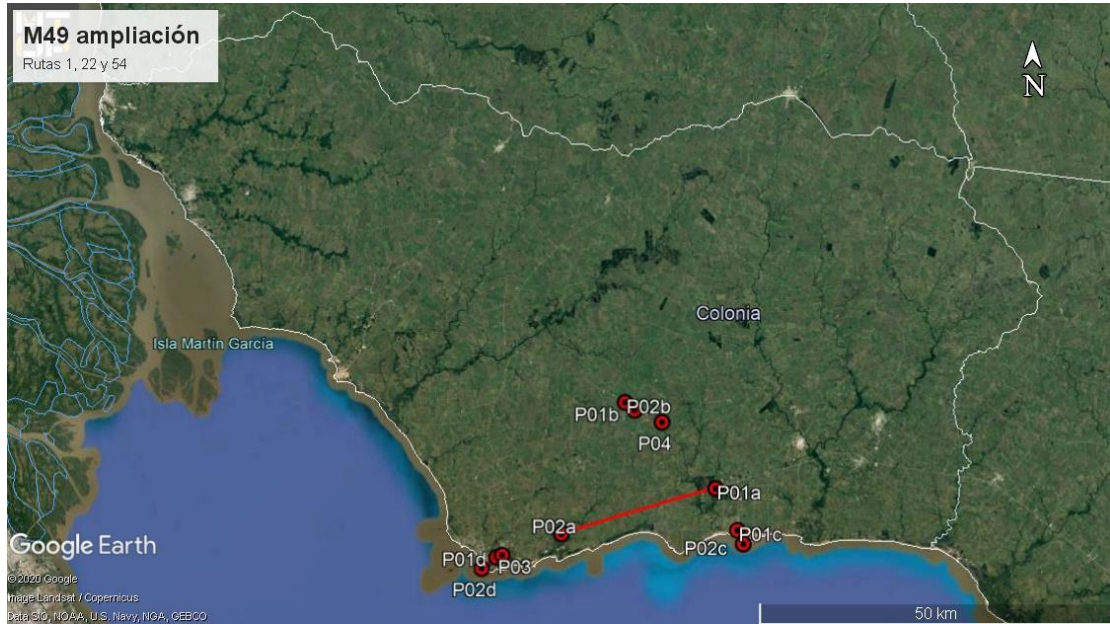


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

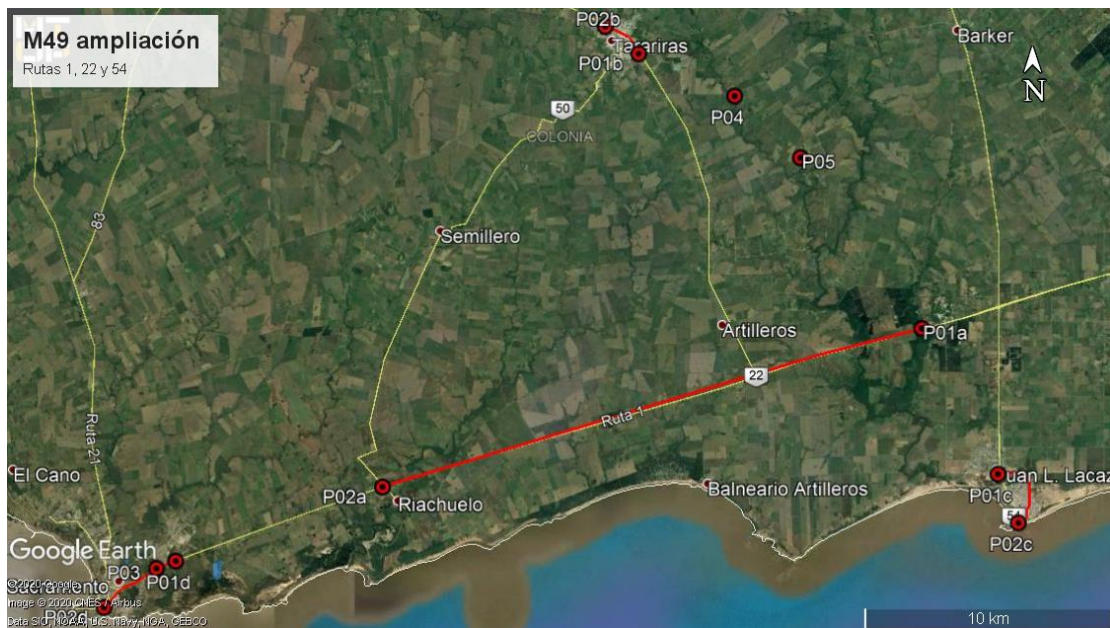


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato

En la siguiente tabla se detalla localización y descripción de puntos destacados de la obra auditada:

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01a	455809	6196745	Ruta 1, progresiva 142K000	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02a	434091	6190313	Ruta 1, progresiva 162K850	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3,
P01b	444343	6207689	Ruta 22, ingreso a planta urbana Tarariras.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 18
P02b	442997	6208780	Ruta 22, salida de planta urbana Tarariras.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 19
P01c	458907	6190910	Ruta 54, inicio desvío tránsito pesado Juan Lacaze	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02c	459738	6188963	Ruta 54, fin desvío tránsito pesado Juan Lacaze	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P01d	425754	6187305	Ruta 1, progresiva 173K600, A° La Caballada, Colonia del Sacramento	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P02d	422862	6185428	Ruta 1, progresiva 177K000, Colonia del Sacramento	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3
P03	424973	6187005	Rotonda Ruta 1 con Av. José Batlle y Ordoñez, Colonia del Sacramento	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 21
P04	448216	6206019	Obrador, Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), Padrón 18.160 de Colonia	Ilustración 1, Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 4, Ilustración 5, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13
P05	450879	6203565	Cantera, Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), Padrón 18.080 de Colonia	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 14, Ilustración 15

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

Participaron de la Auditoría Ambiental; por parte de la empresa Ramón C. Álvarez S.A. el residente de la empresa. Ing. Jorge Bagnasco, y por parte de DNV/MTOP el DDO Ing. Gustavo Mieres. No hubo participación de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la misma recorrimos el obrador y la cantera próximos a la ciudad de Tarariras y los tramos de obras en Ruta 1 y Ruta 54.

### Obrador

El obrador abasteció al contrato motivo de la auditoría y también a otros contratos de CVU como el P/35, M/21, C/91 y C94. Actualmente atiende la obra del contrato M/78. Se ubica en una zona de canteras abandonada, contiguo a un tambo y enmarcado en un entorno rural. Las viviendas y establecimientos más cercanos pertenecen al dueño del predio del obrador.

Se sitúa a menos de 100 m del A° Melo en una zona restringida para su ubicación de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 9.8 del Manual Ambiental del Sector Vial, pero cuenta con autorización por escrito para su instalación en esa localización de parte de la DNV.

Cuenta con infraestructura escasa para el acopio de residuos de forma segregada por corriente, dado que se trata de un obrador de buen porte. En este aspecto detectamos una oportunidad de mejora que detallamos más adelante.

La empresa realiza una gestión especial de los residuos Categoría I según el Dec. 182/013 que son transportados al obrador central de la empresa en Montevideo, ubicado en la calle Isidoro Larraya 4545. La empresa nos exhibió los comprobantes y remitos internos de corrientes segregadas de residuos.

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

Los baños se encuentran en un contenedor y desagotan a un depósito fijo impermeable. Éste es vaciado por servicio de barométrica del cual se nos exhibieron los 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.

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. Sin embargo, hay una zona de conexiones flexibles que está fuera de la zona envallada y sobre suelo natural. Consideramos este aspecto en el apartado 7.4.

El agua para consumo del personal en el frente de obra fue suministrada a las cuadrillas a partir de la red OSE de la ciudad de Tarariras en bidones de 25 litros.

En el campamento, la empresa instaló un tanque elevado de agua no potable – Ilustración 12 – abastecido por camiones cisterna propios de la empresa. Para el riego de áridos para la compactación se utilizó agua proveniente de los cursos de agua cercanos a la obra.

En general, las tareas detalladas en el punto 1.5 del PRA referido a la Faja de uso Público están ejecutadas. En la zona de obras alejadas de zonas urbanas, el empastado de taludes se realizó correctamente. En la zona de obras próximas a la urbanización de Colonia del Sacramento no observamos restos de escombros u otros residuos.

Por su parte, las tareas 1.1 a 1.4 del PRA están referidas a la cantera y el obrador. Esas tareas no fueron ejecutadas, contando para ello con autorización escrita del DDO Gustavo Mieres fechada el 15/03/2020 – Ilustración 22 – en virtud de que son utilizados para otros contratos que la empresa Ramón C. Álvarez SA mantiene en la zona

#### Cantera

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.

En la misma pudimos constatar que se instauró la segregación de residuos por corriente.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

### 6.1 HALLAZGOS ANTERIORES EN EL PRESENTE CONTRATO

#### 6.1.1 Auditoría del 19/02/2019

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.7 km al este por camino vecinal.	Tipo de NC: 2
	448216	6206019		
<b>Descripción:</b> 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.				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa aplicó una capa asfáltica impermeable en la zona de taller para prevenir derrames directos de lubricantes u otros hidrocarburos al terreno. Por otra parte, la empresa realizó análisis de hidrocarburos en el A° Melo, con resultados que no arrojan diferencias aguas arriba y aguas abajo del obrador.				
<b>Evidencia:</b> Ilustración 4, Ilustración 7, Ilustración 16, Ilustración 17.				

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.7 km al este por camino vecinal.	Tipo de NC: 3
	448216	6206019		
<b>Descripción:</b> 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 obra del 15/05/2018				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. Los contenedores del taller y de la planta asfáltica se encontraron ubicados, tapados e identificados de forma correcta. La empresa proporcionó la evidencia de la disposición final de residuos por medio de remitos internos de transporte.				
<b>Evidencia:</b> Documentación adjunta a los ITGA.				

**6.1.2 Auditoría del 28/05/2019**

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.7 km al este por camino vecinal.	Tipo de NC: 1
	448216	6206019		
<b>Descripción:</b> 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.				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa sustituyó al proveedor de arena por Arenera Salaberry.				
<b>Evidencia:</b> Ilustración 24				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.7 km al este por camino vecinal.	Tipo de NC: 1
	448216	6206019		
<b>Descripción:</b> 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, artículos 44, 46, 47 y 48.				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa discontinuó la explotación del pozo de agua, pasando a transportar agua no potable desde tomas superficiales a un nuevo tanque elevado instalado en el obrador.				
<b>Evidencia:</b> Ilustración 12.				

ID: 03	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: Ruta 22, progresiva 30K000 a (-), a 2.7 km al este por camino vecinal.	Tipo de NC: 2
	448216	6206019		
<b>Descripción:</b> 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 los verificadas in situ.				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa construyó un pavimento asfáltico con pendientes hacia una trampa de efluentes en la zona de lavado.				
<b>Evidencia:</b> Ilustración 4, Ilustración 5				



## 6.2 HALLAZGOS EN CONTRATOS ANTERIORES

Por otra parte, de acuerdo a lo indicado por CVU para este caso particular, resumimos en este apartado el estado de los hallazgos de auditorías anteriores que refieren al obrador del Padrón Rural N°18160 de Tarariras o la cantera aledaña detallados anteriormente.

### 6.2.1 Auditoría del 09/02/2018

- M/21 Ampliación – “Recapado Ruta 22, tramo Tarariras – Ruta 21”

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 Ruta 22	Tipo de NC: 2
	450879	6203565		
<b>Descripción:</b>				
<p>Si bien se han realizado mejoras en torno a los tanques de combustible, permanece un tambor auxiliar detrás del surtidor que recibe gasoil, y no cuenta con contención. Además, se encuentra al descubierto y se estaría contaminando con agua de lluvia lo que dificulta su reúso y tratamiento como residuos.</p> <p>Por otro lado, se evidencian zonas contaminadas con restos de hidrocarburos y prácticas de escurrimiento sobre el suelo en el taller, donde se percibe que se vierte directamente al terreno y no se cuenta con superficies estancas ni barreras de contención para la manipulación de hidrocarburos.</p> <p>Además de la contaminación al suelo, existe riesgo de contaminación del curso de agua Arroyo Melo por arrastre de suelos en eventos de precipitaciones contraviniendo los puntos 5.1, 9.2, 9.3 y 10.2 del Manual Ambiental de la DNV.</p>				
<b>Situación actual:</b>				
<p>Cumplida. La empresa aplicó una capa asfáltica impermeable en la zona de taller para prevenir derrames directos de lubricantes u otros hidrocarburos al terreno.</p> <p>Por otra parte, la empresa realizó análisis de hidrocarburos en el A° Melo, con resultados que no arrojan diferencias aguas arriba y aguas abajo del obrador.</p>				
<b>Evidencia:</b>				
Ilustración 4, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 16, Ilustración 17.				

ID: 02	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 Ruta 22	Tipo de NC: 2
	450879	6203565		
<b>Descripción:</b>				
<p>Los contenedores de residuos sólidos contaminados en el taller y en la planta asfáltica no se encuentran ubicados, identificados ni tapados de forma adecuada como tampoco existe una adecuada disposición de los residuos correspondientes a cada contenedor, 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 y contaminación del terreno. Se reitera la No Conformidad de la auditoría pasada.</p>				
<b>Situación actual:</b>				
<p>Cumplida. La empresa tiene sus recipientes de residuos sólidos en buenas condiciones.</p> <p>Por otra parte, la empresa realizó análisis de hidrocarburos en el A° Melo, con resultados que no arrojan diferencias aguas arriba y aguas abajo del obrador.</p>				
<b>Evidencia:</b>				
Ilustración 14, Ilustración 16, Ilustración 17				



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-  
20200416

Página 10 de 16

Versión 08

### 6.2.2 Auditorías del 18/02/2020

- C/91 – “Bacheo en Ruta 52, tramo 128K800 – 145K400 (Cufre)”
- C/94 – “Rehabilitación Ramal Ruta 2, tramo 17K250 – 23K000)”

ID: 01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 Ruta 22	Tipo de NC: 2
	450879	6203565		
<b>Descripción:</b> La cantera no cuenta con infraestructura suficiente para acopiar y gestionar los residuos, lo cual contraviene los puntos 9.2 y 9.8 del MAV.				
<b>Situación actual:</b> Cumplida. La empresa incorporó tachos para segregar residuos en la cantera.				
<b>Evidencia:</b> Ilustración 14				

#### No Conformidades:

Nº1 Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de 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

La presente auditoría es de cierre total. Por tal razón, utilizamos como guía el Plan de Recuperación Ambiental (PRA). Este Plan fue aplicado de forma parcial, ya que no corresponden las tareas de remediación en la Cantera y el Obrador.

#### 7.1.1 Constataciones

Las detallamos más adelante.

### 7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición de la empresa y del DDO para atender los requerimientos de la auditoría.

Señalamos positivamente que la empresa tomó en cuenta las sugerencias y observaciones realizadas en el marco de auditorías anteriores y mejoró algunas zonas del obrador. Asimismo, tomó en cuenta la sugerencia de generar planillas que resuman la información contenida en los remitos que la empresa realiza para cada corriente de generación.

### 7.3 NO CONFORMIDADES

No realizamos.

### 7.4 OBSERVACIONES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 30K000 Ruta 22
	450879	6203565	Código del hallazgo: PEL – 6
<b>Descripción:</b> La tubería de conducción de emulsión asfáltica tiene piezas de conexión fuera de la zona envallada. Corresponde realizar un envallado en esa zona y mejorar ese sector del suelo de forma similar al taller de maquinaria.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Ilustración 11			

### 7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Recomendamos que se dote al obrador de una infraestructura más potente que la actual para la gestión de residuos, que actualmente consideramos escasa. Sugerimos multiplicar las zonas de vertido de desechos, cartelería de colores, etc.

Sugerimos que los ITGA contengan información concreta de la obra; la información contenida se asemeja más a un plan genérico que a un informe de actividades.

El PRA es demasiado escueto contando solamente con cinco puntos. Sugerimos que para futuros contratos este documento refleje más cabalmente las tareas inherentes a la recuperación y remediación ambiental no solamente de obradores y canteras, sino también de campamentos provisorios, fajas de ruta, zonas urbanas si corresponde.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-  
20200416

Página 12 de 16

Versión 08

### 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 4 – Obrador. Zona de lavado con suelo compactado y dique perimetral



Ilustración 5 – Obrador. Trampa de grasas para aguas de lavado



Ilustración 6 – Obrador. Tanque de combustible con envallado perimetral



Ilustración 7 – Obrador. Nuevo suelo compactado con recubrimiento bituminoso en zona de taller.



Ilustración 8 – Obrador. Zona de acopio de baterías con techo y envallado perimetral.



Ilustración 9 – Obrador. lubricantes usados acopiados en bandeja metálica



Ilustración 10 – Obrador. Zona de acopio de chatarra ferrosa



Ilustración 11 – Obrador. Conexiones flexibles entre tanques de emulsión y planta asfáltica sobre suelo compactado sin envallar.



Ilustración 12 – Obrador. Tanque elevado para acopio de agua no potable alimentado desde camiones cisterna



Ilustración 13 – Bandejas metálicas sobre camión taller



Ilustración 14 – Cantera, Padrón 18.080 de Colonia, segregación de residuos por tipo de generación



Ilustración 15 – Cantera, Padrón 18.080 de Colonia



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

# INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-20200416

Página 15 de 16

Versión 08



Cerro Largo 1890  
Tel.- Fax.: 24080768  
Teléfonos: 24019342 – 24032130  
ecotech@ecotech.com.uy

## Laboratorio Ecotech S.R.L.

A la atención de: Virginia Baz  
INFORME DE ENSAYO Nro.: 55706 Fecha de emisión: 25/10/2019 *Página 2 de 3*

CÓDIGO INTERNO: **55706-2** Fecha recepción de la muestra: 18/10/2019  
Identificación:  
Muestreo realizado por: Ramón C. Alvarez S.A. Campamento Tarariras, aguas arriba

Condición de recepción de la muestra: Env. plástico de 2.25L

Fechas de realización de los ensayos: Entre el día 24/10/2019 Y el 24/10/2019

Identificación de muestra por: Cliente  
Lugar de muestreo:  
Detalle significativo del muestreo:  
Trasladado al Laboratorio realizado por: Cliente

Parámetro	Resultado	Unidades	Técnica de Referencia	LD	LC	Valor según Decreto
Hidrocarburos Totales (*)	<5	mg/L	EPA 1584	-----	-----	-----

Ilustración 16 – Análisis de aguas A° Melo aguas arriba del obrador



Cerro Largo 1890  
Tel.- Fax.: 24080768  
Teléfonos: 24019342 – 24032130  
ecotech@ecotech.com.uy

## Laboratorio Ecotech S.R.L.

A la atención de: Virginia Baz  
INFORME DE ENSAYO Nro.: 55706 Fecha de emisión: 25/10/2019 *Página 1 de 3*

Nombre del Solicitante: Ramón C. Alvarez S.A. Dirección: Isidoro Larrañaga 4646  
Teléfono: 2528 61 43 - 104 Ciudad: Montevideo (MONTEVIDEO)

CÓDIGO INTERNO: **55706-1** Fecha recepción de la muestra: 18/10/2019  
Fecha de Muestreo: // Identificación:  
Muestreo realizado por: Ramón C. Alvarez S.A. Campamento Tarariras, aguas abajo

Condición de recepción de la muestra: Env. plástico de 2.25L

Fechas de realización de los ensayos: Entre el día 24/10/2019 Y el 24/10/2019

Identificación de muestra por: Cliente  
Lugar de muestreo:  
Detalle significativo del muestreo:  
Trasladado al Laboratorio realizado por: Cliente

Parámetro	Resultado	Unidades	Técnica de Referencia	LD	LC	Valor según Decreto
Hidrocarburos Totales (*)	<5	mg/L	EPA 1584	-----	-----	-----

Ilustración 17 – Análisis de aguas A° Melo aguas abajo del obrador



Ilustración 18 – P01b. Inicio de Tramo de obras en Ruta 54 terminado – Tarariras



Ilustración 19 – P02b. Fin de Tramo de obras en Ruta 54 terminado - Tarariras



Ilustración 20 – Obras de recapado terminadas en Ruta 1



Ilustración 21 – P03. Rotonda en empalme de Ruta 1 con Av. Jose Batlle y Ordoñez. – Colonia del sacramento



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

# INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M49-20200416

Página 16 de 16

Versión 08

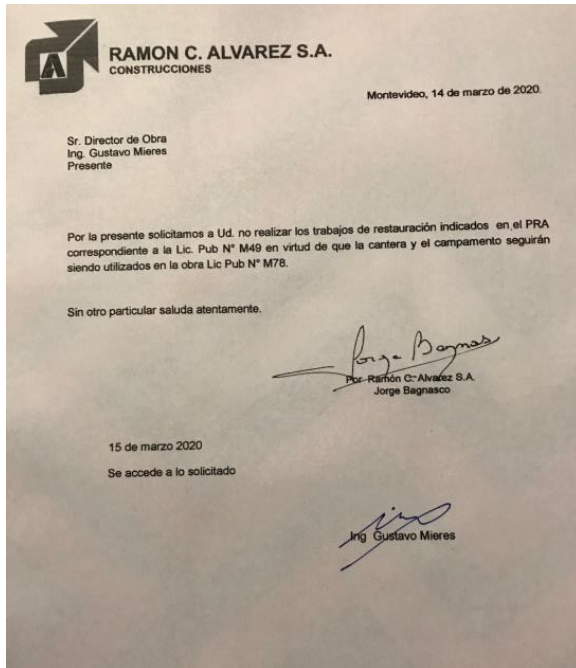


Ilustración 22 – Autorización DDO para no ejecución de tareas de PRA

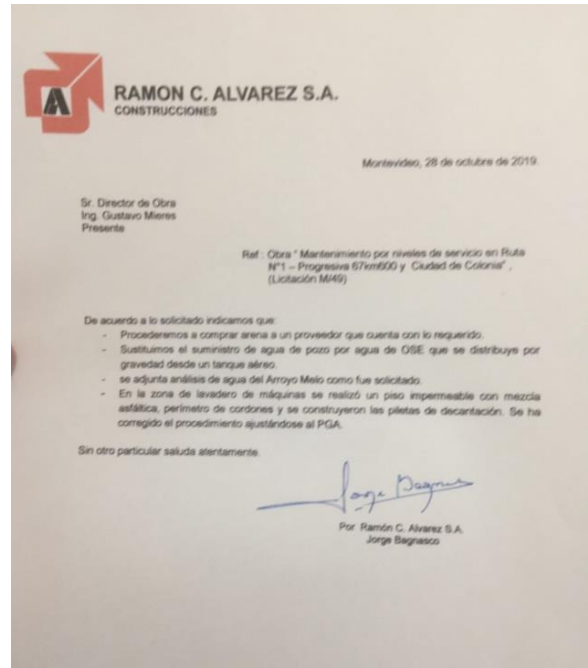


Ilustración 23 – Informe de la empresa respecto al levantamiento de No Conformidades según apartado 6



DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA

LA DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA DEL M.T.O.P., DE ACUERDO A LAS FACULTADES QUE LE OTORGA EL DECRETO DE 16 DE OCTUBRE DE 1962, HACE CONSTAR QUE HA OTORGADO PERMISO PRECARIO, REVOCABLE, Y SIN EXCLUSIVIDAD PARA EXTRACCIÓN DE MATERIALES EN EL YACIMIENTO Y LAS CONDICIONES PARTICULARES QUE SE INDICAN, CON DESTINO AL CONSUMO INTERNO, Y SUJETO A LAS "CONDICIONES GENERALES DE EXTRACCIÓN" VIGENTES, AL SR./SRA. SALLABERRY, Juan Carlos C.I.: 4.030.967-8, según expediente N° 2014/4/2/1259 y detalle siguiente:

- 1) UBICACIÓN DEL YACIMIENTO Y CONDICIONES: Dpto. de TACUAREMBO  
Fracción de la zona de dominio público del álveo del RIO NEGRO, frente al padrón N° 15676 de la 10ª Sección Catastral.-
  - 2) MATERIAL: ARENA
  - 3) VOLUMEN TOTAL ESTIMADO DE EXTRACCIÓN EN EL TRIMESTRE: 3.000 m<sup>3</sup>
  - 4) AUTORIZACIÓN INICIAL: 600 (SEISCIENTOS) m<sup>3</sup>
  - 5) PLAZO: 01/10/19 - 31/12/19
  - 6) DERECHOS: \$ 26,20 PESOS URUGUAYOS VEINTISEIS CON VEINTE CENTESIMOS) por m<sup>3</sup>
  - IMPORTE TOTAL: \$ 15.720,00
  - 7) FORMA DE EXTRACCIÓN: MECÁNICA
  - 8) AUTORIZACIONES: 1ª INICIAL \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 600  
2ª \_\_\_\_\_  
3ª \_\_\_\_\_
- TOTAL AUTORIZADO Y ABONADO A LA FECHA A EXTRAER EN EL TRIMESTRE OCTUBRE - DICIEMBRE 1919: 600  
Se expide la presente constancia con fecha  
por DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA

Vº Bº

Ing. ARIEL RODRIGUEZ

Ing. Agrim. SERGIO A. CALFANI

Ilustración 24 – Sustitución de proveedor de arena