



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C94-
20190528

Página 1 de 11

Versión 07

Informe de Auditoría Ambiental

C/94: Rehabilitación en mezcla asfáltica en ramal Ruta 2 tramo 17k250 –23k000.

Contrato básico 26/01/2018 y Modif. 01/03/2019



Fecha de visita: 28/05/2019

Fecha de informe V01: 04/06/2019

Lugares visitados: Obrador y tramo de obra.

V02: 21/06/2019

Tipo de Auditoría: Seguimiento

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 la modificación del contrato de fecha 26/01/2018, el Plan de Gestión Ambiental (PGA), el Plan de Restauración Ambiental (PRA), los informes Trimestrales de Gestión Ambiental de los períodos enero-marzo de 2019 y el Manual Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del MTOP de 1998.

2. INTRODUCCIÓN

El contrato auditado se encuentra en el departamento de Colonia. Comprende las tareas rehabilitación de mezcla asfáltica en el ramal de Ruta 2, entre las progresivas 17K250 y 23K000.

3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato básico se firmó el día 26 de enero de 2018, y la modificación del objeto se firmó el 01/03/2019. Al momento de la visita el contrato se encuentra cumplido al 100%.

La obra auditada se enmarcó en un plan de emergencia; no contó con obrador móvil y no requirió cartel de obra.

El obrador se encontró 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 incluyó al 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 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 Ruta 2 es una ruta nacional, con una extensión de 180 km y atraviesa los departamentos de Colonia, Soriano y Río Negro.

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 Fajas Graníticas en el cual consiste en una asociación íntima de rocas graníticas y gneissicas con anfibolitas y hornblenditas subordinadas. La hidrogeología está basada en la existencia de la Formación Raigón, con

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
|  <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p> | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL | RE-GA-802-C94-20190528 Página 3 de 11 Versión 07 |
|--|---------------------------------------|---|

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 Jesús Lema. No contamos con presencia de representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTO).

El obrador se encontró emplazado en el sitio antes indicado y además de abastecer al contrato C/94, es también obrador actual del contrato P/35 y el contrato M/49. Anteriormente lo fue de M/21. El mismo está en una zona de una 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 situó 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 fueron gestionados en la ciudad de Tarariras.

Por otra parte, el auditado manifiesta 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 se solicitó el envío del registro de la entrega de los residuos mencionados anteriormente, a las empresas responsables de la disposición final.

Los residuos domésticos fueron 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 se 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 10).

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.

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

En el campamento, se extrajo agua de un pozo semisurgente propiedad del dueño del terreno que a su vez tiene un tambo. No se presentó evidencia de la habilitación correspondiente.

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

El taller no cuenta con recipientes adecuados para los residuos que pudieran surgir (Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 21). Se observaron baterías usadas en superficie acondicionada especialmente para este residuo en la zona del taller.

Verificamos la existencia de acopios de residuos: chatarra, neumáticos, lubricantes en desuso, etc. (Ilustración 13, Ilustración 20) Respecto a la gestión de estos residuos, se indicó



que se enviarán al depósito central y que desde allí a los centros de disposición final de los residuos.

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

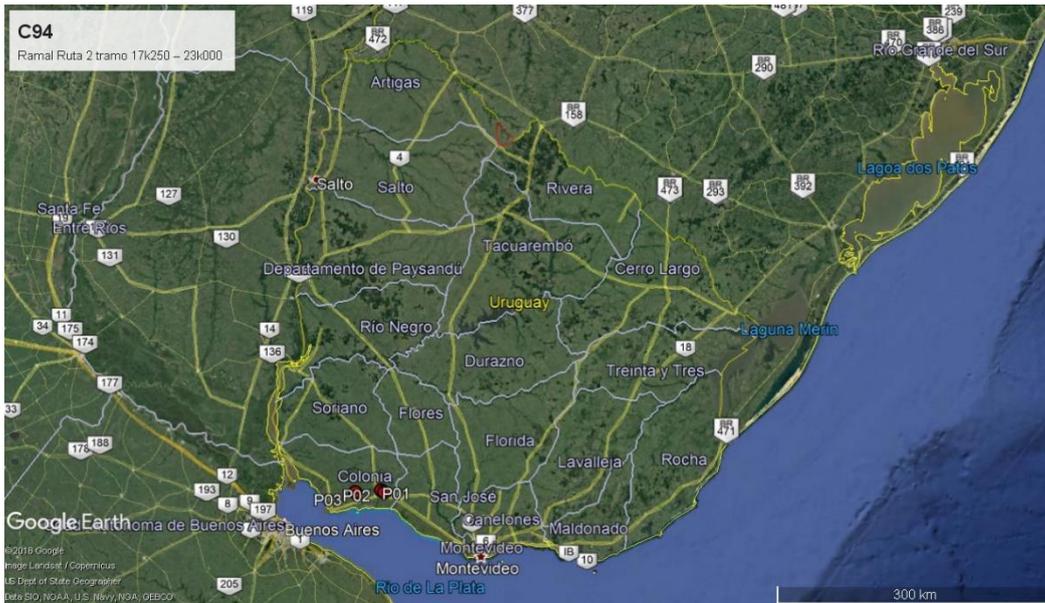


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

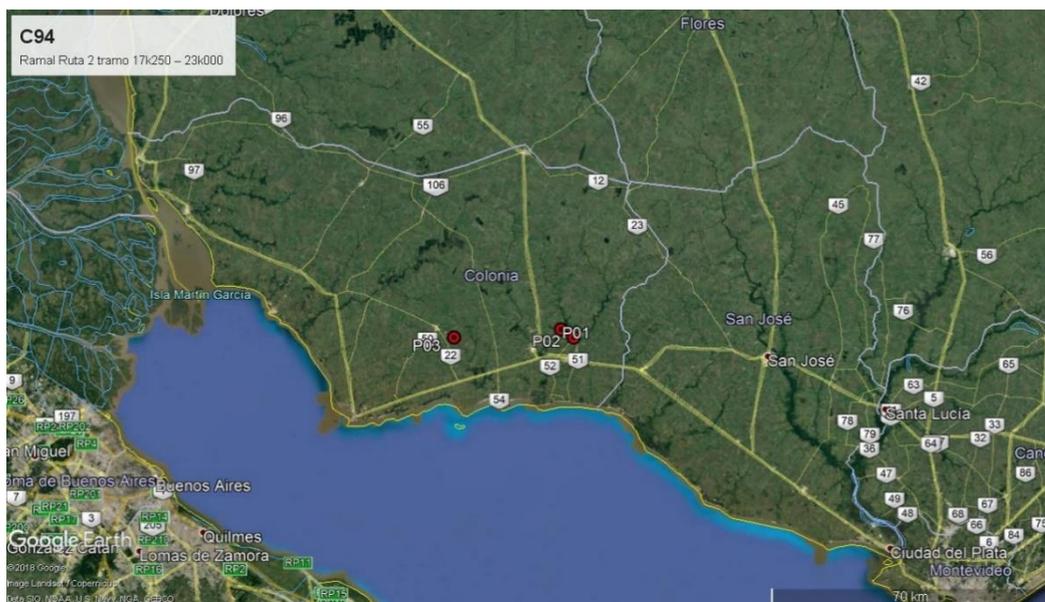


Ilustración 3 - Ubicación del contrato a nivel departamental.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C94-
20190528

Página 5 de 11

Versión 07

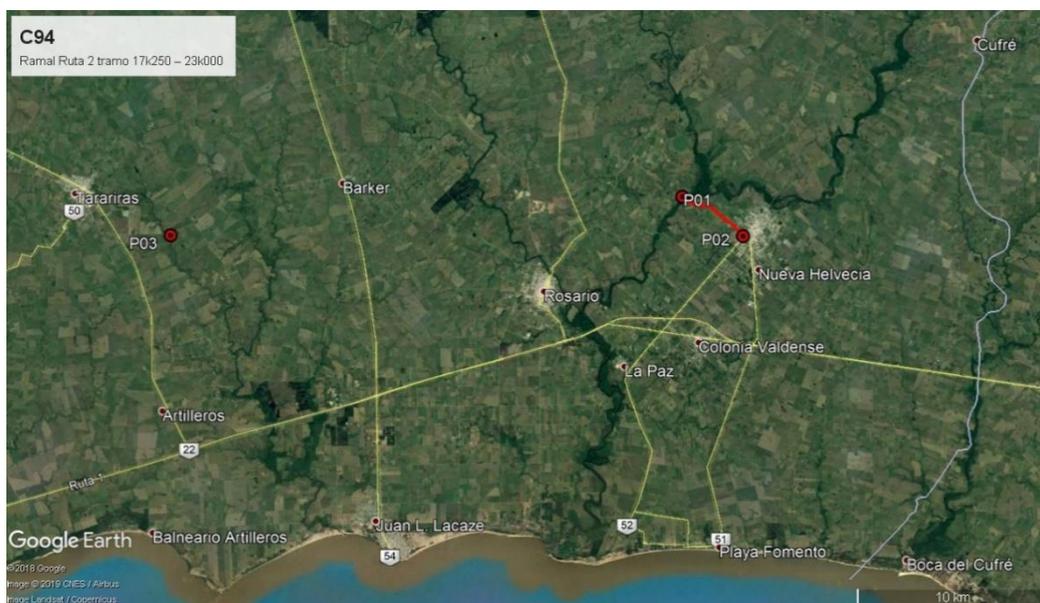


Ilustración 4 – Inicio, fin de obras, Obrador: P01, P02 y P03.

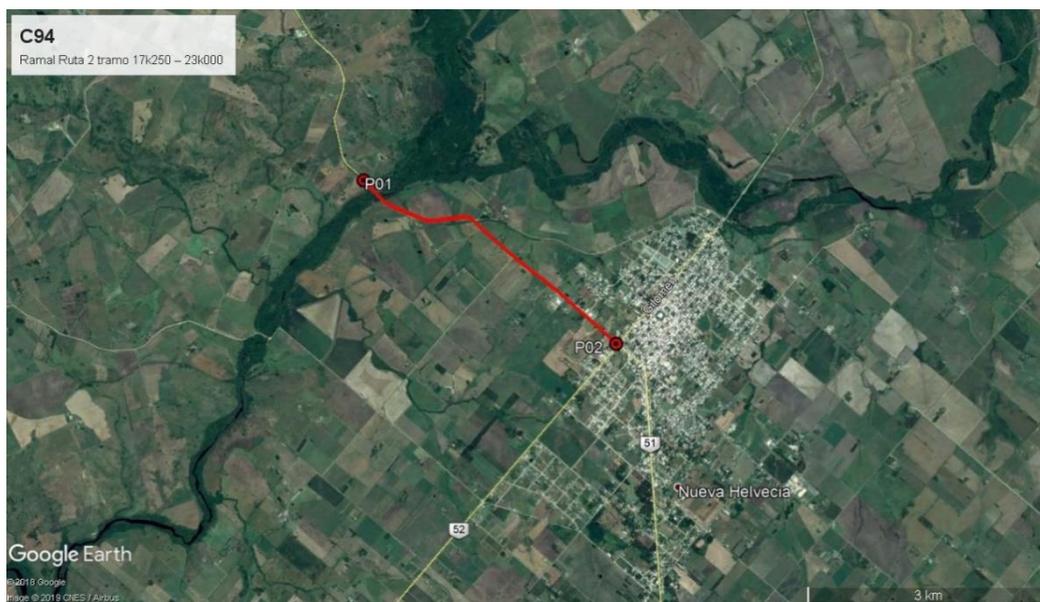


Ilustración 5 - Imagen aérea local inicio y final de obra



| ID | Coordenadas UTM (X,Y) | | Descripción | Fotografía |
|-----|--------------------------|---------|---|--|
| P01 | 474834 | 6207948 | Inicio de contrato en ramal Ruta 2 progresiva 17K250. | Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5 |
| P02 | 477989 | 6205884 | Fin del contrato básico, ramal Ruta 2 progresiva 30K000. | Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4, Ilustración 5 |
| 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 2, Ilustración 3, Ilustración 4, |

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

6. HALLAZGOS DE AUDITORÍA ANTERIOR

No hubo auditoria anterior.

7. HALLAZGOS

7.1 COMENTARIO GENERAL

Evidenciamos manchas en el terreno del obrador. Esto implica la necesidad de retirar los sectores de tierra ya contaminados, disponiéndolos adecuadamente.

Planteamos también la necesidad de implementar a la brevedad las acciones correctivas relativas a las no conformidades identificadas.

7.1.1 Constataciones

Constatamos una zona de lavado de maquinaria que no cuenta con las condiciones indicadas en el PGA (instructivo IT 7.1-03 versión 3) contraviniendo lo indicado en el punto 10.3 del MAV.

No se presentó evidencia por parte del auditado de la adjudicación de derechos de uso de agua del pozo semisurgente del cual se alimenta el campamento contraviniendo lo establecido en el Decreto Ley N° 14.859 de 15/12/1978, en sus artículos 44, 46, 47 y 48.

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

Se nos indicó durante la auditoría que la arena utilizada en la obra fue proporcionada por la empresa Gold Sand. Solicitamos información sobre la cantera explotada por este proveedor, que se proporcionó por parte del Ingeniero residente. En la información enviada, consta la explotación parcial del padrón 5349 en la 14ª Sección Judicial del departamento de Colonia. No se nos proporcionó evidencia de la AAO requerida según lo establecido en el artículo 23 del Decreto 349/05.

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
|  <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p> | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL | RE-GA-802-C94-20190528 Página 7 de 11 Versión 07 |
|--|---------------------------------------|---|

7.2 FORTALEZAS

Identificamos buena disposición durante la Auditoría.

7.3 NO CONFORMIDADES

7.3.1 No conformidades N°1: Falta de evidencia que acredite cumplimiento legal en materia ambiental (Ej. Presentación de AAP, AAO de obras y/o de canteras vigentes).

| | | | |
|--|--------------------------------|---------|--|
| 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) contara con la AAO vigente durante la obra, contraviniendo lo establecido en el artículo 23 del decreto 349/005 y la ley 16466 de 19 de enero de 1994. | | | |
| 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 nos presentó evidencia por parte del auditado de la adjudicación de 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. | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): | | | |
| Comunicación personal, inexistencia documental | | | |

7.3.2 No conformidades N°2: Por incumplimiento de compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV y del contrato con 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: | | | |
| Constatamos la utilización durante la obra de una zona de lavado de maquinaria donde vimos manchas de hidrocarburos infiltrado al terreno, contraviniendo el Decreto 182/013 en el artículo 5. 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 verificados in situ. | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): | | | |
| Comunicación personal, Ilustración 6, Ilustración 7, Ilustración 8, Ilustración 9 | | | |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
|  <p>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</p> | INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL | RE-GA-802-C94-20190528 Página 8 de 11 Versión 07 |
|--|---------------------------------------|---|

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 incluyeron en el PGA, procedimientos específicos referidos a la prevención, tratamiento y disposición final de residuos generados por derrames de hidrocarburos en el terreno, sugerimos incorporarlo en una nueva versión, contraviniendo el Decreto 182/013 artículo 5, sugerimos incorporarlo en una nueva versión. | | | |
| Evidencia (Foto, documento, comunicación personal): Comunicación personal | | | |

7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Para eventuales futuros contratos

- a) Sugerimos incorporar para futuros contratos en los ITGA como anexos, los registros de la gestión de residuos segregados por canal de generación.
- b) Involucrar al personal mediante cursos de capacitación y entrenamiento referidos a la gestión ambiental.

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 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.



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



Ilustración 9 - Evidencia Zona de lavado de maquinaria sin impermeabilización, contención ni colector.



Ilustración 10 - Tanques de acopio de combustible con muro de contención y piso compactado impermeable



Ilustración 11 – Acopio de pinturas y materiales diversos



Ilustración 12 – Acopio de materiales de obra



Ilustración 13 - Sector de acopio de tornillería



Ilustración 14 – Material en desuso en el terreno



Ilustración 15 – Tanque de contención de mezcla asfáltica.



Ilustración 16 - Sector de taller



Ilustración 17 - Sector de taller



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-C94-
20190528

Página 11 de 11

Versión 07



Ilustración 18 - Acopio de chatarra



Ilustración 19 – Nube de polvo durante la visita



Ilustración 20 – Planta de asfalto



Ilustración 21 – Planta de asfalto