



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M77-  
20210915

Página 1 de 11

Versión 09

### Informe de Auditoría Ambiental

M/77 - Contrato 22/08/2019

### “Mantenimiento por Niveles de Servicio Ruta 1, Tramo: 67km600 – 119km000”



Fecha de visita: 15/09/2021

Lugares visitados: obrador y tramo de obra.

Fecha informe V01: 30/09/2021

Fecha informe V02: 13/10/2021

Fecha informe V03: 14/10/2021

Tipo de Auditoría: Cierre Obras  
Obligatorias

Responsable Técnico:

**Ing. Luciana Paggiola**

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

Equipo Auditor:

**Ing. Ana Gründel**

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



## 1. CRITERIOS DE AUDITORÍA

Como criterios de referencia para la auditoría se utiliza el Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 30/10/2019, el Plan de Recuperación Ambiental de obras obligatorias (PRA) de Octubre de 2021, los Informes Trimestrales de Gestión Ambiental (ITGA) que comprenden al período Diciembre 2020 – Mayo 2021 de la empresa Serviam SA., el Contrato de la obra básica del 22/08/2019 y el Manual Ambiental para obras Viales (MAV) de 1998 de la DNV/MTOP.

## 2. INTRODUCCIÓN

El contrato abarca la ejecución de obras en la Ruta 1, en el tramo entre las progresivas 67K600 y 119K000, durante un plazo de sesenta (60) meses.

Las obras consisten en la puesta a punto de la Ruta para alcanzar las exigencias en cuanto a estándares de calidad y su posterior mantenimiento por niveles de servicio de calzada y banquina, señalización horizontal y vertical, obras de arte mayor y menor y faja de dominio público, en el plazo establecido.

## 3. LA OBRA A AUDITAR

El contrato se comprende por obras obligatorias, obras complementarias y mantenimiento posterior.

Las obras obligatorias implican la ejecución de bacheo y refuerzos con mezcla asfáltica al pavimento existente en algunos tramos de la ruta.

Por su parte, las tareas de mantenimiento atienden la calzada y banquina, señalización vertical y horizontal, obras de arte mayor y menor, e incluso la faja de dominio público.

Como tareas de mantenimiento figuran:

- Fresado, bacheo, sellado de grietas.
- Repintado de señalización horizontal.
- Colocación y/o sustitución de señales verticales.
- Postes kilométricos y tachas reflectivas, corte de pasto y malezas, eliminación de plagas.
- Limpieza y desobstrucción de drenajes y alcantarillas.
- Otras tareas que resulten necesarias para un adecuado nivel de servicio en la ruta.

Al momento de la auditoría las obras obligatorias se encuentran concluidas, restando únicamente las tareas de mantenimiento.

## 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. Esta Ruta une las ciudades de Montevideo y Colonia del Sacramento y en su recorrido atraviesa o da acceso a las ciudades o localidades de Santiago Vázquez, Ciudad del Plata, Libertad, Ecilda Paullier, Nueva Helvecia, Colonia Valdense, Rosario y Juan Lacaze.

La obra se ubica en una región de campos, tambos y chacras insertos en la Cuenca Lechera, 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 un subsuelo característico del período Cuaternario Holoceno y Pleistoceno, asociado a la Formación Libertad, correspondientes a depósitos fluviales, de coluviación y litorales: depósitos de arenas gruesas grava y gravilla, y por sedimentos finos, arcillo limosos y arenosos finos, con materia orgánica, en general de coloraciones oscuras grises y pardas.

Los suelos abarcados por la zona del contrato son preponderantemente Brunosoles Eútricos, típicos Lúvicos. Corresponden a las planicies inundables de arroyos del sur de San José y Colonia, las cuales presentan vegetación de parque y selva fluvial asociada a los cursos de agua.

Desde el punto de vista hidrológico, el tramo objeto del contrato, se sitúa en la cuenca del Río de la Plata a través de varios de sus afluentes: arroyos, Cufre, Sauce, Pavón, y San Gregorio.

Las principales urbanizaciones son, en la zona del obrador la ciudad de Ecilda Paullier y en la zona de influencia de la obra la ciudad de Colonia Valdense. De acuerdo a datos del último censo poblacional del INE 2011 las ciudades tienen 2.585 y 3.235 habitantes respectivamente.

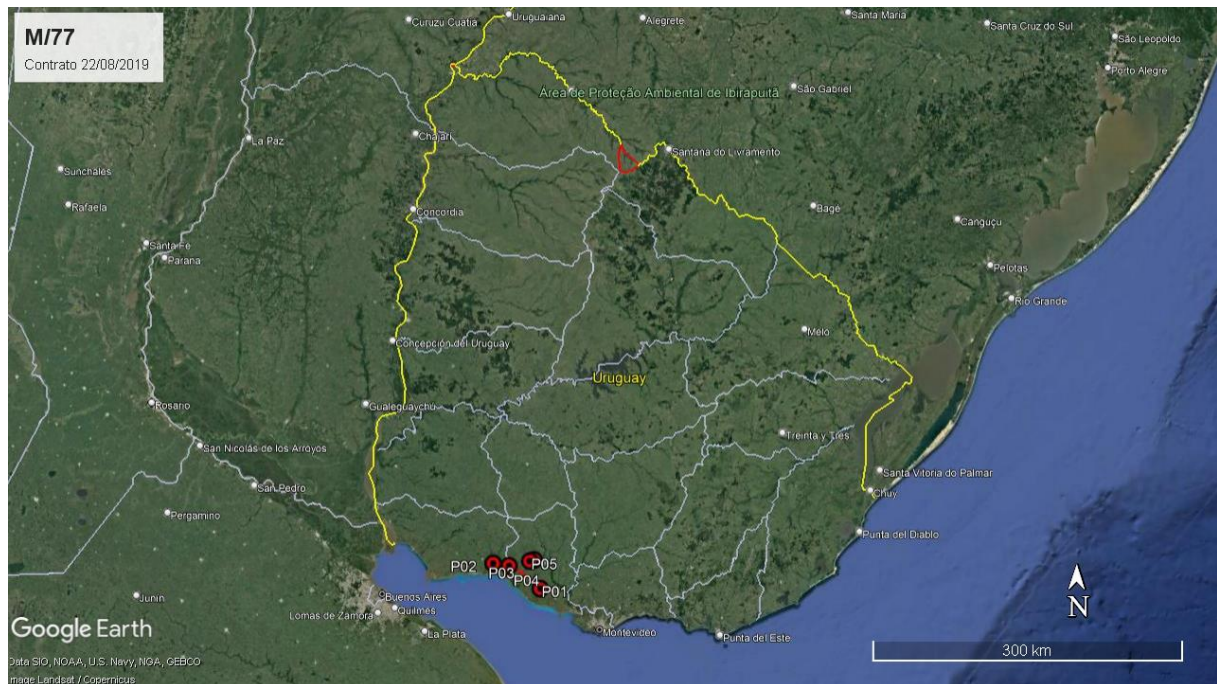


Ilustración 1 - Ubicación del contrato a nivel nacional.

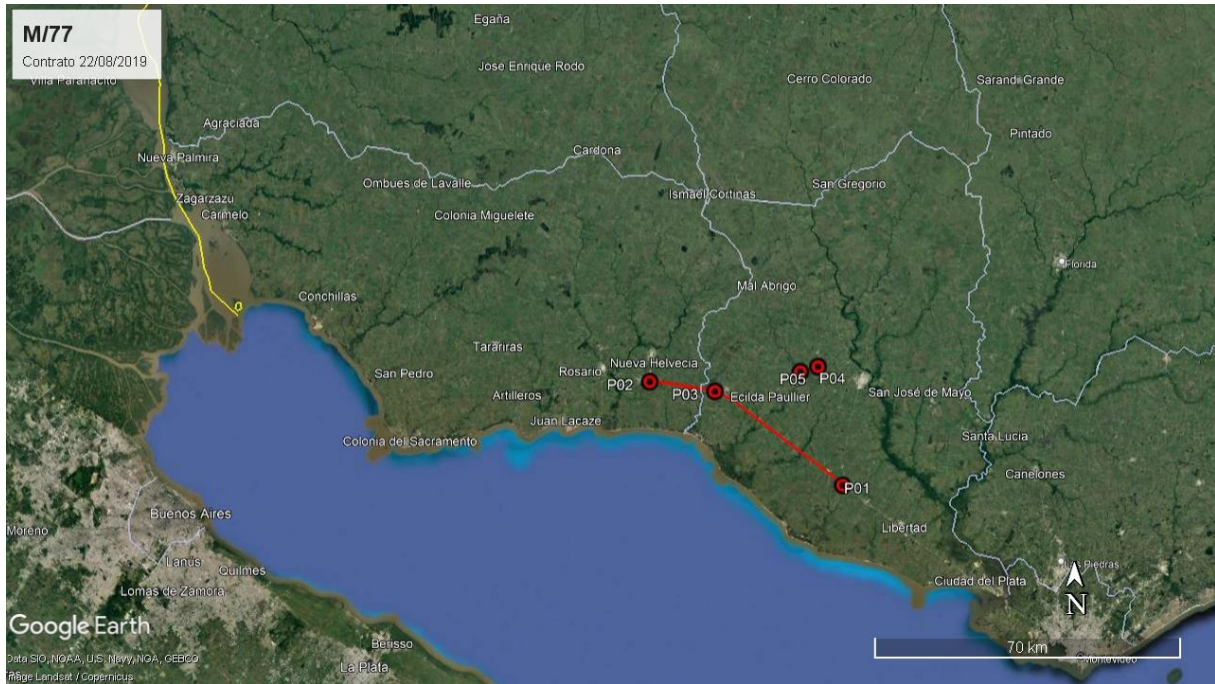


Ilustración 2 - Ubicación del contrato a nivel departamental.

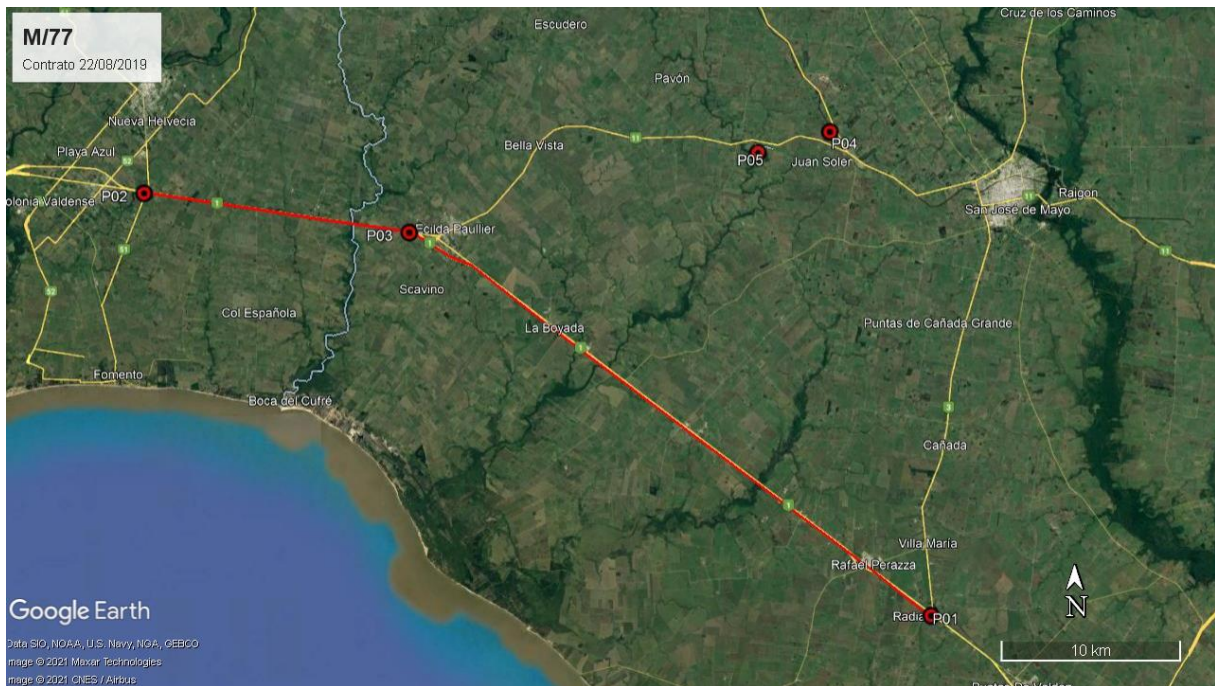


Ilustración 3 –Puntos destacados del contrato



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

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	522233	6176774	Inicio de tramo. Ruta 1, progresiva 67K000, empalme con Ruta 3.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 4.
P02	478442	6200159	Fin de tramo. Ruta 1, progresiva 119K000.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 7.
P03	493211	6197975	Obrador secundario Serviam SA. Ruta 1, progresiva 102K900, padrón rural N° 4.798, Ecilda Paullier, San José.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3, Ilustración 8, Ilustración 9, Ilustración 10, Ilustración 11, Ilustración 12, Ilustración 13, Ilustración 14, Ilustración 15, Ilustración 16, Ilustración 17, Ilustración 18, Ilustración 19, Ilustración 20, Ilustración 21
P04	516606	6203538	Obrador principal de Serviam SA. Ruta 11, progresiva 38K500, padrón rural N°19.069, Juan Soler, San José.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.
P05	512601	6202384	Cantera de extracción Serviam SA. Ruta 11, progresiva 38K500, padrón rural N°19.069, Juan Soler, San José.	Ilustración 1, Ilustración 2, Ilustración 3.

Tabla 1 - Descripción de los puntos destacados

## 5. TAREAS REALIZADAS

La auditoría fue realizada el 15 de setiembre de 2021. En la misma participaron el Ing. Alejandro Barchiesi por la DNV – MTOP y por parte de la empresa Serviam S.A. el Ing. Residente Nicolás Olivera. No hubo representantes del Depto. de Gestión Ambiental y Calidad de la DNV (MTOP).

Durante la auditoría se recorrió por completo el tramo de obra y el obrador secundario de la empresa, en Ecilda Paullier.

La empresa atiende la obra desde dos obradores. Por un lado, su obrador principal ubicado en Ruta 11 progresiva 38K500, padrón rural N°19.069, en la localidad de Juan Soler. A partir de enero 2020, se instaló un segundo obrador en Ruta 1 progresiva 102K900, padrón rural N° 4.794, en la localidad de Ecilda Paullier, San José. En ambos casos, cuenta con la autorización de la DNV–MTOP para su uso al servicio de la obra, mediante nota con fecha 06/12/2019.

Durante el despliegue máximo de la obra el obrador secundario contó con: oficinas, laboratorios, depósitos, máquinas y planta asfáltica. Al momento de la auditoría, concluidas las obras obligatorias del contrato, fueron desmantelados laboratorio, planta asfáltica, y balanza. Las zonas donde se encontraban estas estructuras se encuentran limpias y sin vestigio de la actividad.

El resto de la infraestructura del obrador no será desmantelada por el momento ya que es utilizada para las tareas de mantenimiento que continuarán ejecutándose durante la extensión del contrato.

Se recorrieron en el obrador secundario: oficinas administrativas, instalaciones de bienestar personal y depósitos de repuestos. Todos estos espacios cuentan con infraestructura en condiciones.



Para la distribución de combustible a equipos se cuenta con cisternas móviles que son cargadas en estaciones de servicio de la zona y recorren los frentes de obra. Durante la auditoría se comprobó un correcto almacenamiento de las mismas en una zona techada, con piso impermeable y contención perimetral para la contención de posibles derrames.

El agua para consumo humano en obrador es abastecida por OSE, que periódicamente carga tanque ubicado en sitio. Desde allí el agua es bombeada a los distintos servicios para su consumo.

En la recorrida del obrador secundario, se verificó un apropiado uso de la infraestructura para la gestión de residuos. Los residuos asimilables a domésticos tienen como destino final el vertedero municipal.

La empresa realiza una segregación de los residuos Categoría I según el Dec. 182/013 para luego transportarlos al obrador central de la empresa en Juan Soler, San José. Los aceites usados son gestionados por Petromóvil. Las baterías usadas son cambiadas por el proveedor y los neumáticos usados son gestionados dentro del Plan Maestro de GENEU, mientras que la firma Triex (Celuloide SA) tiene a su cargo la gestión de arenas contaminadas con hidrocarburos, filtros, estopas contaminadas, etc. Por último, en los ITGAs consultados se detalla la gestión de los solventes utilizados en el laboratorio de suelos: el diluyente de asfalto usado se entrega en el Obrador el Chivo y es utilizado para la limpieza de los quemadores de la planta asfáltica móvil.

Los baños químicos utilizados son atendidos por la barométrica Torres Hnos. Por su parte se cuenta en obrador con baños que desaguan a depósito impermeable, que periódicamente es vaciado por barométrica. Ambas gestiones cuentan con los remitos correspondientes.

Al momento de la auditoría se encuentra un grupo realizando tareas de mantenimiento (cortado de pasto y obras en el retorno) en la progresiva 94K000. Para la realización de estas tareas se cuenta con banderilleros y señalización vertical indicando la zona de obras.

De acuerdo a los Informes Trimestrales consultados los agregados pétreos utilizados para la mezcla asfáltica fueron producidos en una cantera de la empresa, la cual abastece también a otras obras activas de la empresa.

De acuerdo al Exp. 2013/14000/16488 de DINAMA del 24/07/2020, la cantera con explotación concedida a Serviam SA, ubicada en el padrón rural N°19.069 de la 7ª Sección Catastral de San José, obtuvo la Autorización Ambiental Previa (AAP) y la Autorización Ambiental de Operación (AAO) para la extracción de tosca, roca y piedra partida por un plazo de 3 años. Esta cantera se mantiene en operación y es utilizada para la extracción de áridos para otras obras de la empresa en la zona.

## 6. ESTADO DE HALLAZGOS DE AUDITORÍAS ANTERIORES

ID:01	Coordenadas UTM (X – Y)		Progresiva: 102K900 Ruta 1
	493211	6197975	Código del hallazgo: PEL - 1
<b>Descripción:</b> El sector de laboratorio ubicado en el obrador secundario no incluye entre sus procedimientos o registros documentación tendiente a garantizar la trazabilidad de los residuos de solventes utilizados en dicha unidad.			
<b>Situación actual:</b> Cumplido.			
<b>Evidencia (Foto, documento, comunicación personal):</b> Se adjuntó la información en ITGAs consultados.			

**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 con las obras obligatorias terminadas y con tareas de mantenimiento ejecutándose. El obrador secundario instalado por la empresa para la ejecución del contrato por el momento no será desmantelado ya que continúa en uso para la realización de las tareas de mantenimiento.

#### 7.1.1 Constataciones

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la obra está en muy buen estado para la circulación del tránsito liviano y de carga.

Las tareas realizadas optimizaron las condiciones de circulación por la Ruta. Se observa además una correcta señalización de los tramos que se encuentran en obra, los cuales son suficientes y están en muy buen estado.

### 7.2 FORTALEZAS

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

### 7.3 NO CONFORMIDADES

No se detectan.

### 7.4 OBSERVACIONES

No se realizan.

### 7.5 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Se recomienda que para futuros contratos la empresa considere para sus documentos la adecuación, en caso que corresponda, a los procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020.



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL

RE-GA-802-M77-  
20210915

Página 8 de 11

Versión 09

En particular el nuevo Manual presenta en el capítulo 5 de las Especificaciones Técnicas Ambientales para Obras del Sector Vial, una descripción detallada de cada uno de los documentos que la empresa contratista debe presentar. En el Anexo I se incluye además un listado de contenidos tentativos especificados para cada documento.

### **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 – P01, Inicio de obras.



Ilustración 5 – Tareas de mantenimiento. Tarea de ensanche y reperfilado de cuentas realizado.



Ilustración 6 – Tareas de mantenimiento.



Ilustración 7 – P02, Fin de obras.



Ilustración 8 – P03, Obrador secundario. Contenedores de oficinas.



Ilustración 9 – P04, Obrador secundario. Zona de acopio de material para señalización de obra.



Ilustración 10 – P04, Obrador secundario. Zona de acopio de material para señalización de obra.



Ilustración 11 – P03, Obrador secundario. Zona de acopio de material a utilizar en obra.



Ilustración 12 – P03, Obrador secundario. Depósito de emulsión.



Ilustración 13 – P03, Obrador secundario. Zona de acopio de áridos.



Ilustración 14 – P03, Obrador secundario. Depósito de bidones de combustible.



Ilustración 15 – P03, Obrador secundario. Zona donde se encontraba implantación de Planta Asfáltica.



Ilustración 16 – P03, Obrador secundario. Tarros para correcta gestión de residuos sólidos.



Ilustración 17 – P03, Obrador secundario. Tarros para correcta gestión de residuos sólidos.



Ilustración 18 – P03, Obrador secundario. Tanque de agua para abastecimiento.

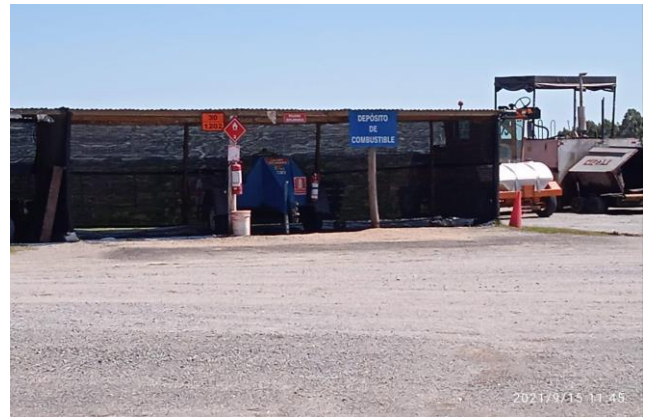


Ilustración 19 – P03, Obrador secundario. Tanques cisterna depósito de combustible.



Ilustración 20 – P03, Obrador secundario. Cartelería con información para el personal de obra.



Ilustración 21 – P03, Obrador secundario. Comedor.