



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

**Obra**

C/137 – Contrato 14/10/2022.

“Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300 “

**Empresa constructora:**

Serviam SA

**Fecha auditoria:**

22/02/2024

**Fecha informe:**

26/02/2024

**Tipo de auditoría**

Seguimiento

<b>AUDITORES</b>	<b>FIRMAS</b>
Auditor: Ing. Martín Salgueiro	
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa	





**Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.**

**Empresa Constructora: Serviam SA**  
**Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill**

**Fecha Informe: 26/02/2024**

## Índice

1	Alcance .....	5
2	Criterios de Auditoría Ambiental .....	5
3	Contrapartes y Observadores.....	6
4	La Obra .....	6
4.1	Descripción general de la obra .....	6
4.2	Estado de avance de la obra.....	7
5	Tareas realizadas.....	7
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	9
6.1	Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados .....	9
6.2	Seguimiento de hallazgos AA – CVU .....	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones .....	9
7.2	No Conformidades .....	10
7.3	Observaciones .....	11
8	Fortalezas .....	11
9	Oportunidades de Mejora .....	11
10	Confidencialidad del contenido.....	11
11	Lista de Distribución .....	11
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	12
12.1	Obrador.....	12
12.2	Obras en Ruta 23 y frente de obras. ....	13

## Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra. ....	7
Figura 5-1	Lugares de interés. ....	8



**Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.**

Empresa Constructora: **Serviam SA**  
Director de Obra - DNV: **Ing. Myriam Grill**

Fecha Informe: **26/02/2024**

**Índice de fotos**

Foto 12.1-1, P03. Obrador de Serviam SA. Ruta 23, progresiva 183K300 a (-). .....12

Foto 12.1-2, P03. Obrador, explanada de maniobras y en conducciones apropiadas de orden y limpieza. ....12

Foto 12.1-3, P03. Obrador. Acopio de lubricantes en local techado.....12

Foto 12.1-4, P03. Tanque de combustible alojado en recinto techado y con pavimento impermeable envallado.....12

Foto 12.1-5, P03. Residuos peligrosos en recinto techado y con pavimento impermeable envallado. ....12

Foto 12.1-6, P03. Obrador, cisterna de emulsión asfáltica con zona de manipuleo en recinto envallado. ....12

Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 23, progresiva 161K000. ....13

Foto 12.2-2, Ruta 23. Acopio de áridos en faja pública con permiso concedido por DDO. ....13

Foto 12.2-3, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con faja pública y drenajes concluidos en buenas condiciones .....13

Foto 12.2-4, Ruta 23. Dársena para ómnibus terminada.....13

Foto 12.2-5, Ruta 23. Tramo de bicisenda secundaria en tratamiento bituminoso ejecutada. ...13



Foto 12.2-6, Ruta 23. Cuneta con drenajes suaves y empastado incipiente. ....13

Foto 12.2-7, P05. Frente de obras. Empalme con Cno. del Abuelo, Ruta 3 progresiva 194K400 a (-).....14

Foto 12.2-8, P05. Frente de obras. Carpeta de rodadura en Cape Seal en ejecución.....14

Foto 12.2-9, P02. Fin de tramo. Ruta 23 progresiva 203K300. ....14

Foto 12.2-10, P02. Fin de tramo. Ruta 23, empalme con Ruta 3.....14

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>C/137</b> <b>Fecha Auditoría:</b> <b>22/02/2024</b>
<b>Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.</b>				
<b>Empresa Constructora: Serviam SA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill</b>		<b>Fecha Informe: 26/02/2024</b>		

## 1 Alcance

- a. El alcance de esta auditoría es hacer un seguimiento de la implementación de los requisitos establecidos por el Manual de Gestión Ambiental de la DNV vigente para este contrato.
- b. En el marco de la contratación, Lic. Abrev. No. 36/2022, para la realización de las Auditorías Ambientales, DICA & Asociados genera este informe con las Observaciones y No Conformidades detectadas, que es revisado por el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC) antes de entregarlo al Director de Obra.

### Observación:

Incumplimiento de un requisito establecido en la documentación presentada por el contratista para cumplir los términos del contrato (PGA, ITGA, PRA y otros asociados a la gestión ambiental de los contratistas).

### No Conformidad:

**Tipo 1** Falta de evidencia que acredite cumplimiento de compromisos legales y/o reglamentarios

**Tipo 2** 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.

**Tipo 3** Reiteración de observaciones de auditorías anteriores.



- c. El DDO acordará con la empresa constructora un “Plan de Acción” para levantar las Observaciones y No Conformidades detectadas, los plazos y responsables.
- d. El “Plan de Acción” ha de ser enviado por mail al DEGAC, en un plazo de 10 días corridos a partir de la fecha de recepción del “Informe de Auditoría Ambiental”.

## 2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 2015, Decreto 010/2020 de DNV - MTOP
- Requisitos legales y reglamentarios.

Se utiliza toda la documentación disponible tanto en las oficinas como en la propia obra. Para este caso en particular se utilizó:

- Contrato de obra del 14/10/2022.
- Plan de Gestión Ambiental (PGA) del 01/12/2022.
- ITGA de Serviam SA del período Junio - noviembre 2023 y sus anexos.

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>C/137</b> <b>Fecha Auditoría:</b> <b>22/02/2024</b>
<b>Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.</b>				
<b>Empresa Constructora: Serviam SA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill</b>		<b>Fecha Informe: 26/02/2024</b>		

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. DNV / MTOP: Directora de Obra, Ing. Myriam Grill
  - ii. DEGAC – DNV / MTOP: Ing. Quím Martín Goyeneche e Ing. Sarah Morioka
- b) Por parte de la empresa contratista Serviam SA:
  - i. Ingeniero Residente: Ing. Agustín Mackinnon
  - ii. Coordinadora de Medio Ambiente: Mariana Elorga

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de Serviam SA, el contrato tiene por objeto la rehabilitación estructural del tramo de Ruta 23 entre las progresiva 161K000 y 203K300 (empalme de Ruta 3), en el Depto. de Flores. Las tareas a desarrollar son corrección de drenajes, bacheos, recargo de base granular reciclada con cemento, tratamiento bituminoso Cape Seal y obras de señalización vertical y horizontal.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill

Fecha Informe: 26/02/2024

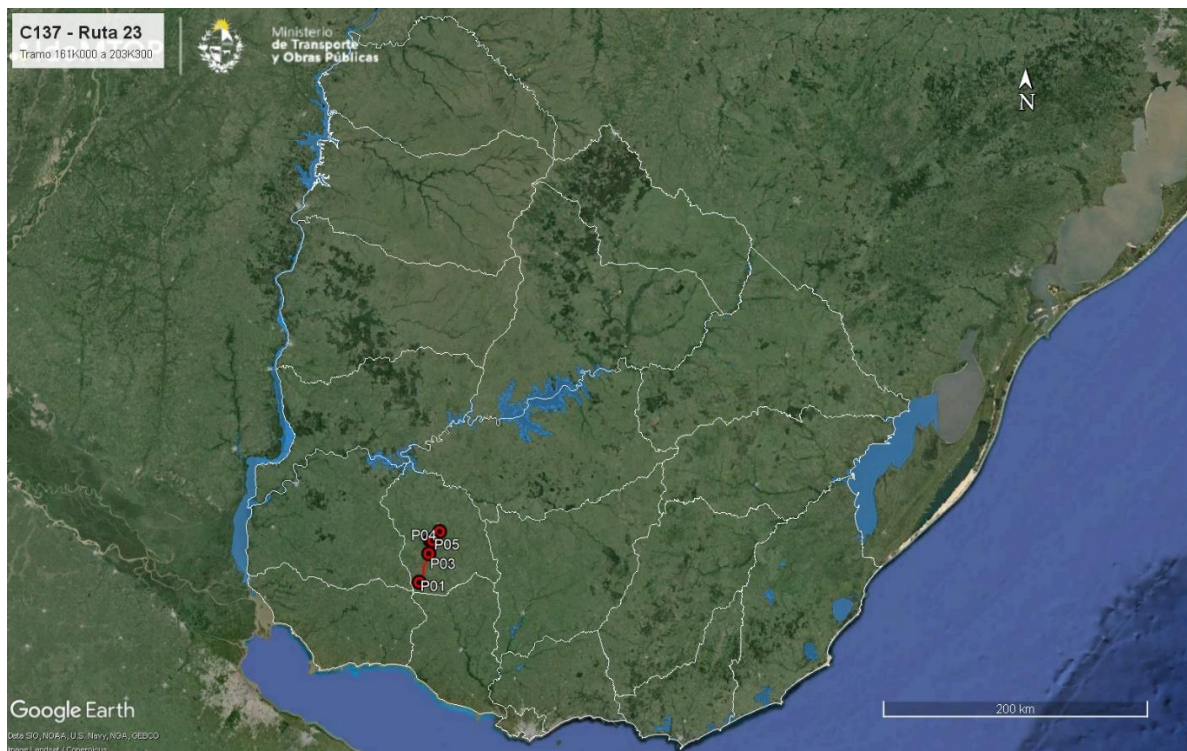


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: diciembre 2022.
- b. Fecha de finalización prevista: Marzo 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 85%.
- d. Tareas que se estaban realizando al momento de la auditoria: tendido de Cape Seal.

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente la obra en Ruta 23 entre progresivas 161K000 y 203K300 en el Depto. de Flores. Se recorrieron asimismo el obrador y el frente de obras en el empalme de Ruta 23 con el Cno. del Abuelo, progresiva 194K400 a (-).



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill

Fecha Informe: 26/02/2024





Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	488405	6368816	Inicio de tramo de obras en Ruta 23, progresiva 161K000	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1
P02	498136	6372858	Fin de tramo de obras en Ruta 23, progresiva 203K300	Figura 5-1, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10
P03	503386	6270176	Obrador. Ruta 3 progresiva 183K300 a (-). Padrón rural 2068, 4ª SC de Flores	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2, Foto 12.1-3, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6
P04	504468	6279927	Cantera de tosca. Padrón rural 3287, 4ª SC de Flores	Figura 4-1, Figura 5-1.
P05	506377	6279574	Frente de obras. Empalme con Cno. del Abuelo, Ruta 3 progresiva 194K400 a (-).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.



	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>C/137</b>  <b>Fecha Auditoría: 22/02/2024</b>
<b>Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.</b>				
<b>Empresa Constructora: Serviam SA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill</b>			<b>Fecha Informe: 26/02/2024</b>	

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

### 6.1 Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (04/06/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	Vta.1 (Lat. 33°49'19.33"S, Long. 57° 0'55.53"O) Acopios en faja a menos de 1000 metros de vivienda habitada.	6.2 Decreto 010/2020 Manual Ambiental de DNV/2015
<b>Situación actual:</b> cumplido		
<b>Evidencia:</b> Nota de autorización de acopios transitorios de DNV – MTOP del 17/01/2024.		

### 6.2 Seguimiento de hallazgos AA – CVU

No se realizó previamente ninguna auditoría al contrato auditado, de parte CVU.

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras de Ruta 23, el frente de obras y el obrador, así como algunas obras conexas tales como dársenas para ómnibus, bicisendas, etc.

El obrador está ubicado en Ruta 3 progresiva 183K300 a (-), Padrón rural N° 2068 de la 4ª Sección Catastral de Flores y su implantación en ese predio está incluida en el PGA de la obra. Al momento de la auditoría, las instalaciones de ese obrador han comenzado a ser desmanteladas.

Las infraestructuras que permanecen en ese obrador son contenedores adaptados para oficinas, y pañol, una explanada para acopios de agregados, estacionamiento de vehículos y maquinaria, un sector envallado para acopio de lubricantes y combustibles, y una cisterna de emulsiones asfálticas con la zona de manipuleo envallada e impermeabilizada. Permanecen asimismo los baños químicos. En general, este predio de obrador cuenta con instalaciones correctas para una gestión ambiental apropiada, y el orden y limpieza son adecuados.

De acuerdo a los ITGA, el mantenimiento de los baños químicos en el obrador y los frentes de obra está a cargo de Barométrica Ficuzz SA.

Por su parte, los ITGA detallan los movimientos que se realiza respecto de los residuos Cat. 1 según el Dec 182/013. Estos se acopian transitoriamente en el obrador en tarrinas para gestión segregada por corriente de generación: aceite usado, chatarra, cubiertas usadas, baterías usadas, arena y



**Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.**

**Empresa Constructora: Serviam SA**  
**Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill**

**Fecha Informe: 26/02/2024**

residuos contaminados. De acuerdo al PGA estos residuos son trasladados al obrador central de Serviam SA en Juan Soler y tienen su disposición final con gestores autorizados por DINACEA.

Según informó la empresa, las tareas de señalización comenzarán en breve, sin embargo no están abarcadas por el PGA del contrato. Asimismo, no se cuenta con el PRA del contrato, que la empresa debió presentar al alcanzar un grado de avance global del 50%. Se retoman estos comentarios en los apartados 7.2 y 7.3.

Los áridos necesarios para la base granular y la carpeta de rodadura en Cape Seal provinieron de dos canteras comerciales y una cantera de Obra Pública.

Según el Exp. 2020/14000/4832 de DINAMA del 21 /07 /2020, la cantera comercial con explotación concedida a Ryfor SA, ubicada en el padrón N°4628 de la 2ª Sección Catastral de Flores, obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) para la extracción de piedra partida hasta el 11/08/2024. Por su parte Según el Exp. 2020/14000/10682 de Ministerio de Ambiente del 28 de octubre de 2020, la cantera con explotación concedida a Pintus SA, ubicada en el padrón N°10857 de la 8ª Sección Catastral de Soriano, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de piedra partida por un plazo de 3 años.



Por último, según el Exp. 2022/36001/22237 de Ministerio de Ambiente del 02/03/2023, la cantera con explotación concedida a Serviam SA ubicada en el padrón N°3287 de la 4ª Sección Catastral de Flores, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de un estimado de 25.000 m<sup>3</sup> de tosca en un área de explotación de 1,91 há, por un plazo de 3 años.

En el tramo de obras se pudo constatar que las actividades en el frente de obras estaban concentradas en el empalme de Ruta 23 con el Cno. del Abuelo, en la progresiva 194K400 a (-). Se pudo comprobar que las tareas se estaban ejecutando de forma apegada al PGA de la obra, en condiciones ambientalmente adecuadas.

A nivel de usuario de la red vial, el tramo de Ruta 23 auditado está abierto al tránsito con algunos tramos de señalización de obra a la espera de la señalización definitiva. Las condiciones de confort en la circulación son acordes a la carpeta de rodadura en Cape Seal.

## 7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La empresa Serviam SA no presentó el PRA del contrato una vez alcanzado una ejecución del 50% del mismo	Apartado 5.7 del MAV 2015
	<b>Tipo de NC: 2</b>	Código del hallazgo: PF – 3.
	<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación	

	<b>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</b>	<b>INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL</b>		<b>C/137</b> <b>Fecha Auditoría: 22/02/2024</b>
<b>Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.</b>				
<b>Empresa Constructora: Serviam SA</b> <b>Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill</b>			<b>Fecha Informe: 26/02/2024</b>	

### 7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
02	El PGA de la obra no refleja las tareas de señalización horizontal y vertical que iniciarán en breve	Apartado 5.1 del MAV 2015
	<b>Evidencia:</b> Ausencia de documentación	Código del hallazgo: PF – 3.

## 8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental.

## 9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que la empresa planifique de antemano las tareas de cierre de la cantera de Obra Pública, definiendo y acordando con DNV - MTOP si la misma quedará o no abierta para otros contratos.

## 10 Confidencialidad del contenido

Toda la información manejada se mantiene por el equipo auditor de DICA & Asociados bajo condiciones de estricta confidencialidad.

## 11 Lista de Distribución

- a. Copia para archivo de DICA & Asociados.
- b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).
- c. Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill

Fecha Informe: 26/02/2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obrador.



Foto 12.1-1, P03. Obrador de Serviam SA. Ruta 23, progresiva 183K300 a (-).



Foto 12.1-2, P03. Obrador, explanada de maniobras y en condiciones apropiadas de orden y limpieza.



Foto 12.1-3, P03. Obrador. Acopio de lubricantes en local techado.



Foto 12.1-4, P03. Tanque de combustible alojado en recinto techado y con pavimento impermeable envallado.



Foto 12.1-5, P03. Residuos peligrosos en recinto techado y con pavimento impermeable envallado.



Foto 12.1-6, P03. Obrador, cisterna de emulsión asfáltica con zona de manipuleo en recinto envallado.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill

Fecha Informe: 26/02/2024

12.2 Obras en Ruta 23 y frente de obras.



Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 23, progresiva 161K000.



Foto 12.2-2, Ruta 23. Acopio de áridos en faja pública con permiso concedido por DDO.



Foto 12.2-3, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con faja pública y drenajes concluidos en buenas condiciones



Foto 12.2-4, Ruta 23. Dársena para ómnibus terminada.



Foto 12.2-5, Ruta 23. Tramo de bicisenda secundaria en tratamiento bituminoso ejecutada.



Foto 12.2-6, Ruta 23. Cuneta con drenajes suaves y empastado incipiente.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Myriam Grill

Fecha Informe: 26/02/2024



Foto 12.2-7, P05. Frente de obras. Empalme con Cno. del Abuelo, Ruta 3 progresiva 194K400 a (-).



Foto 12.2-8, P05. Frente de obras. Carpeta de rodadura en Cape Seal en ejecución.



Foto 12.2-9, P02. Fin de tramo. Ruta 23 progresiva 203K300.



Foto 12.2-10, P02. Fin de tramo. Ruta 23, empalme con Ruta 3.