



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

**Obra**

C/137 – Contrato 14/10/2022.

“Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300 “

**Empresa constructora:**

Serviam SA

**Fecha auditoria:**

13/08/2024

**Fecha informe:**

21/08/2024

**Tipo de auditoría**

Cierre

<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: **21/08/2024**

## 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.....	8
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....	9
6.1	Seguimiento hallazgos AA - DICA & Asociados (04/06/2023) .....	9
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones .....	9
7.2	No Conformidades .....	11
7.3	Observaciones .....	11
8	Fortalezas .....	11
9	Oportunidades de Mejora .....	11
10	Confidencialidad del contenido.....	11
11	Lista de Distribución .....	12
12	Anexo I - Registro Fotográfico .....	13
12.1	Obrador abandonado y cantera.....	13
12.2	Obras terminadas en Ruta 23.....	14
12.3	Fotografías remitidas por SERVIAM SA el 16/08/204.....	15

## 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: **21/08/2024**

**Índice de fotos**

Foto 12.1-1, P03. Obrador de Serviam SA abandonado. Ruta 23, progresiva 183K300 a (-).13

Foto 12.1-2, P03. Obrador, explanada compactada y pavimentada, mejora a beneficio del propietario..... 13

Foto 12.1-3, P03. Obrador, acopio de material granular, mejora a beneficio del propietario. 13

Foto 12.1-4, P03. Restos de ROCs y chatarra permanecen en obrador sin retirar..... 13

Foto 12.1-5, P04. Cantera abandonada, padrón rural 3287, 4ª SC de Flores. .... 13

Foto 12.1-6, P04. Frente de explotación queda como tajamar a beneficio del propietario.... 13

Foto 12.2-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 23, progresiva 161K000. .... 14

Foto 12.2-2, Ruta 23. Faja pública libre de ROCs u otros residuos, y tapiz vegetal en crecimiento. .... 14

Foto 12.2-3, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con con señalización horizontal terminada..... 14

Foto 12.2-4, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con señalización vertical terminada y defensas instaladas. .... 14

Foto 12.2-5, Ruta 23. Obras de drenaje terminadas. .... 14

Foto 12.2-6, P02. Fin de tramo. Ruta 23 progresiva 203K300. .... 14

Foto 12.3-1, P03. ROCs y chatarra en predio previo a su retiro. .... 15

Foto 12.3-2, P03. Maniobras en proceso de carga de ROCS y chatarra..... 15

Foto 12.3-3, P03. Predio libre de ROCs y chatarra. .... 15



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

## 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) de Diciembre 2022, Plan de Recuperación Ambiental (PRA) de Abril 2024 e Informe Ambiental Final (IAF) de Junio 2024.
- ITGA de Serviam SA del período Setiembre 2023 – Febrero 2024 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>13/08/2024</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: 21/08/2024</b>		

### 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Directora de Obra, Ing. Myriam Grill.
  - ii. DEGAC: Ing. Sarah Morioka.
- b) Por parte de la empresa contratista Serviam SA:
  - i. Ingeniero Residente: Ing. Agustín Mackinnon.

### 4 La Obra

#### 4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de Serviam SA, el contrato tuvo 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 desarrolladas fueron corrección de drenajes, bacheos, recargo de base granular cementada, 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: 21/08/2024

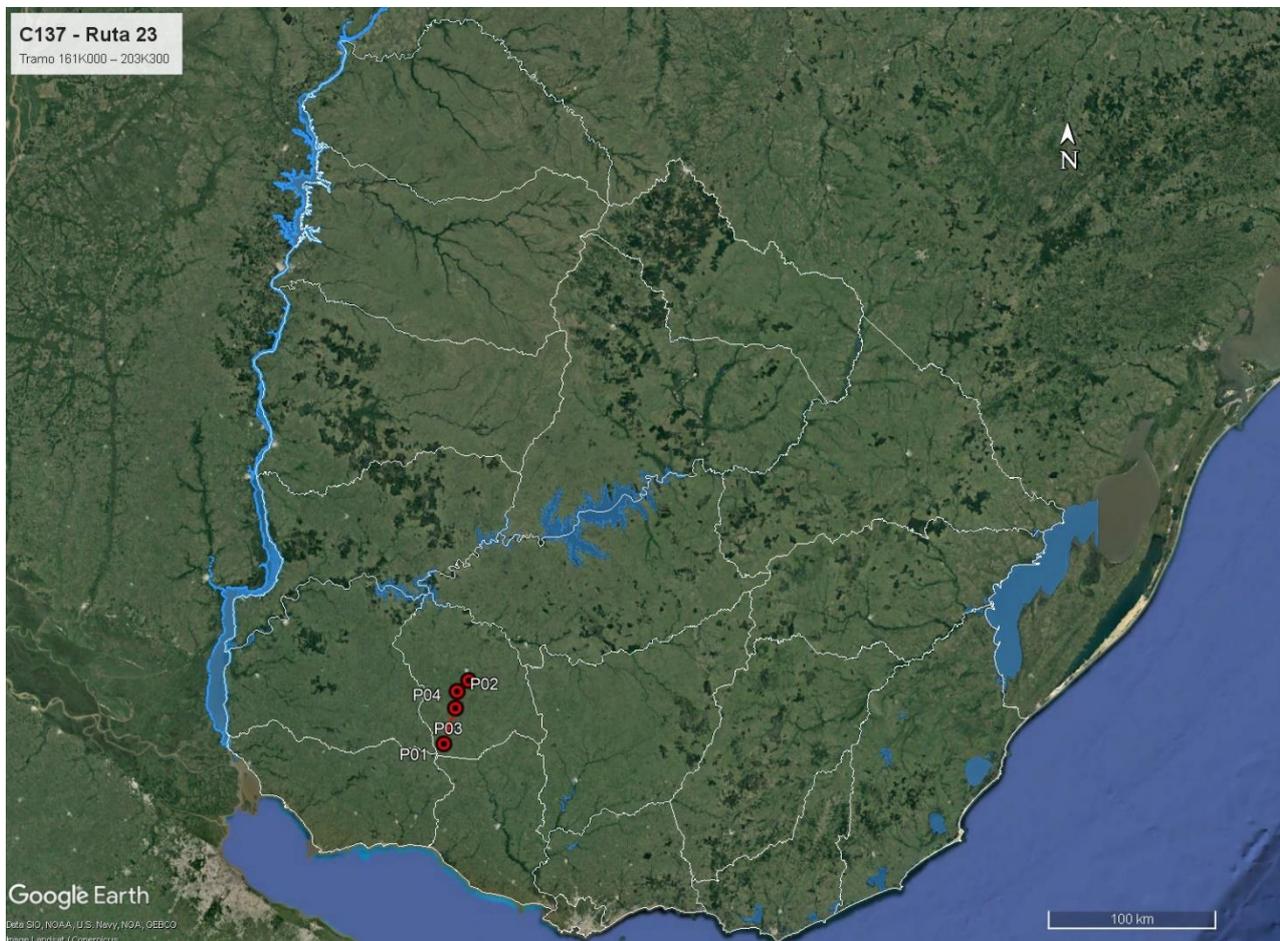


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

## 4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: diciembre 2022.
- b. Fecha de finalización: Marzo 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: Avance estimado 99%.
- d. Tareas que se estaban realizando al momento de la auditoría: sin tareas en ejecución, obras terminadas.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente la obra terminada en Ruta 23 entre progresivas 161K000 y 203K300 en el Depto. de Flores. Se recorrieron asimismo el obrador abandonado y la cantera de material granular.

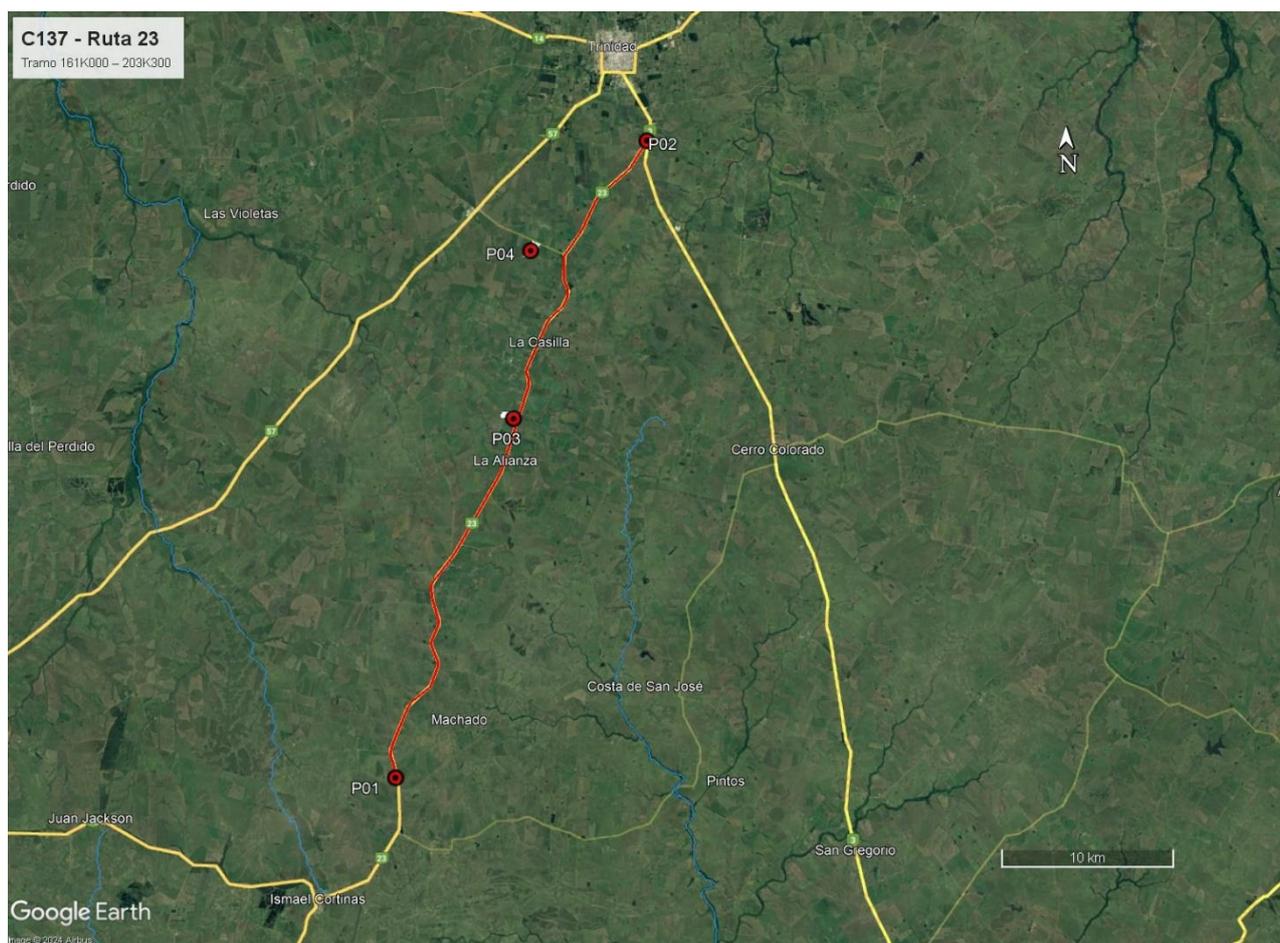


Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

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 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-6
P03	503386	6270176	Obrador abandonado. Ruta 3 progresiva 184K100 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 12.3-1, Foto 12.3-2, Foto 12.3-3
P04	504468	6279927	Cantera de tosca. Padrón rural 3287, 4ª SC de Flores	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-5, Foto 12.1-6

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

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

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>Situación actual:</b> cumplido		
<b>Evidencia:</b> PRA de Abril 2024.		

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>Situación actual:</b> cumplido		
<b>Evidencia:</b> PGA v2 de Abril 2024.		

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

Durante la auditoría se recorrió íntegramente el tramo de obras de Ruta 23 terminadas, el obrador abandonado y la cantera de tosca con la explotación temporalmente suspendida.

El obrador estuvo 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 provisionales de ese obrador fueron desmanteladas, si bien restaban



**Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.**

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

Fecha Informe: **21/08/2024**

algunos ROCs sin retirar que fueron retirados por la empresa con posterioridad a la realización de la auditoría ambiental como se muestra en el apartado 12.3.

Según consta en nota del 12/04/2024, el propietario del predio aceptó las condiciones en que Serviam SA le restituyó el predio, y solicitó que algunas mejoras permanecieran sin ser desmanteladas, tales como la nivelación del sector, la base compactada y parcialmente pavimentada y las nuevas porteras.

De acuerdo con los ITGA presentados por la empresa, el mantenimiento de los baños químicos en el obrador y los frentes de obra fueron gestionados por Barométrica Ficuzz SA.

Por su parte, los ITGA indican que la gestión de residuos se realizó de forma diferenciada, según se tratase de residuos asimilables a domésticos o contaminantes, Cat. 1 según el Dec 182/013. Éstos se acopiaron transitoriamente en el obrador en tarrinas para gestión segregada por corriente de generación: chatarra, aceite, cubiertas y baterías usadas, lodos y residuos contaminados. De acuerdo con el IAF, estos residuos fueron trasladados al obrador central de Serviam SA en Juan Soler y tuvieron su disposición final con gestores autorizados por DINACEA.

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.

Al momento de la auditoría ambiental, se comprobó que en dicha cantera la empresa desmanteló las estructuras existentes y retiró la maquinaria. Las tareas de recuperación ambiental previstas en el PRA aún no se ejecutaron en virtud de que esa cantera mantiene sus habilitaciones ambientales vigentes y podría ser nuevamente explotada en contratos viales de zonas próximas. Según nota del 13/08/2024, DNV – MTOP autorizó a la empresa la postergación de la ejecución del PRA.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

En el tramo de obras terminadas se pudo constatar que en general, las tareas declaradas en el PRA de la obra fueron ejecutadas. Las zonas de obra se encontraron limpias y libres de ROCs, y con buena cobertura vegetal y obras de drenaje (cunetas, alcantarillas) en buenas condiciones de escurrimiento. Algunos acopios de material granular permanecen en la faja pública de Ruta 23, contando para ello con autorización de DNV – MTOP según consta en nota del 13/08/2024.

A nivel de usuario de la red vial, el tramo de Ruta 23 auditado está abierto al tránsito con señalización horizontal y vertical definitiva, y con defensas metálicas instaladas en las zonas con desniveles importantes. Las condiciones de confort en la circulación son acordes a la carpeta de rodadura en Cape Seal.

## 7.2 No Conformidades

No se detectaron.

## 7.3 Observaciones

No se realizan.

## 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 programar oportunamente las tareas a ejecutar para cerrar la cantera ante DINACEA y la desafectación del Registro de Canteras de Obra Pública.

Para futuros contratos, se sugiere anexar en el IAF la documentación pertinente para demostrar la trazabilidad de cada una de las corrientes de residuos Cat 1 según el Dec 182/013 que se realiza al momento del abandono de la obra.

## 10 Confidencialidad del contenido

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



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



**C/137**  
Fecha Auditoría:  
**13/08/2024**

**Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.**

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

Fecha Informe: **21/08/2024**

### 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: 21/08/2024

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Obrador abandonado y cantera.



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



Foto 12.1-2, P03. Obrador, explanada compactada y pavimentada, mejora a beneficio del propietario.



Foto 12.1-3, P03. Obrador, acopio de material granular, mejora a beneficio del propietario.



Foto 12.1-4, P03. Restos de ROCs y chatarra permanecen en obrador sin retirar.



Foto 12.1-5, P04. Cantera abandonada, padrón rural 3287, 4ª SC de Flores.



Foto 12.1-6, P04. Frente de explotación queda como tajamar a beneficio del propietario.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

12.2 Obras terminadas en Ruta 23.



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



Foto 12.2-2, Ruta 23. Faja pública libre de ROCs u otros residuos, y tapiz vegetal en crecimiento.



Foto 12.2-3, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con señalización horizontal terminada.



Foto 12.2-4, Ruta 23. Carpeta en Cape Seal terminada, con señalización vertical terminada y defensas instaladas.



Foto 12.2-5, Ruta 23. Obras de drenaje terminadas.



Foto 12.2-6, P02. Fin de tramo. Ruta 23 progresiva 203K300.



Ruta 23, tramo 161K000 – 203K300.

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

Fecha Informe: 21/08/2024

### 12.3 Fotografías remitidas por SERVIAM SA el 16/08/2024.



Foto 12.3-1, P03. ROCs y chatarra en predio previo a su retiro.



Foto 12.3-2, P03. Maniobras en proceso de carga de ROCs y chatarra.



Foto 12.3-3, P03. Predio libre de ROCs y chatarra.