



# INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

<b><u>Obra</u></b>	M/47 – Modificación de Contrato 12/11/2024. <i>Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - Santa Catalina</i>
<b><u>Contratista:</u></b>	Serviam SA
<b><u>Fecha auditoria:</u></b>	16/12/2025
<b><u>Fecha informe:</u></b>	20/01/2026
<b><u>Tipo de auditoría</u></b>	Seguimiento

AUDITORES
Auditor: Ing. Martín Salgueiro
Libera informe: Ing. Cecilia Riet Correa



Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

Índice

<b>1</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Criterios de Auditoría Ambiental.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Contrapartes y Observadores .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>La Obra .....</b>	<b>5</b>
4.1	Descripción general de la obra.....	5
4.2	Estado de avance de la obra.....	5
<b>5</b>	<b>Tareas realizadas .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Seguimiento de hallazgos de AA anteriores .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Hallazgos de auditoría .....</b>	<b>7</b>
7.1	Constataciones .....	7
7.2	No Conformidades .....	8
7.3	Observaciones .....	8
<b>8</b>	<b>Fortalezas .....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Oportunidades de Mejora .....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Confidencialidad del contenido .....</b>	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Lista de Distribución.....</b>	<b>9</b>
<b>12</b>	<b>Anexo I - Registro Fotográfico .....</b>	<b>10</b>
12.1	Ruta 2, tramo en obra Florencio Sánchez - S <sup>ta</sup> Catalina.....	10
12.2	Obrador de Serviam SA en destacamento MTOP.....	11

Índice de figuras

Figura 4-1 Ubicación de la obra.....	5
Figura 5-1 Lugares de interés.....	6

INFORME DE AUDITORÍA  
AMBIENTAL

M/47 Mod.

Fecha Auditoría:  
16/12/2025Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> CatalinaEmpresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo, acceso Norte a Sta Catalina. Ruta 2 progresiva 197K600.....	10
Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 2 con recapado terminado en calzada y obras de señalización terminadas. .....	10
Foto 12.1-3. Tramo de Ruta 2, drenaje de banquina correctamente conformado. La faja pública está en buenas condiciones.....	10
Foto 12.1-4, P04, Ruta 2 progresiva 199K900. Frente de obras de señalización vertical. ....	10
Foto 12.1-5, P04. Frente de obras, buenas condiciones de orden y limpieza. ....	10
Foto 12.1-6, P02. Fin del tramo, acceso Sur a J.E. Rodó. Ruta 2 progresiva 207K000. ....	10
Foto 12.2-1, P03. Obrador de Serviam SA, Padrón rural N° 581, 13 <sup>a</sup> SC de Colonia, campamento MTOP. Está presente la infraestructura para el acopio segregado de residuos. ....	11
Foto 12.2-2, P03. Explanada para acopio de áridos. Buenas condiciones de orden y limpieza. ....	11
Foto 12.2-3, P03. Planta asfáltica, buenas condiciones de orden y limpieza. La zona está libre de derrames. ....	11
Foto 12.2-4, P03. Planta asfáltica, recinto correctamente envallado para alojar generadores eléctricos. .....	11
Foto 12.2-5, P03. Planta de asfalto, cisternas de asfalto con envallado perimetral correcto .....	11
Foto 12.2-6, P03. Planta de asfalto, laboratorio de asfalto. Sector de recuperación de asfaltos alojado en recinto estanco. ....	11
Foto 12.2-7, P03. Obrador, servicios higiénicos temporales. ....	12
Foto 12.2-8, P03. Obrador, cisterna móvil de emulsión asfáltica con sector de descarga alojado en sector envallado. ....	12



## Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## 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.

## 2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 1998.
- 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:

- Modificación de Contrato 12/11/2024.
- PGA actualizado a Setiembre 2024 de la empresa Serviam SA.
- ITGAs del período Noviembre 2024 – Octubre 2025.

## 3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
  - i. Director de obra, Ing. Jesús Lema.
- b) Por parte de la contratista Serviam SA:
  - i. Ingeniero Residente: Ing. Ernesto Eraña
  - ii. Responsable ambiental: Mariana Elorga

Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> CatalinaEmpresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## 4 La Obra

### 4.1 Descripción general de la obra

La Modificación de contrato se enmarca dentro de la obra original M/47, cuyo alcance básico es el mantenimiento de Ruta 2 entre la ciudad de Cardona y el Puente Internacional G<sup>ral</sup> San Martín, así como algunos trabajos menores en Ruta 14 en las proximidades de la ciudad de Mercedes.

La auditoría ambiental se focaliza en la obra a ejecutar en Ruta 2 en el tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina, donde se realiza un recapado de 5 cm de la calzada, en mezcla asfáltica.

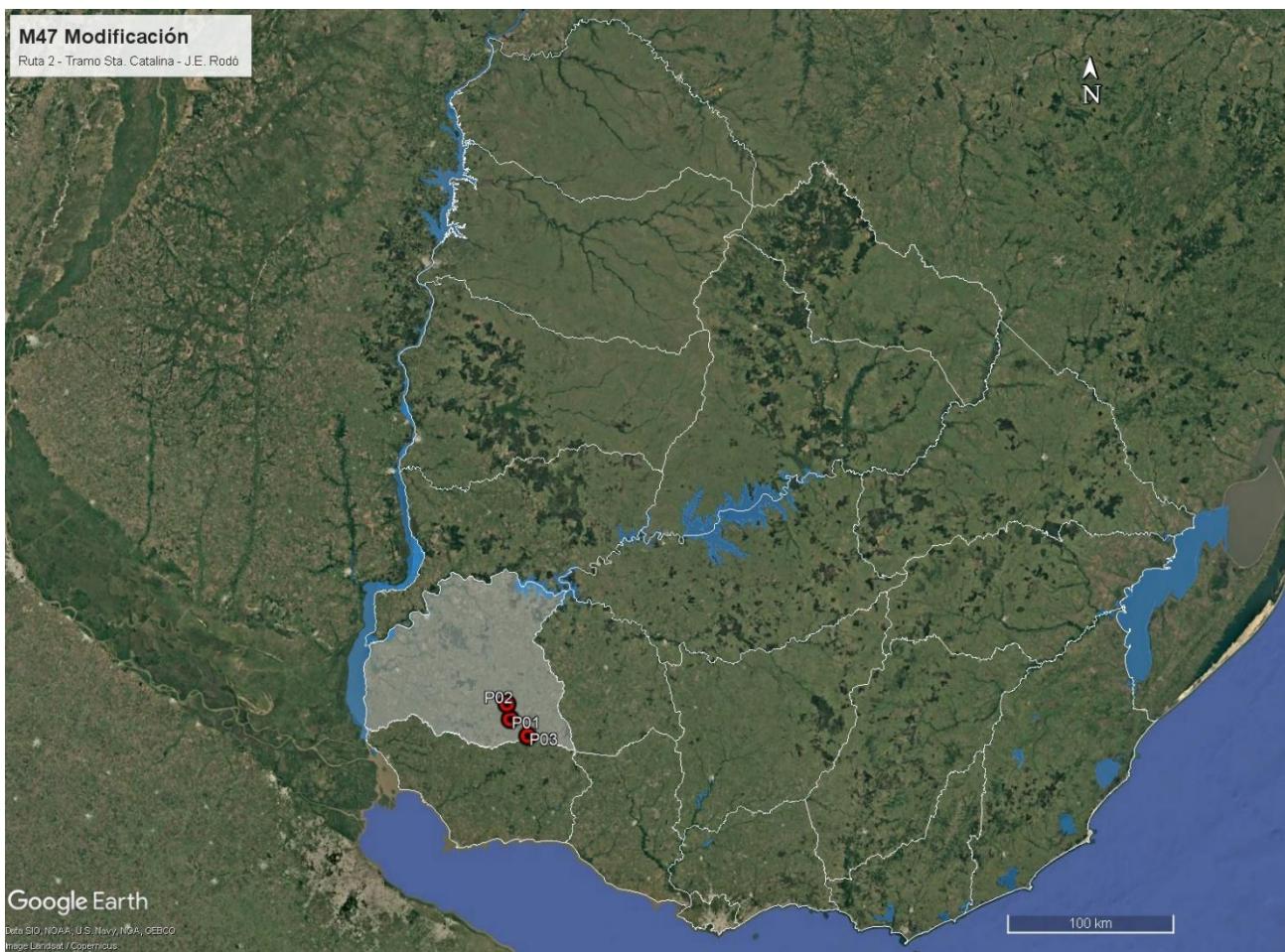


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

### 4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio de los trabajos: Noviembre 2025.
- Fecha de finalización: Marzo 2026.
- Referencia de avances a la fecha de la auditoria: 40 %.
- Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: señalización de bordes.

Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> CatalinaEmpresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## 5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrieron las obras en Ruta 2 en el tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina y el obrador de Serviam SA, ubicado en el destacamento de MTOP-DNV de Cardona.

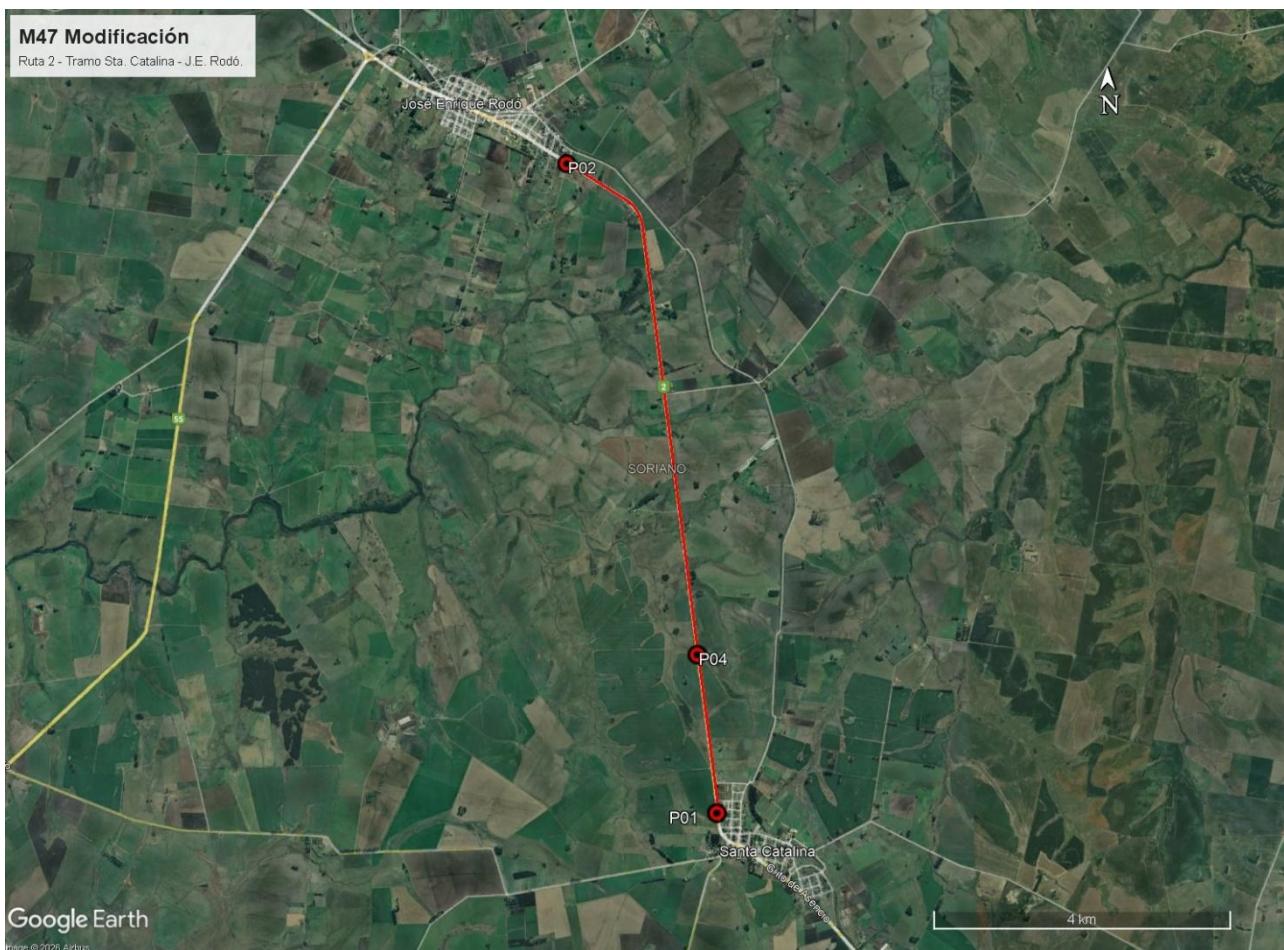


Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	454106	6261400	Inicio de tramo. Ruta 2 progresiva 197K600, acceso Norte a Santa Catalina	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1.
P02	452138	6270315	Fin del tramo. Ruta 2 progresiva 207K100. Acceso Sur a José Enrique Rodó.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-6.
P03	464384	6251649	Obrador de Serviam SA en destacamento MTOP. Padrón rural N° 581, 13 <sup>a</sup> SC de Colonia.	Figura 4-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8.
P04	453870	6263517	Frente de obra de señalización vertical. Ruta 2 progresiva 199K900	Figura 5-1, Foto 12.1-4, Foto 12.1-5.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

**Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina**

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## 6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No aplica. Es la primera auditoría ambiental a la modificación del contrato M/47 en el tramo S<sup>ta</sup> Catalina– J.E. Rodó.

## 7 Hallazgos de auditoría

### 7.1 Constataciones

La empresa Serviam SA ejecuta la obra desde un obrador y su planta asfáltica ubicados en el destacamento de DNV – MTOP en las afueras de la ciudad de Cardona – P03, en el Padrón rural N° 581, de la 13<sup>a</sup> Sección Catastral de Colonia. Las instalaciones de Serviam SA en ese predio fueron autorizadas por DNV – MTOP por nota del 02/09/2025.

En ese predio, Serviam SA aprovechó algunas bases granulares existentes para generar una explanada de maniobras y estacionamiento y acopio de áridos. Asimismo, instaló sus equipos viales, oficinas portátiles desmontables adaptadas como oficinas, baños químicos y un laboratorio de asfalto.

En el obrador de Serviam SA se comprobaron buenas condiciones de orden y limpieza en general. Al momento de la auditoría estaba disponible la infraestructura para un correcto acopio temporal de residuos segregados en origen por corriente de generación. En el laboratorio de asfaltos había buenas condiciones de orden y limpieza, y se comprobó que la extracción de asfalto se realiza en un recinto cerrado al abrigo, que evita que se produzcan derrames de efluentes contaminantes.

La planta asfáltica de Serviam SA cuenta con sectores correctamente envallados en las zonas donde se encuentran estacionadas las cisternas de asfalto y de emulsiones. Al momento de la auditoría ambiental, esa planta asfáltica se encontró apagada, sin producción de mezcla asfáltica en esa jornada.

Acerca de las emisiones a la atmósfera de esta planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron al Equipo Auditor el 04/12/2024 adoptar con carácter general el documento EM2024/36001/001540 que rige el acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y DNV - MTOP. El mismo establece que los valores de emisiones fijadas en el apartado 28 del Dec. 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire se consideren con un tenor de O<sub>2</sub> del 17% correspondiente al % de O<sub>2</sub> de la mezcla de aire y fija los topes aceptables para cada parámetro relevante.

Al respecto, la empresa remitió un informe del Laboratorio Ecotech del 31/10/2024 donde los valores de material particulado, SOx, NOx y Opacidad Ringelmann cumplen con los topes que establece dicho acuerdo.

El 17/12/2025, la empresa remitió un documento donde establece que las mediciones de emisiones a la atmósfera de esta planta asfáltica se realizan al alcanzar una producción acumulada de 75.000

**Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina**

**Empresa Constructora:** Serviam SA  
**Director de Obra - DNV:** Ing. Jesús Lema.

**Fecha Informe:** 20/01/2026

Ton. En virtud de que desde la última medición, la producción acumulada a Diciembre 2025 alcanza las 67.000 Ton, el mencionado informe de Laboratorio Ecotech estará vigente únicamente por 8.000 Ton adicionales, representando aproximadamente 1 mes de producción de mezcla asfáltica. Se retoma este comentario en el apartado 9.

El agua requerida en el obrador y la planta asfáltica proviene de OSE.

Los áridos requeridos provienen de dos canteras comerciales con Autorización Ambiental de Operación (AAO) vigentes concedidas por el Ministerio de Ambiente.

De acuerdo a la RM. 894/2023 del 28/03/2023, la cantera con explotación concedida a Serviam SA, ubicada en el padrón rural N°19069 de la 7<sup>a</sup> Sección Catastral de San José, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de tosca, roca y piedra partida, por 3 años.

Asimismo, según la RM. 781/2025 del 04/06/2025, la cantera con explotación concedida a Marcelino Malfatti, ubicada en los padrones rurales N°8759, 8764 y 8765 de la 1<sup>a</sup> Sección Catastral de Soriano, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de balasto, por 3 años.

De acuerdo con los ITGA presentados por la empresa y sus anexos adjuntos, la gestión de residuos y efluentes se realiza de forma apegada al PGA de la obra. La firma Anibal Espinel gestiona los baños químicos.

Los residuos alcanzados por la Cat. 1 del Dec. 182/013 son segregados en origen y trasladados al depósito central de Serviam SA en la localidad de San José, donde se realiza la disposición final particular para cada corriente: i) aceites usados a Petromóvil SAS; ii) chatarra a Gerdau-LAISA; iii) cubiertas usadas al Plan Maestro Reciclo NFU; iv) baterías usadas a Werba SA.

En el tramo de obras, al momento de la auditoría, había un frente de obras activo en la progresiva 199K900 – P04, donde se estaban realizando obras de señalización vertical. En ese punto, se comprobaron buenas condiciones de trabajo, apegadas al PGA de la obra, con buenas condiciones de orden y limpieza generales.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la obra ejecutada mejora las condiciones de seguridad y confort para el conductor, gracias a la nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica y las obras ejecutadas de señalización.

## 7.2 No Conformidades

No se detectaron.

## 7.3 Observaciones

No se realizan



## **Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina**

**Empresa Constructora:** Serviam SA  
**Director de Obra - DNV:** Ing. Jesús Lema.

**Fecha Informe:** 20/01/2026

## **8 Fortalezas**

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

Asimismo, se valora positivamente que la empresa y DNV hayan acordado la instalación de la empresa en un predio previamente en uso como obrador vial por parte de DNV. Esto reduce el impacto ambiental de la obra, al aprovechar y mejorar un sector del predio con acopios de escombros y una base existente de tosca, reduciendo así el volumen a extraer y acarrear de materiales de cantera.

## **9 Oportunidades de Mejora**

Se sugiere que la empresa coordine a la brevedad con laboratorios externos la medición de las emisiones de la planta asfáltica, de modo que los resultados estén disponibles previo a que se alcance la producción de 8.000 Ton de mezcla asfáltica.

## **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).



## Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

## 12 Anexo I - Registro Fotográfico

### 12.1 Ruta 2, tramo en obra Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina.



Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo, acceso Norte a Sta Catalina. Ruta 2 progresiva 197K600.

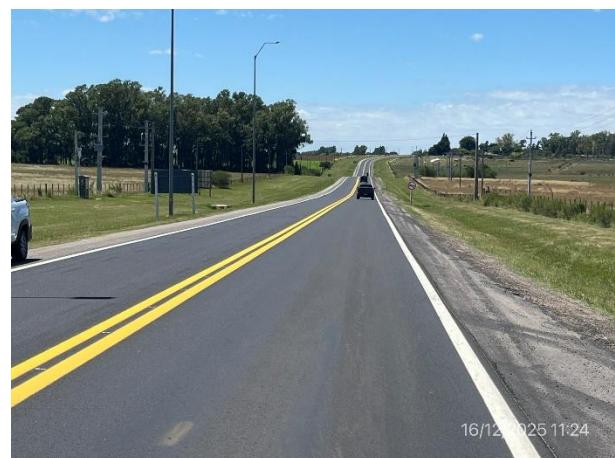


Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 2 con recapado terminado en calzada y obras de señalización terminadas.



Foto 12.1-3. Tramo de Ruta 2, drenaje de banquina correctamente conformado. La faja pública está en buenas condiciones.



Foto 12.1-4, P04, Ruta 2 progresiva 199K900. Frente de obras de señalización vertical.



Foto 12.1-5, P04. Frente de obras, buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-6, P02. Fin del tramo, acceso Sur a J.E. Rodó. Ruta 2 progresiva 207K000.



Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026

12.2 Obrador de Serviam SA en destacamento MTOP.



Foto 12.2-1, P03. Obrador de Serviam SA, Padrón rural N° 581, 13ª SC de Colonia, campamento MTOP. Está presente la infraestructura para el acopio segregado de residuos.



Foto 12.2-2, P03. Explanada para acopio de áridos.  
Buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-3, P03. Planta asfáltica, buenas condiciones de orden y limpieza. La zona está libre de derrames.



Foto 12.2-4, P03. Planta asfáltica, recinto correctamente envallado para alojar generadores eléctricos.



Foto 12.2-5, P03. Planta de asfalto, cisternas de asfalto con envallado perimetral correcto



Foto 12.2-6, P03. Planta de asfalto, laboratorio de asfalto.  
Sector de recuperación de aceite alojado en recinto estanco.



Ministerio de Transporte  
y Obras Públicas

## INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



M/47 Mod.

Fecha Auditoría:  
16/12/2025

### Rehabilitación de Ruta 2, tramo Florencio Sánchez - S<sup>ta</sup> Catalina

Empresa Constructora: Serviam SA  
Director de Obra - DNV: Ing. Jesús Lema.

Fecha Informe: 20/01/2026



Foto 12.2-7, P03. Obrador, servicios higiénicos temporales.



Foto 12.2-8, P03. Obrador, cisterna móvil de emulsión asfáltica con sector de descarga alojado en sector envallado.