



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

Contrato M/84 – 31/01/2023

Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23”

Empresa constructora: José Cujó SA

Fecha auditoria: 12/11/2024

Fecha informe: 06/12/2024

Tipo de auditoría Cierre de obras obligatorias

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



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

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
7	Hallazgos de auditoría.....	9
7.1	Constataciones	9
7.2	No Conformidades	11
7.3	Observaciones	11
8	Fortalezas	12
9	Oportunidades de Mejora	12
10	Confidencialidad del contenido.....	12
11	Lista de Distribución	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico	14
12.1	Obrador, planta asfáltica y cantera de Obra Pública.....	14
12.2	Obras obligatorias de Ruta 23 terminadas.....	16
12.3	Fotografías proporcionadas por la empresa el 26/11/2024.....	19

Índice de figuras

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



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica de José Cujó S.A. Padrón 24448 de la 5ª. SC de Colonia. Vista general..... 14

Foto 12.1-2, P03. Obrador, estación de acopio transitorio de residuos segregados por corriente de generación. 14

Foto 12.1-3, P03. Obrador, depósito impermeable para aguas servidas..... 14

Foto 12.1-4, , P03. Obrador, laboratorio de suelos y asfaltos en buenas condiciones de orden y limpieza..... 14

Foto 12.1-5, P03. Obrador, laboratorio con efluentes líquidos contaminantes correctamente acopiados. 15

Foto 12.1-6, P03. Obrador sector techado para almacenaje de cubiertas..... 15

Foto 12.1-7, P03. Obrador, sector envallado para acopio de aceites usados y residuos contaminados con hidrocarburos. 15

Foto 12.1-8, P03. Planta asfáltica, envallados adecuados para contención de derrames y buenas condiciones de orden y limpieza..... 15

Foto 12.1-9, P03. Planta asfáltica, proceso de carga de mezcla a transporte en camión..... 15

Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica, envallados adecuados para contención de derrames y buenas condiciones de orden y limpieza..... 15

Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, tanque de emulsión en recinto envallado y con pavimento impermeable..... 16

Foto 12.1-12, P03. Planta asfáltica, explanada para acopio de áridos. 16

Foto 12.2-1, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11..... 16

Foto 12.2-2, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11..... 16

Foto 12.2-3, Ruta 23. Cuneta y faja pública con pendientes adecuadas y tapiz vegetal en crecimiento. 17

Foto 12.2-4, Ruta 23. Cuneta y faja pública con pendientes adecuadas y tapiz vegetal abundante..... 17

Foto 12.2-5, P05. Empalme con camino municipal terminado y abierto al tránsito. Ruta 23, progresiva 118K600 a (+). 17

Foto 12.2-6. Sector de Ruta 23, con tercera vía terminadas y abierta al tránsito. 17

Foto 12.2-7. Sector de faja pública de Ruta 23, con evidencia de erosiones por escurrimiento pluvial. 17



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

Foto 12.2-8, P07. Dársena de buses y alcantarilla longitudinal. Talud y contratalud con perfilado inadecuado y señales de erosión por escorrentía pluvial..... 17

Foto 12.2-9, P06. Ruta 23 progresiva 126K600, sector de faja pública sin cobertura vegetal.18

Foto 12.2-10, P02. Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, Acceso Este a Ismael Cortinas. 18

Foto 12.2-11, P02. Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, acceso Este a Ismael Cortinas. 18

Foto 12.3-1, P06. Ruta 23 progresiva 126K600 senda a (-). Se reconfirmaron las pendientes de la zona. 19

Foto 12.3-2, P06. Se sembraron semillas de pasto para favorecer la recomposición del tapiz vegetal. 19

Foto 12.3-3, P07. Ruta 23 progresiva 120K000 senda a (-). Se reconfirmaron las pendientes a la salida de la alcantarilla. 19

Foto 12.3-4, P07. Se sembraron semillas de pasto para favorecer la recomposición del tapiz vegetal. 19



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

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.

2 Criterios de Auditoría Ambiental

- Manual ambiental vial de DNV de 2015.
- 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 del 31/01/2023.
- PGA v02 de la empresa José Cujó SA del 23/05/2023 y PRA de obras obligatorias y terceras vías de José Cujó SA del 08/11/2024
- ITGA de la empresa José Cujó SA del período Mayo – Octubre 2024.
- Informe Ambiental Final de Obras de Mantenimiento Obligatorias.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de obra DNV – MTOP: Ing. Myriam Grill.
 - ii. Asistente del DEGAC de DNV – MTOP: Ing. Sarah Morioka.
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - i. Residente de José Cujó SA: Ing. Rubén Vielma.
 - ii. Responsable Ambiental de José Cujó SA: Ing. Paula Acosta.

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra comprende la rehabilitación y mantenimiento de rutas 2, 12 y 23. Para ello, el proyecto prevé realizar obras tales como alargues de alcantarillas, ensanche de plataforma para construir terceras sendas y dársenas, construcción de bases granulares, estabilización con cemento portland, ejecución de tratamiento bituminoso doble, ejecución de carpeta asfáltica y obras de señalización vertical y horizontal. Se ejecutaron también las llamadas “obras de mantenimiento obligatorias” que consistieron en la construcción de terceras vías en la Ruta 23.

El alcance de la auditoría ambiental se centra en las obras terminadas y abiertas al tránsito en la Ruta 23, entre las progresivas 100K000 y 152K200.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: 02/05/2023, firma del Acta de Replanteo.
- b. Fecha estimada de finalización: Abril 2027.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: obras obligatorias en Ruta 23 culminadas.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: sin frentes de obra activos en Ruta 23.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo del contrato en Ruta 23 entre las progresivas 100K000 y 152K200, incluyendo las terceras vías abiertas al tránsito en las sendas a (+) y a (-), y el predio donde se ubican el obrador y la planta asfáltica de José Cujó SA.



Figura 5-1 Lugares de interés.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	517489	6202349	Inicio de obras en Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11, acceso Oeste a Juan Soler.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2.
P02	492258	6242443	Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, Acceso Este a Ismael Cortinas.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11.
P03	486296	6243142	Obrador y planta asfáltica de José Cujó S.A. Padrón 24448 de la 5ª. SC de Colonia.	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, Foto 12.1-7, Foto 12.1-8, Foto 12.1-9, Foto 12.1-10, Foto 12.1-11, Foto 12.1-12.
P04	505974	6219992	Cantera de tosca. Padrón N°16683 de la 4ª Sección Catastral de San José. Ruta 23, progresiva 126K600 a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1.
P05	510675	6213909	Empalme con camino municipal terminado y Campamento provisorio desmontado en Ruta 23, progresiva 118K600 a (+)	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-5.
P06	502804	6223570	Ruta 23 progresiva 126K600 senda a (-).	Figura 5-1, Foto 12.2-9, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2.
P07	507432	6218893	Ruta 23 progresiva 120K000 senda a (-).	Foto 12.2-8, Foto 12.3-3, Foto 12.3-4.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

La auditoría realizada el 21/06/2024 no resultó en hallazgos.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Al momento de la auditoría, han sido culminadas las obras obligatorias del contrato proyectadas sobre la Ruta 23, consistentes en la readecuación del tramo urbano de la Ruta 23 en la localidad de Ismael Cortinas, la corrección altimétrica del empalme de un camino departamental de San Jose con la Ruta 23 y la construcción de terceras vías en varios sectores de la Ruta 23.

La empresa José Cujó SA ejecuta el contrato desde un obrador ubicado en el padrón urbano 24448 de la 5ª Sección Catastral de Colonia contando para ello con autorización de DNV-MTOP del 11/06/2023. En ese predio también está ubicada la planta asfáltica de la obra.

El obrador cuenta con estructuras desmontables adaptadas para oficinas, servicios higiénicos y duchas, vestuarios, comedor, laboratorio de suelos y asfaltos. Cuenta además con explanadas



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

granulares donde se ubican el taller de herrería, la playa de maniobras y estacionamientos y los acopios de áridos.

En general, al momento de la recorrida al obrador se pudo comprobar que las condiciones de orden y limpieza generales eran adecuadas. Dicho obrador cuenta con sectores envallados para el acopio de tarrinas de lubricantes, combustibles y tanques de emulsión. La planta asfáltica se encontró ordenada, libre de derrames y con buenas condiciones de limpieza.

Los ITGA presentados por la empresa dan cuenta de que la gestión de residuos se realiza de forma segregada, según se trate o no de residuos comprendidos en la Cat 1 del Dec 182/013.

En ellos hay evidencia de que los residuos asimilables a domésticos tienen su disposición final en la red municipal de Cardona, mientras que residuos reciclables como nylon y cartón son retirados por la Cooperativa COREFLO, de la ciudad de Flores.

Respecto de la gestión de los residuos contaminantes, los ITGA adjuntan comprobantes de la gestión y disposición final para cada corriente de residuos por separado. Los neumáticos usados son gestionados por medio del plan maestro Reciclo NFU. Los aceites usados y los residuos contaminados tales como filtros de aceite, percloretileno usado, baterías usadas, trapos contaminados, son gestionados por Afrecor SA. El servicio de desagote de los baños químicos lo brinda barométrica Ficuzz SRL, mientras que las aguas servidas del depósito impermeable del obrador las gestiona la Barométrica Municipal de Ismael Cortinas.

Respecto de las emisiones de la planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron el 04/12/2024 al Equipo Auditor y con carácter general, luego de un acuerdo entre el Ministerio de Ambiente y DNV, considerar los valores de emisiones fijadas en el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire, con un tenor de oxígeno del 17% y admitiendo emisiones de Material particulado de hasta 200 mg/Nm³. Al respecto, la empresa remitió un informe del Laboratorio Ecotech del 27/10/2023, donde los valores medidos sin corrección del oxígeno están por debajo de los topes establecidos por el mencionado decreto.

La empresa utiliza áridos – piedra, balasto y tosca – para la ejecución de las, bases granulares y la mezcla asfáltica, recurriendo para ello a una cantera de Obra Pública y otra comercial.

Según el Exp. 2021/36001/2199 de Ministerio de Ambiente del 18/03/2022, la cantera con explotación concedida a Canteras Choca SRL, ubicada en los padrones N°5043 y 5044 de la 7ª Sección Catastral de San José, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de hasta 80.000 m³ de tosca y balasto en un área de explotación de 6 há., por un plazo de 3 años.

Por último, según el Exp. 2023/36001/12227 del Ministerio de Ambiente del 27/11/2023, la cantera de Obra Pública con explotación concedida a José Cujó SA, ubicada en el padrón N°16683 de la 4ª



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

Sección Catastral de San José, obtuvo la AAP y AAO para la extracción de hasta 50.000 m³ de tosca y balasto, por un plazo de 3 años.

Durante la auditoría se comprobó que las obras obligatorias del contrato están ejecutadas. En ese momento no había frentes de obra activos, todo el tramo de Ruta 23 auditado se lo encontró abierto al tránsito y en su casi totalidad con señalización definitiva.

En general, y salvo las excepciones que se describen en adelante, la recuperación ambiental de la calzada y de la faja pública de Ruta 23 está correctamente ejecutada.

Sin embargo, algunos puntos de la faja pública no tenían al momento de la auditoría la recuperación ambiental correctamente ejecutada de acuerdo con el PRA. Se comprobó que en P06 – Ruta 23 progresiva 126K600 – existía un sector de faja pública sin cobertura vegetal. Asimismo, en P07 – Ruta 23 progresiva 120K000 senda a (-) – donde se ubica una alcantarilla longitudinal, las pendientes no eran adecuadas y había señales de erosión por escorrentía pluvial. Para mitigar estos aspectos en ambos puntos, la empresa tomó acciones como el reperfilado de pendientes y la siembra de semillas de pasto; el impacto de estas medidas podrá ser comprobado en los próximos meses. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.3.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, al momento de la auditoría ambiental el tránsito por la Ruta 23 realiza en condiciones adecuadas. Las obras de terceras vías ejecutadas y abiertas al tránsito en esa ruta suponen una notoria mejora a las condiciones de seguridad y fluidez para el tránsito.

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
01	En P06 - Ruta 23 progresiva 126K600 senda a (-) hay un sector de la faja pública sin cobertura vegetal. La empresa tomó el 26/11/2024 acciones para mitigar este aspecto, cuyo impacto podrá ser verificado en los próximos meses.	Apartado 4 del PRA
Evidencia: Foto 12.2-9, Foto 12.3-1, Foto 12.3-2.		Código del hallazgo: PF - 10



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

Ref.	Descripción	Requisito
02	En P07 - Ruta 23 progresiva 120K000 senda a (-) hay una alcantarilla que no tiene pendientes adecuadas en sus cabezales, y se generaron erosiones por escorrentía pluvial. La empresa tomó el 26/11/2024 acciones para mitigar este aspecto, cuyo impacto podrá ser verificado en los próximos meses.	Apartado 4 del PRA
Evidencia: Foto 12.2-8, Foto 12.3-3, Foto 12.3-4.		Código del hallazgo: PF - 10

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de las empresas y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental. La información ambiental proporcionada por la empresa José Cujó SA es completa y adecuada a los fines de la auditoría.

Se valora positivamente la celeridad con que la empresa ejecutó las acciones tendientes a mitigar los hallazgos descritos a lo largo del presente informe.

9 Oportunidades de Mejora

Para las próximas obras a ejecutar, focalizadas en tareas de mantenimiento, se sugiere que la empresa realice instancias de capacitación en cuanto a la gestión ambiental requerida por el MAV 2015 y el PGA para la ejecución de tareas tales como sellado de fisuras, bacheos, corte de pasto, limpieza de cunetas, etc. En particular, remarcar la importancia de la dotación de infraestructuras necesarias para actividades con campamentos móviles.

10 Confidencialidad del contenido

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



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

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).



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obrador, planta asfáltica y cantera de Obra Pública



Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica de José Cujó S.A. Padrón 24448 de la 5ª. SC de Colonia. Vista general.



Foto 12.1-2, P03. Obrador, estación de acopio transitorio de residuos segregados por corriente de generación.



Foto 12.1-3, P03. Obrador, depósito impermeable para aguas servidas.



Foto 12.1-4, P03. Obrador, laboratorio de suelos y asfaltos en buenas condiciones de orden y limpieza.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024



Foto 12.1-5, P03. Obrador, laboratorio con efluentes líquidos contaminantes correctamente acopiados.



Foto 12.1-6, P03. Obrador sector techado para almacenaje de cubiertas.



Foto 12.1-7, P03. Obrador, sector envallado para acopio de aceites usados y residuos contaminados con hidrocarburos.



Foto 12.1-8, P03. Planta asfáltica, envallados adecuados para contención de derrames y buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.1-9, P03. Planta asfáltica, proceso de carga de mezcla a transporte en camión.



Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica, envallados adecuados para contención de derrames y buenas condiciones de orden y limpieza.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024



Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, tanque de emulsión en recinto envallado y con pavimento impermeable.



Foto 12.1-12, P03. Planta asfáltica, explanada para acopio de áridos.

12.2 Obras obligatorias de Ruta 23 terminadas.



Foto 12.2-1, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11.



Foto 12.2-2, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024



Foto 12.2-3, Ruta 23. Cuneta y faja pública con pendientes adecuadas y tapiz vegetal en crecimiento.

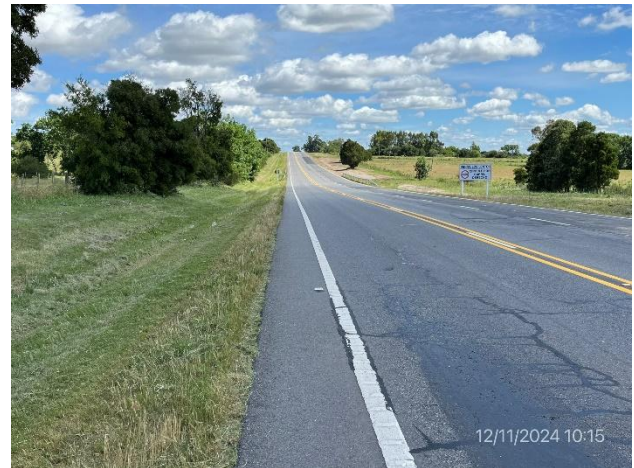


Foto 12.2-4, Ruta 23. Cuneta y faja pública con pendientes adecuadas y tapiz vegetal abundante.



Foto 12.2-5, P05. Empalme con camino municipal terminado y abierto al tránsito. Ruta 23, progresiva 118K600 a (+).



Foto 12.2-6. Sector de Ruta 23, con tercera vía terminada y abierta al tránsito.



Foto 12.2-7. Sector de faja pública de Ruta 23, con evidencia de erosiones por escurrimiento pluvial.



Foto 12.2-8, P07. Dársena de buses y alcantarilla longitudinal. Talud y contratalud con perfilado inadecuado y señales de erosión por escorrenría pluvial.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024



Foto 12.2-9, P06. Ruta 23 progresiva 126K600, sector de faja pública sin cobertura vegetal.



Foto 12.2-10, P02. Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, Acceso Este a Ismael Cortinas.



Foto 12.2-11, P02. Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, acceso Este a Ismael Cortinas.



Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio en Rutas 2, 12 y 23.

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

Fecha Informe: 06-12-2024

12.3 Fotografías proporcionadas por la empresa el 26/11/2024.



Foto 12.3-1, P06. Ruta 23 progresiva 126K600 senda a (-).
Se reconfirmaron las pendientes de la zona.



Foto 12.3-2, P06. Se sembraron semillas de pasto para
favorecer la recomposición del tapiz vegetal.



Foto 12.3-3, P07. Ruta 23 progresiva 120K000 senda a (-).
Se reconfirmaron las pendientes a la salida de la
alcantarilla.



Foto 12.3-4, P07. Se sembraron semillas de pasto para
favorecer la recomposición del tapiz vegetal.