



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

M/84 – Contrato 31/01/2023

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

Empresa constructora: José Cujó SA

Fecha auditoria: 21/06/2024

Fecha informe: 08/07/2024

Tipo de auditoría Seguimiento

AUDITORES	FIRMAS
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: 08-07-2024

Índice

1	Alcance	6
2	Criterios de Auditoría Ambiental	6
3	Contrapartes y Observadores.....	7
4	La Obra	7
4.1	Descripción general de la obra	7
4.2	Estado de avance de la obra.....	8
5	Tareas realizadas.....	9
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (12/12/2023)	10
7	Hallazgos de auditoría.....	11
7.1	Constataciones	11
7.2	No Conformidades	13
7.3	Observaciones	13
8	Fortalezas	14
9	Oportunidades de Mejora	14
10	Confidencialidad del contenido.....	14
11	Lista de Distribución	14
12	Anexo I - Registro Fotográfico	15
12.1	Obrador, planta asfáltica y cantera de Obra Pública.....	15
12.2	Frentes en obra y obras obligatorias terminadas.....	17
12.3	Fotografías proporcionadas por la empresa el 06/02/2024.....	20

Índice de figuras

Figura 4-1	Ubicación de la obra.	8
Figura 5-1	Lugares de interés.	9



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: 08-07-2024

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.....	15
Foto 12.1-2, P03. Obrador, estación de acopio transitorio de residuos segregados por corriente de generación.....	15
Foto 12.1-3, P03. Obrador, depósito impermeable para aguas servidas.....	15
Foto 12.1-4, P03. Obrador, laboratorio de suelos y asfaltos en buenas condiciones de orden y limpieza.....	15
Foto 12.1-5, P03. Obrador laboratorio con efluentes líquidos contaminantes correctamente acopiados.....	16
Foto 12.1-6, P03. Obrador sector techado para almacenaje de cubiertas.....	16
Foto 12.1-7, P03. Obrador, sector envallado para acopio de aceites usados y residuos contaminados con hidrocarburos.....	16
Foto 12.1-8, P03. Planta asfáltica, envallados adecuados para contención de derrames y buenas condiciones de orden y limpieza.....	16
Foto 12.1-9, P04. Cantera de tosca. Padrón N°16683 de la 4ª S.C.I de San José. Ruta 23, progresiva 126K600 a (+).	16
Foto 12.1-10, P04. Cantera de tosca, frente de ataque.....	16
Foto 12.1-11, P04. Pañol y campamento provisorio con servicios de bienestar adecuados.	17
Foto 12.1-12, P04. Estación de acopio temporal de residuos en buenas condiciones, para segregación por corriente de generación.....	17
Foto 12.2-1, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11.....	17
Foto 12.2-2, P01. Inicio de obra, Ruta 23, progresiva 100K000, empalme con Ruta 11.....	17
Foto 12.2-3, P05. Empalme con camino municipal terminado. Ruta 23, progresiva 118K600 a (+).....	18
Foto 12.2-4, P05. Altimetría corregida y empalme rectificado.....	18
Foto 12.2-5, P05. Campamento provisorio desmantelado y restituido a su propietario. No hay restos de ROCs u otros residuos.....	18
Foto 12.2-6. Sector de Ruta 23, con terceras vías abiertas al tránsito con carpeta asfáltica terminada, senda a (+).....	18
Foto 12.2-7. Sector de Ruta 23, con terceras vías abiertas al tránsito con carpeta asfáltica terminada, senda a (-).....	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: 08-07-2024

Foto 12.2-8, P06. Frente de obras, ejecución de terceros carriles, Ruta 23, progresiva 139K000 a (-)..... 19

Foto 12.2-9, P06. Ensanche y compactación de base granular para terceros carriles en ejecución. 19

Foto 12.2-10, P06. Movimiento de suelos y apertura de caja en subrasante para ensanche de terceros carriles en ejecución. 19

Foto 12.2-11. Obras obligatorias terminadas de Ruta 23 en planta urbana de Ismael Cortinas, obras de señalización culminadas. 19

Foto 12.2-12, P02. Fin de obras en Ruta 23, progresiva 152K200, acceso Este a Ismael Cortinas. 19

Foto 12.3-1, progresiva 121K700 a (-). La empresa retiró el suelo contaminado con derrame de emulsión asfáltica y le dio disposición final como residuo peligroso..... 20

Foto 12.3-2, P05. Campamento provisorio con infraestructura adecuada para acopio temporal de residuos. 20

Foto 12.3-3, P03. La empresa ejecutó una nueva explanada envallada impermeable para el depósito de emulsiones asfálticas..... 20



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: 08-07-2024

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.
- 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 31/01/2023 entre Corporación Vial del Uruguay SA – CVU y José Cujó SA, con plazo de obra de 48 meses.
- PGA v02 de la empresa José Cujó SA del 23/05/2023,
- ITGA de la empresa José Cujó SA del período Mayo 2023 – Abril 2024.



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: 08-07-2024

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. Técnico 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.



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: 08-07-2024

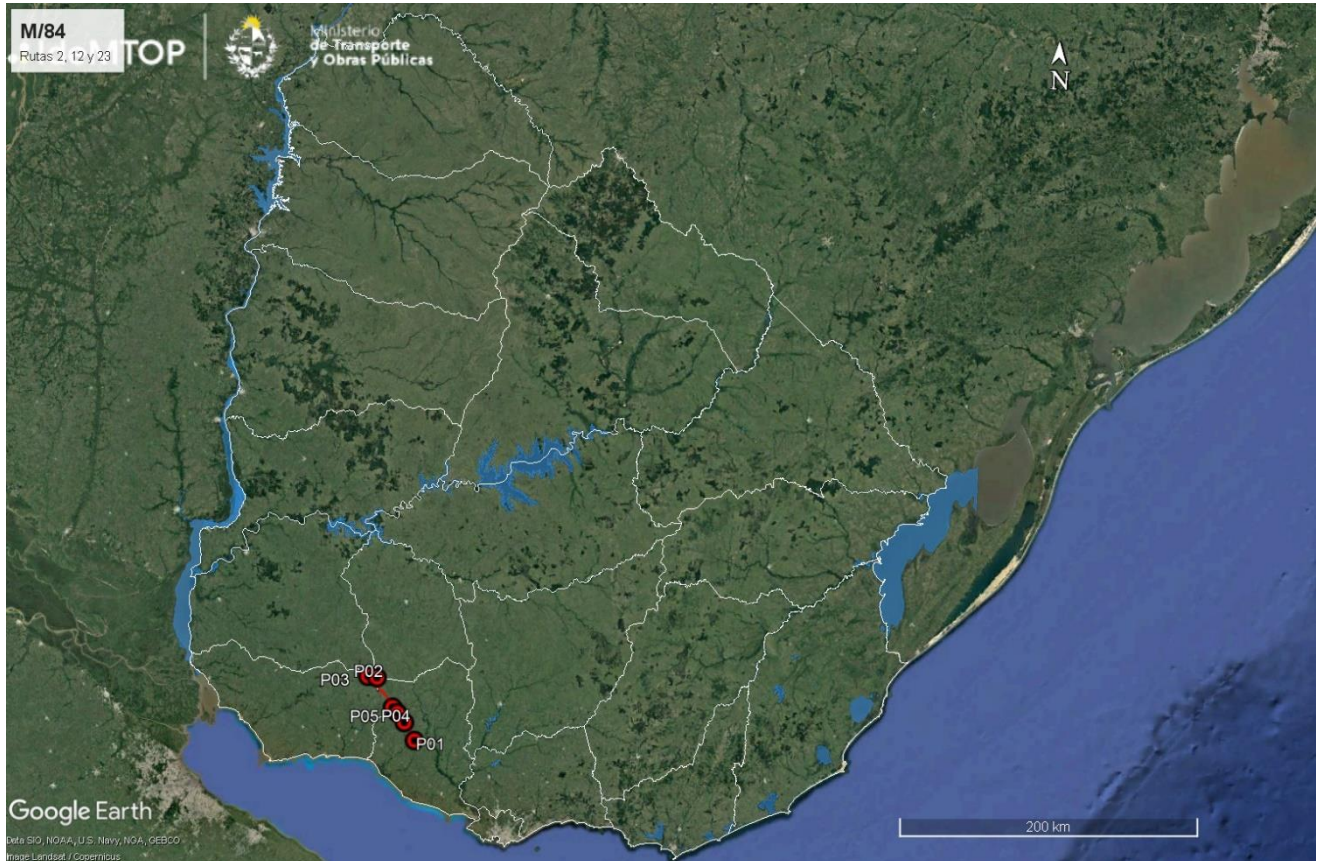


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

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; las obras obligatorias están culminadas.
- c. Referencia de avances a la fecha de esta auditoria: Avance estimado 25%.
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: movimiento de suelos, ensanche de plataforma, recargo granular, construcción de terceros carriles y dársenas.



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: 08-07-2024

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo del contrato en Ruta 23 entre las progresivas 100K000 y 152K200, el obrador y la planta asfáltica de José Cujó SA, el frente de obras y la cantera de obra Pública en Ruta 23 progresivas 118K600 y 126K600 respectivamente. La recorrida incluyó las obras obligatorias terminadas, en el tramo urbano de Ruta 23 en la localidad de Ismael Cortinas y en P05 donde se corrigió el empalme con el camino municipal existente y la altimetría local de ese tramo de Ruta 23.

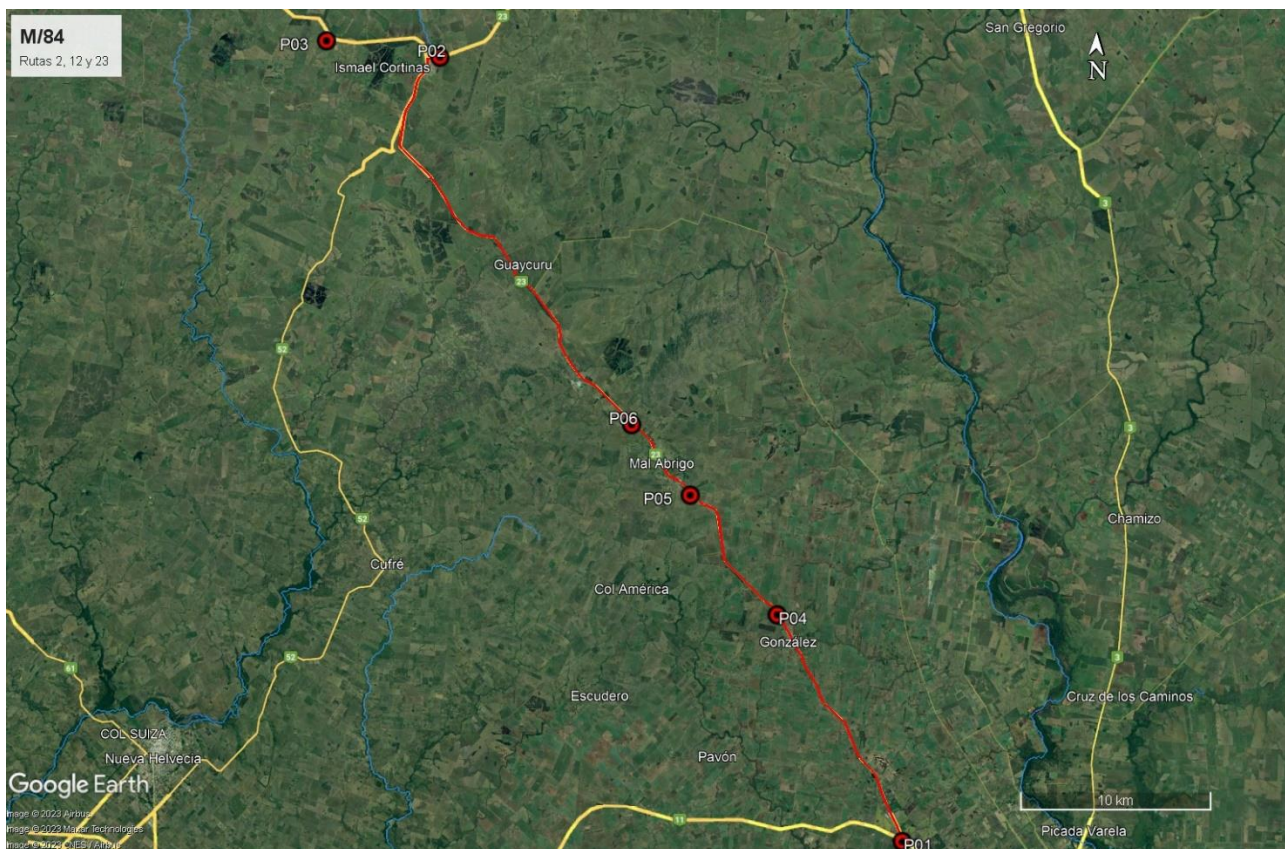


Figura 5-1 Lugares de interés.



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: 08-07-2024

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 12.2-12.
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 12.3-3.
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, Foto 12.1-9, Foto 12.1-10, Foto 12.1-11, Foto 12.1-12.
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 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.3-2.
P06	495590	6232661	Frente de obras, ejecución de terceros carriles, Ruta 23, progresiva 139K000 a (-).	Figura 5-1, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés.

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores (12/12/2023)

Ref.	Descripción	Requisito
01	El estacionamiento de maquinaria – P05 – ubicado en faja pública de Ruta 23, progresiva 121K700 a (-) no cuenta con la infraestructura propia de un campamento provisorio. Existe un derrame de emulsión asfáltica sobre suelo desnudo que no puede ser removido por falta de los implementos previstos en el PGA. Tampoco hay evidencia de aprobación de DNV – MTOP para el uso de la faja pública de Ruta 23 al servicio de la obra.	Dec 182/013. Apartado 2.2.2 del PGA. Apartados 6.3 y 6.5 del MAV 2015
	Situación actual: cumplido	
	Evidencia: El suelo contaminado fue retirado y dispuesto según el PGA. Foto 12.3-1.	

Ref.	Descripción	Requisito
02	El campamento provisorio – P04 – ubicado en faja pública de, Ruta 23, progresiva 118K600 a (+) no cuenta con la infraestructura para la gestión de residuos de forma segregada. Tampoco hay evidencia de aprobación de DNV – MTOP para el uso de la faja pública de Ruta 23 al servicio de la obra.	Dec 182/013. Apartado 2.2.2 del PGA. Apartados 6.3 y 6.5 del MAV 2015
	Situación actual: cumplido	



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: 08-07-2024

Evidencia: La empresa remitió la nota de DDO con la autorización faltante e instaló la infraestructura para acopio temporal de residuos. Al culminar las obras obligatorias, desmontó ese campamento provisorio. Foto 12.3-2

Ref.	Descripción	Requisito
03	El obrador – P03 – cuenta con buena infraestructura para gestión de residuos de forma segregada, no obstante, algunos residuos están incorrectamente acopiados, fuera de los sectores predefinidos.	Apartado 2.2.2 del PGA
	Situación actual: cumplido	
	Evidencia: Foto 12.1-2, Foto 12.1-7	

Ref.	Descripción	Requisito
04	El envallado impermeable donde se ubican los tanques de emulsión no son capaces de contener el 110% del volumen almacenado.	Apartado 6.2 del MAV 2015
	Situación actual: cumplido	
	Evidencia: Foto 12.3-3	

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

Al momento de la auditoría, han sido culminadas las obras obligatorias del contrato, consistentes en el tramo urbano de la Ruta en la localidad de Ismael Cortinas y en la corrección altimétrica del empalme de un camino departamental de San Jose con la Ruta 23 – P05. Por su parte, se encontraron en ejecución la construcción de terceras vías en varios sectores de la ruta.

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 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.



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: 08-07-2024

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 Ismael Cortinas, mientras que residuos reciclables como nylon y cartón son retirados por la Cooperativa COREFLO.

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, perclorotileno usado, baterías usadas son gestionados por Afrecor SA. El servicio de desagote del depósito impermeable del campamento provisorio lo brinda barométrica Ficuzz SRL.

Respecto de las emisiones a la atmósfera de esa planta asfáltica, DEGAC – DNV y CVU indicaron el 24/01/2024 al Equipo Auditor y con carácter general, luego de un acuerdo entre DINACEA y DNV, considerar los valores de emisiones sin la corrección del oxígeno al 7% indicada en el apartado 28 del Dec 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire. 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.

También se presenta un análisis de emisiones de ruido medidos en el alambrado separativo con el predio lindero al obrador. De ese análisis se puede deducir que los valores de ruido en la vivienda existente en el predio lindero estarán por debajo del tope admisible de 50 dB, considerando la distancia de la vivienda al alambrado.

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 canteras comerciales.

Según el Exp. 2020/14000/4832 de DINAMA del 21 de julio de 2020, la cantera 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, por 3 años. El inicio de actividades de dicha cantera fue el 29/07/2021, momento en que la Dirección nacional de Minería y Geología – DINAMIGE del Ministerio de Industria, Energía y Minería – MIEM, otorgó a la empresa el título minero concesión para explotar. De tal modo, la AAO está próxima a su vencimiento. Se retoma este comentario en el apartado 9.

Por su parte, 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



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: 08-07-2024

7ª Sección Catastral de San José, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de un estimado de 80.000 m³ de tosca y balasto en un área de explotación de 6 há., por un plazo de 3 años.

Respecto de la arena para las obras de hormigón, según el Exp. 2016/1/2/5014 de la Dirección Nacional de Hidrografía, se concedió a Arenera Virruarena SA el derecho de extracción de la arena procedente del álveo público del Río Negro, entre progresivas 58K y 75K de la 4ª Sección Catastral del Departamento de Soriano, por el trimestre Enero - Marzo 2024.

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 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.

Al momento de la auditoría, había un frente de obras activo en Ruta 23 progresiva 139K000 a (-) – P06 –, donde se estaban realizando tareas de movimiento de suelos y recargo granular para la construcción de terceras vías. En esa zona, se pudo comprobar que los trabajos se estaban ejecutando de buena forma, apegada al PGA del contrato.

Se pudo comprobar también que las obras obligatorias del contrato están ejecutadas. Uno de ellos en el tramo urbano de Ismael Cortinas coincidente con el punto final del tramo P02, donde la nueva carpeta de rodadura fue terminada y cuenta con señalización definitiva.

Asimismo, en P04 la obra obligatoria de la rectificación planimétrica y altimétrica del empalme con el camino municipal existente también se encuentra culminada. En ese punto, el campamento provisorio fue desmontado y se restituyó el sector del predio libre de ROCs u otros residuos a su propietario, quien ya lo ocupó para su actividad original - Foto 12.2-5.

Desde el punto de vista de del usuario de la red vial, al momento de la auditoría ambiental el tránsito por la zona se realiza en condiciones adecuadas de seguridad y fluidez. Las obras no suponen grandes dificultades al tránsito existente, y la señalización de obra es correcta.

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

7.3 Observaciones

No se realizan.



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: 08-07-2024

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.

9 Oportunidades de Mejora

Para los próximos ingresos de empresas subcontratistas para la ejecución de tareas de mantenimiento – corte de pasto, limpieza de cunetas, etc. –, se sugiere que la empresa realice instancias de capacitación en cuanto a la gestión ambiental requerida por el MAV 2015 y el PGA de la obra.

Asimismo, en virtud de que la cantera comercial Ryfor SA tiene sus permisos ambientales próximos a vencer, se sugiere previo a la realización de nuevas adquisiciones de áridos que se corrobore con la cantera la renovación de la AAO o bien que se evalúe la sustitución del proveedor.

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 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: 08-07-2024

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: 08-07-2024



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, P04. Cantera de tosca. Padrón N°16683 de la 4ª S.C.I de San José. Ruta 23, progresiva 126K600 a (+).



Foto 12.1-10, P04. Cantera de tosca, frente de ataque.



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: 08-07-2024



Foto 12.1-11, P04. Pañol y campamento provisorio con servicios de bienestar adecuados.



Foto 12.1-12, P04. Estación de acopio temporal de residuos en buenas condiciones, para segregación por corriente de generación.

12.2 Frentes en obra y obras obligatorias 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: 08-07-2024



Foto 12.2-3, P05. Empalme con camino municipal terminado. Ruta 23, progresiva 118K600 a (+).



Foto 12.2-4, P05. Altimetría corregida y empalme rectificado.



Foto 12.2-5, P05. Campamento provisorio desmantelado y restituido a su propietario. No hay restos de ROCs u otros residuos.



Foto 12.2-6. Sector de Ruta 23, con terceras vías abiertas al tránsito con carpeta asfáltica terminada, senda a (+).



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: 08-07-2024



Foto 12.2-7. Sector de Ruta 23, con terceras vías abiertas al tránsito con carpeta asfáltica terminada, senda a (-).



Foto 12.2-8, P06. Frente de obras, ejecución de terceros carriles, Ruta 23, progresiva 139K000 a (-)



Foto 12.2-9, P06. Ensanche y compactación de base granular para terceros carriles en ejecución.



Foto 12.2-10, P06. Movimiento de suelos y apertura de caja en subrasante para ensanche de terceros carriles en ejecución.



Foto 12.2-11. Obras obligatorias terminadas de Ruta 23 en planta urbana de Ismael Cortinas, obras de señalización culminadas.



Foto 12.2-12, 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: 08-07-2024

12.3 Fotografías proporcionadas por la empresa el 06/02/2024.



Foto 12.3-1, progresiva 121K700 a (-). La empresa retiró el suelo contaminado con derrame de emulsión asfáltica y le dio disposición final como residuo peligroso.



Foto 12.3-2, P05. Campamento provisorio con infraestructura adecuada para acopio temporal de residuos.



Foto 12.3-3, P03. La empresa ejecutó una nueva explanada envallada impermeable para el depósito de emulsiones asfálticas.