



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

<u>Obra</u>	Licitación 30/2014. <i>"Infraestructura vial Rutas 21 y 24"</i>
<u>Empresa constructora:</u>	Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA
<u>Empresa subcontratista:</u>	Grinor SA
<u>Fecha auditoria:</u>	15/05/2025
<u>Fecha informe:</u>	23/05/2025
<u>Tipo de auditoría</u>	Seguimiento

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



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL



Licitación
30_2014

Fecha Auditoría:
15/05/2025

Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

Índice

1	Alcance	4
2	Criterios de Auditoría Ambiental	4
3	Contrapartes y Observadores	4
4	La Obra	5
4.1	Descripción general de la obra	5
4.2	Estado de avance de la obra	5
5	Tareas realizadas	6
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores	7
7	Hallazgos de auditoría	7
7.1	Constataciones	7
7.2	No Conformidades	8
7.3	Observaciones	9
8	Fortalezas	9
9	Oportunidades de Mejora	9
10	Confidencialidad del contenido	9
11	Lista de Distribución	10
12	Anexo I - Registro Fotográfico	11
12.1	Obrador y planta asfáltica de Grinor SA.	11
12.2	Obras en ejecución en Ruta 21.	13

Índice de figuras

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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	Licitación 30_2014 Fecha Auditoría: 15/05/2025
Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.		
Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.		Subcontrato Grinor SA Fecha Informe: 23-05-2025

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica. Ruta 21 progresiva 306K400 a (+).	11
Foto 12.1-2, P03. Laboratorio de asfaltos, buenas condiciones de orden y limpieza	11
Foto 12.1-3, P03. Laboratorio de asfaltos, acopio de percloroetileno en sector envallado y techado	11
Foto 12.1-4, P03. Pañol buenas condiciones de orden y limpieza	11
Foto 12.1-5, P03. Pañol, se encuentran bidones con aceite y combustibles en sector techado, pero sin envallar.	11
Foto 12.1-6, P03. Sector techado y envallado con pavimento impermeable para acopio de lubricantes.....	11
Foto 12.1-7, P03. Depósito impermeable para retención de aguas servidas	12
Foto 12.1-8, P03. Tanque de acopio de emulsión asfáltica, su envallado no cubre el 110% del volumen almacenado.	12
Foto 12.1-9, P03. Derrames en torno al tanque de emulsión asfáltica, pendientes de remoción y disposición final.	12
Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica en proceso de carga de casamba. Buenas condiciones de orden y limpieza	12
Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, envallado perimetral correcto.	12
Foto 12.1-12, P03. Planta asfáltica, explanada de acopio de áridos finos y gruesos.	12
Foto 12.2-1, Ruta 21. Zona con recapado ejecutado. Está pendiente la obra de señalización	13
Foto 12.2-1, Ruta 21. Zona de trabajo con fresado ejecutado	13
Foto 12.2-3, P04. Frente de obra, Ruta 21 progresiva 282K400, senda a (+).	13
Foto 12.2-4, P04. El frente de obra no cuenta con servicios de bienestar móviles para operarios ni infraestructura para acopio de residuos segregados.	13
Foto 12.2-5, P04. Frente de obra, tendido de mezcla asfáltica en ejecución	13
Foto 12.2-6, P02. Fin del tramo, Ruta 21 progresiva 354K800. Acceso Norte a Nueva Palmira	13

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	Licitación 30_2014 Fecha Auditoría: 15/05/2025
Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.		
Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.		Subcontrato Grinor SA Fecha Informe: 23-05-2025

1 Alcance

- 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.
- 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:

- PGA de Operación y Mantenimiento de Mayo 2021, Operadora del Litoral
- PGA de obras en Ruta 21 tramo Mercedes – Nueva Palmira, Grinor SA, Mayo 2025
- Anexos ambientales previos al 1^{er} ITGA de Grinor SA.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - Dirección de Obra: Marcos Lacoste, ayudante del DDO Ing. David Arocena
- Por parte de la empresa:
 - Ingeniero Residente de Grinor SA: Ing. Diego Gómez
 - Jefe de Operaciones del Consorcio Operadora del Litoral: Jorge Escudero

Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA del contrato, la obra consiste en el fresado y reconstrucción de la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica de varios sectores y tramos de la Ruta 21, entre las ciudades de Nueva Palmira y Mercedes, en el Depto. de Soriano.

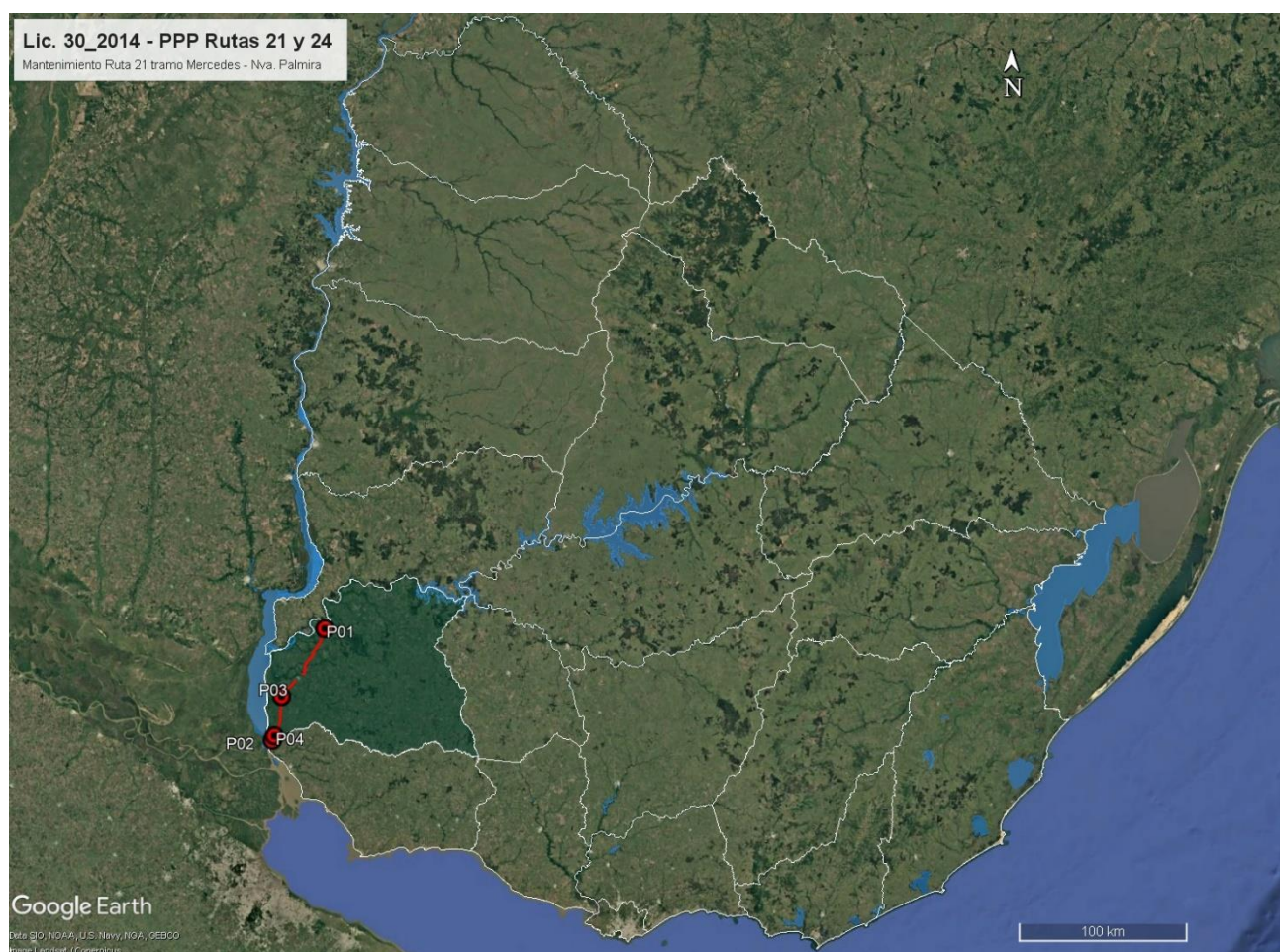


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha del acta de replanteo: Abril de 2025.
- Fecha estimada de finalización: Julio de 2025.
- Referencia de avances a la fecha de esta auditoría: 25%.
- Tareas en ejecución durante la auditoría: fresado de carpeta existente, tendido de carpeta en mezcla asfáltica.



Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras en ejecución y el predio donde se ubican el obrador y la planta asfáltica de Grinor SA.

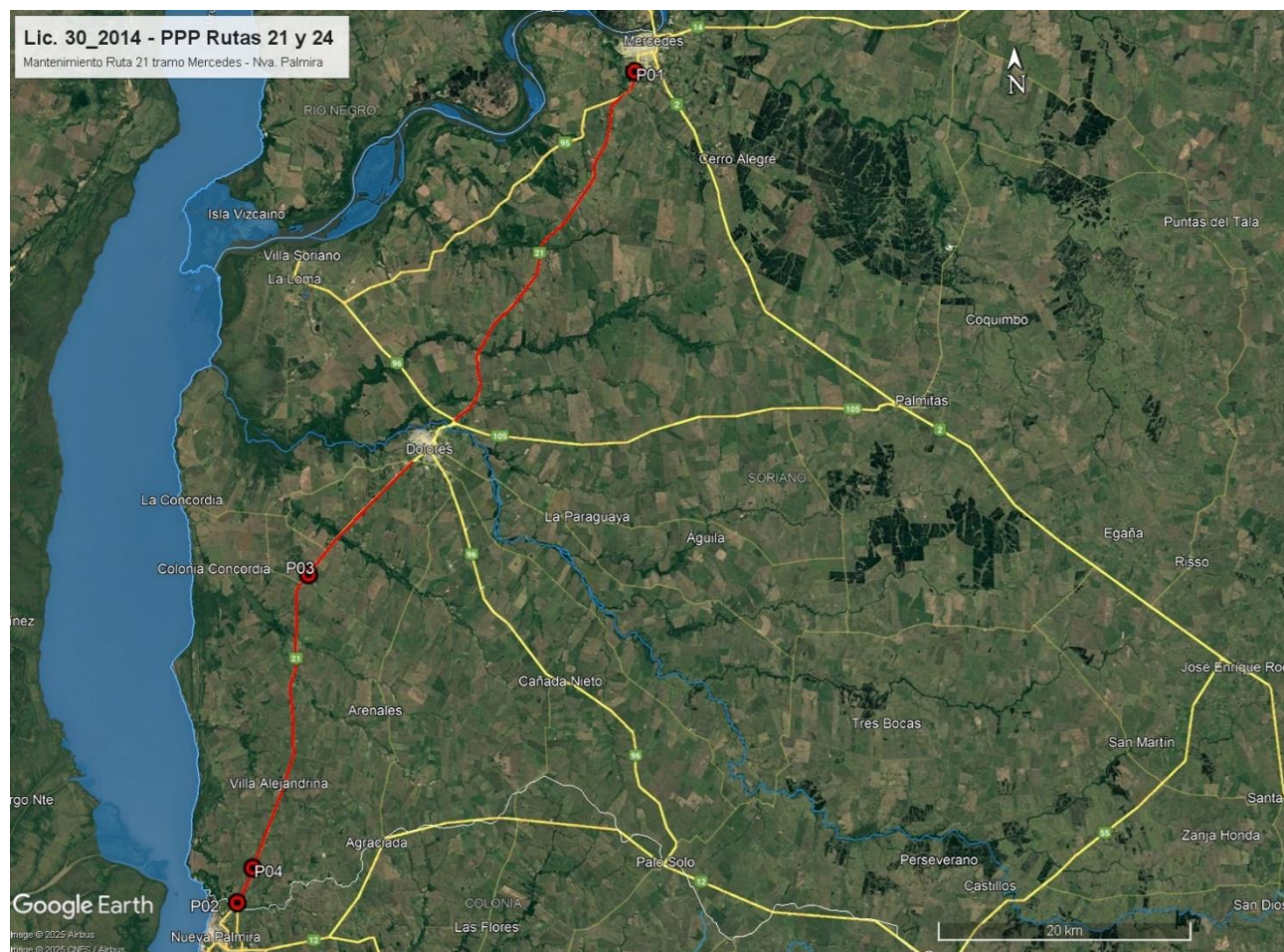


Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	403682	6318411	Inicio de tramo. Ruta 21 progresiva 279K300, acceso Sur a Mercedes.	Figura 4-1, Figura 5-1.
P02	371689	6253678	Fin de tramo. Ruta 21 progresiva 354K800, acceso Norte a Nueva Palmira	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-6.
P03	377615	6279331	Obrador y planta asfáltica. Ruta 21 progresiva 306K400 a (+), padrón rural N°9941, 4ª SC de Soriano	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	372954	6256389	Frente de obra. Ruta 21 progresiva 282K400, senda a (+).	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	Licitación 30_2014 Fecha Auditoría: 15/05/2025
Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.		
Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.		Subcontrato Grinor SA Fecha Informe: 23-05-2025

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No corresponde, primera auditoría ambiental al subcontrato ejecutado por Grinor SA.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La contratista de la obra es el Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. El consorcio subcontrató a la firma Grinor SA la ejecución de las tareas viales de mantenimiento mayor en la Ruta 21.

Para la ejecución de la obra Grinor SA instaló su obrador y su planta asfáltica en el padrón rural N°9941 de la 4ª Sección Catastral de Soriano – P03 –, ubicado en Ruta 21 progresiva 306K400 a (+). La ubicación de ese obrador está declarada en el PGA de la obra y ocupa 1,55 há. La ubicación de ese obrador está declarada en el PGA de Grinor SA.

Cuenta con instalaciones desmontables en contenedores adaptados para oficinas, laboratorio de asfaltos, comedor, vestuario y servicios higiénicos. También cuenta con explanadas para acopio de materiales y estacionamiento de maquinaria y vehículos, recintos para el almacenamiento de productos químicos, combustibles, emulsiones, acopio transitorio de residuos, y espacio para mantenimiento rutinario de equipos. La energía eléctrica proviene de dos generadores, de 400 KVa y 100 KVa respectivamente.

En general, al momento de la auditoría ambiental se comprobaron buenas condiciones de orden y limpieza, y una infraestructura correcta para una gestión ambiental apegada al PGA de la obra. Existen sectores delimitados y con indicaciones claras para el acopio temporal de residuos segregados por corriente de generación, y sectores envallados para la contención de derrames en las zonas donde se acopian lubricantes, combustibles y productos químicos.

Sin embargo, había derrames oleosos sin disponer en torno al tanque de emulsión asfáltica, así como bidones con lubricantes en el pañol fuera de los sectores envallados previstos en el obrador. Se retoman estos comentarios en el apartado 7.3.

Para la ejecución de la mezcla asfáltica, Grinor SA se aprovisiona de la cantera comercial Pintus SA. Según el Exp. 2023/36001/16359 del Ministerio de Ambiente del 31/07/2024, esa cantera ubicada en el padrón rural N°10857 de la 8ª Sección Catastral de Soriano, obtuvo la renovación de la AAO (Autorización Ambiental de Operación) para extraer piedra partida y triturada, por 3 años. Respecto de las emisiones de la 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

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL	 Licitación 30_2014 Fecha Auditoría: 15/05/2025
Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.		
Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.	Subcontrato Grinor SA Fecha Informe: 23-05-2025	

de Reglamento de Calidad del Aire. Al respecto, la empresa remitió un informe de fecha 06/09/2024 realizado por Laboratorio Ecotech en las condiciones mencionadas anteriormente, donde se obtuvieron valores de opacidad de los humos que no cumplen con el decreto. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

De momento, no se cuenta con registros ambientales como evidencia de la gestión de residuos y aguas cloacales, debido a que aún no se cumplió el plazo para la presentación del primer ITGA. Respecto de las obras de mantenimiento menor ejecutadas directamente por Operadora del Litoral, no se cuenta con ITGAs actualizados. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

En la recorrida al tramo de obras, se comprobó que existen varios sectores con el recapado ejecutado, donde están pendientes las tareas de señalización. Al momento de la auditoría, el frente de obras se encontraba en la senda a (+) en la progresiva 282K400 – P04.

En ese frente de obras, las tareas en ejecución correspondían al fresado de la carpeta asfáltica existente y el tendido y compactación de una nueva carpeta asfáltica. En ese punto, no estaban presentes las infraestructuras propias de un campamento móvil tales como servicios de bienestar para los operarios ni la infraestructura prevista en el PGA para el acopio temporal de residuos. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

A nivel de usuario de la red vial, las zonas con recapado ejecutado aún carecen de señalización horizontal, lo cual podría representar riesgos para el tránsito, fundamentalmente en condiciones nocturnas. En condiciones diurnas, la señalización provisoria de obra es correcta.

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	La medición de opacidad de los humos de la planta asfáltica dio un valor de 2, superando el límite de 1 establecido en la normativa vigente.	Art 28 del Dec 135/021 – Objetivos de Calidad del Aire
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: EA – 8
Evidencia: Informe de Laboratorio Ecotech del 06/09/2024		

Ref.	Descripción	Requisito
02	El frente de obras – P04 – no disponía de las instalaciones típicas de un campamento móvil, tales como servicios de bienestar para los operarios e infraestructura para el acopio temporal de residuos.	Cap. 2 del Dec 125/014. Apartado 10.2 del MAV 1998.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: RS – 6, PF - 8
Evidencia: Foto 12.2-4		

Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

Ref.	Descripción	Requisito
03	No se cuenta con ITGAs actualizados con posterioridad a posteriores a Octubre 2024 de Operadora del Litoral, respecto de la gestión ambiental que ésta realiza en las tareas de Operación y Mantenimiento .	Apartado 8.3 del MAV 1998.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo:
Evidencia: Ausencia de documentación		PF - 3

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
04	En torno al tanque de emulsión asfáltica – P03 – hay derrames oleosos pendientes de recolección y envío a disposición final.	Apartado 5.2.3 del PGA de Grinor SA.
Evidencia: Foto 12.1-9		Código del hallazgo: EL – 4.

Ref.	Descripción	Requisito
05	En el pañol – P03 – se encontraron el pañol algunos bidones de combustible y lubricantes alojados fuera de los recintos envallados previstos	Apartados 5.2.5 del PGA de Grinor SA.
Evidencia: Foto 12.1-5		Código del hallazgo: PEL – 4.

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 adecúe sus procedimientos y acciones ambientales al Manual Ambiental para Obras Viales aprobado por Dec. 010/2020 del 13 de enero de 2020. En particular, el nuevo manual impone aumentar a 110% el volumen de almacenamiento de derrames a considerar para el diseño de envallados perimetrales. En el caso del tanque de emulsión asfáltica, su envallado - Foto 12.1-8 – no contempla esa recomendación.

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	 Licitación 30_2014 Fecha Auditoría: 15/05/2025
Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.		
Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA. Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena. Subcontrato Grinor SA Fecha Informe: 23-05-2025 		

11 Lista de Distribución

- a. Copia para archivo de DICA & Asociados.
- b. Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).



Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Obrador y planta asfáltica de Grinor SA.



Foto 12.1-1, P03. Obrador y planta asfáltica. Ruta 21 progresiva 306K400 a (+).



Foto 12.1-2, P03. Laboratorio de asfaltos, buenas condiciones de orden y limpieza



Foto 12.1-3, P03. Laboratorio de asfaltos, acopio de percloroetileno en sector envallado y techado



Foto 12.1-4, P03. Pañol buenas condiciones de orden y limpieza



Foto 12.1-5, P03. Pañol, se encuentran bidones con aceite y combustibles en sector techado, pero sin envallar.



Foto 12.1-6, P03. Sector techado y envallado con pavimento impermeable para acopio de lubricantes.



Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025



Foto 12.1-7, P03. Depósito impermeable para retención de aguas servidas



Foto 12.1-8, P03. Tanque de acopio de emulsión asfáltica, su envallado no cubre el 110% del volumen almacenado.



Foto 12.1-9, P03. Derrames en torno al tanque de emulsión asfáltica, pendientes de remoción y disposición final.



Foto 12.1-10, P03. Planta asfáltica en proceso de carga de cazamba.. Buenas condiciones de orden y limpieza



Foto 12.1-11, P03. Planta asfáltica, envallado perimetral correcto.



Foto 12.1-12, P03. Planta asfáltica, explanada de acopio de áridos finos y gruesos.

Infraestructura vial de Rutas 21 y 24: obras de mantenimiento en Ruta 21.

Empresa Constructora: Consorcio Operadora del Litoral – Aprinsa SA.
Director de Obra - DNV: Ing. David Arocena.

Subcontrato Grinor SA
Fecha Informe: 23-05-2025

12.2 Obras en ejecución en Ruta 21.



Foto 12.2-1, Ruta 21. Zona con recado ejecutado. Está pendiente la obra de señalización



Foto 12.2-2, Ruta 21. Zona de trabajo con fresado ejecutado



Foto 12.2-3, P04. Frente de obra, Ruta 21 progresiva 282K400, senda a (+).



Foto 12.2-4, P04. El frente de obra no cuenta con servicios de bienestar móviles para operarios ni infraestructura para acopio de residuos segregados.



Foto 12.2-5, P04. Frente de obra, tendido de mezcla asfáltica en ejecución



Foto 12.2-6, P02. Fin del tramo, Ruta 21 progresiva 354K800. Acceso Norte a Nueva Palmira