



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL DE CIERRE

Obra

C/136 – Ampliación de Contrato 30/01/2025

*“Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 –
144K400”*

Contratista:

Grinor SA.

Fecha auditoria:

23/01/2026

Fecha informe:

30/01/2026

Tipo de auditoría

Cierre

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

Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026

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	6
5	Tareas realizadas.....	6
6	Seguimiento de hallazgos de AA anteriores	8
7	Hallazgos de auditoría.....	8
7.1	Constataciones	8
7.2	No Conformidades	10
7.3	Observaciones	10
8	Fortalezas	10
9	Oportunidades de Mejora	10
10	Confidencialidad del contenido.....	11
11	Lista de Distribución	11
12	Anexo I - Registro Fotográfico	12
12.1	Tramo de Ruta 6 terminado y abierto al tránsito	12
12.2	Obrador, planta asfáltica y cantera	13

Índice de figuras

Figura 4-1 Ubicación de la obra.....	6
Figura 5-1 Lugares de interés.....	7

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 6 Progresiva 129K900.	12
Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 6 con calzada ensanchada y nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutada.....	12
Foto 12.1-3, faja pública de Ruta 6. Senda a (+) con buena conformación de drenaje y cobertura vegetal abundante.	12
Foto 12.1-4, faja pública de Ruta 6. Senda a (-) con buena conformación de drenaje y cobertura vegetal abundante.	12
Foto 12.1-5. Tramo de Ruta 6 con obras de señalización horizontal y vertical ejecutadas.	12
Foto 12.1-7, P02. Fin de tramo, Ruta 6 progresiva 144K400.	12
Foto 12.2-1, P04. Cantera de tosca sin actividad. Padrón rural N°16260 de la 8ª SC. de Florida	13
Foto 12.2-2, P04. Explanada de maniobras, zona limpia, libre de ROCs u otros residuos.....	13
Foto 12.2-3, P04. Recuperación ambiental parcialmente ejecutada, con taludes suavizados y tapiz vegetal en crecimiento.	13
Foto 12.2-4, P03. Planta asfáltica de Grinor SA sin actividad.	13
Foto 12.2-5, P03. Planta asfáltica, el envallado perimetral tiene perforaciones que disminuyen su capacidad.....	13
Foto 12.2-6, P03. Tanque de emulsión, el envallado perimetral tiene perforaciones que disminuyen su capacidad.....	13
Foto 12.2-7, P03. Explanada de maniobras y para acopio de áridos, limpia y libre de residuos.	14
Foto 12.2-8, P03. Laboratorio de asfalto. Buenas condiciones de orden y limpieza	14
Foto 12.2-9, P03. Laboratorio de asfalto. El percloroetileno usado se almacena en bidones. La bandeja metálica no tiene volumen suficiente.	14
Foto 12.2-10, P03. Obrador. Está presente la infraestructura para acopio temporal de residuos segregados en origen.	14
Foto 12.2-11, P03. Obrador. Sector techado y envallado para acopio de lubricantes.....	14
Foto 12.2-12, P03. Obrador. Estacionamiento de maquinaria y vehículos livianos. El sector está limpio y libre de residuos.	14

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

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 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:

- Ampliación de contrato del 30/01/2025.
- PGA, PRA e IAF de Grinor SA de Julio 2024, Febrero 2025 y Enero 2026, respectivamente.
- ITGAs del período Junio 2024 – Diciembre 2025.

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de obra: Adjunto al DDO, Aldo Brun
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - i. Dirección de Obra Grinor SA: Ing. Guillermo Di Fabio
 - ii. Responsable ambiental de Grinor SA: Lic. Fabiana Armand-Ugón

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA, la obra comprende las siguientes actividades:

- Obras de drenaje: profundización de las cunetas existentes y limpieza de las alcantarillas existentes. El presente proyecto requiere el alargue de alcantarillas existentes, construcción de sus cabezales y sustitución completa de tres de ellas.
- Ensanche de la plataforma en todo el tramo y el ancho dependerá de la estructura de refuerzo que se ejecutará en los diferentes subtramos.
- Capa de Sub-Base granular en ensanche de plataforma, se ejecutará en los 0,30 m de espesor del ensanche dos capas de material granular CBR $\geq 40\%$.
- Bacheo y escarificado del pavimento existente: Cuando el material granular y/o la subrasante existente sean inadecuados, se lo removerá y sustituirá por material granular CBR $\geq 40\%$ para luego escarificar, conformar y compactar en una profundidad no menor a los 0,10 m.
- Recargo granular: Se ejecutará un recargo de 0,20 m de espesor en todo el ancho de plataforma, rectificando el perfil, corrigiendo pendientes transversales y peraltes de curvas.
- Reciclado con cemento portland de la base granular (recargo granular o base existente) de modo de obtener una capa estabilizada de 0,20 m de espesor.
- Ejecución de carpeta de rodadura en mezcla asfáltica en 9,0 metros de ancho y un espesor de 0,07 m apoyada en la base granular reciclada.

Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026



Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- Fecha de inicio de los trabajos: Junio 2024.
- Fecha de finalización: Diciembre 2025.
- Referencia de avances a la fecha de la auditoria: 98,5 %
- Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: sin actividades. La empresa mantiene su obrador, planta asfáltica y cantera sin actividad, pero aún sin abandonar.

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras en Ruta 6 abarcado por la ampliación de contrato, así como la cantera granular y el predio del obrador y la planta asfáltica con actividad mínima.

Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026

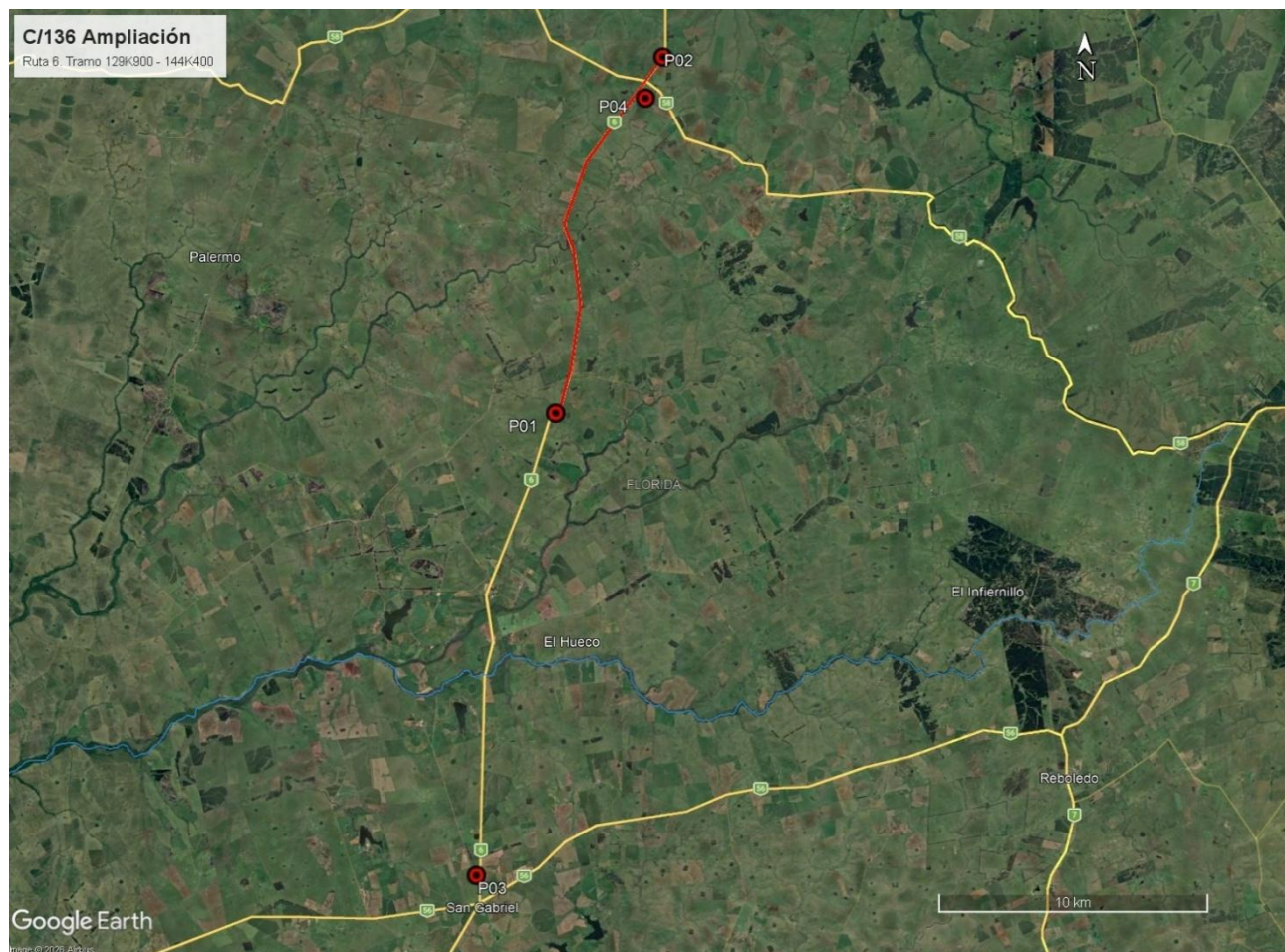


Figura 5-1 Lugares de interés.

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	605826	6251273	Inicio de tramo. Ruta 6 progresiva 129K900	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1.
P02	609957	6264364	Fin de tramo. Ruta 6 progresiva 144K400	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-7.
P03	602695	6234057	Planta asfáltica y obrador. Ruta 6 progresiva 113K200 a (-) Padrón N° 14714, 1ª SC de Florida	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6, Foto 12.2-7, Foto 12.2-8, Foto 12.2-9, Foto 12.2-10, Foto 12.2-11, Foto 12.2-12.
P04	609285	6262854	Cantera de obra pública. Padrón rural N°16260 de la 8ª SC. de Florida	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2, Foto 12.2-3.

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

No aplica. No hay auditorías anteriores a la ampliación de contrato C/136 en el tramo 129K900 – 144K400.

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La empresa Grinor SA ejecutó la obra auditada desde un predio donde se ubicaron su obrador y su planta asfáltica, situados en Ruta 6 progresiva 112K300 a (-), padrón rural N°14714 de la 1ª Sección Catastral de Florida – P03. La ubicación del obrador en ese predio fue declarada en el PGA de la obra. El obrador y la planta asfáltica son asimismo utilizados por Grinor SA para la ejecución del contrato P/51, cuyo objeto es la construcción de puentes en la Ruta 6.

La empresa declaró en sus ITGA que el tendido de mezcla asfáltica culminó en Febrero 2025, mientras que en el resto del año 2025 se realizaron tareas de mantenimiento de la faja pública y tareas de señalización.

Respecto de las emisiones a la atmósfera de la mencionada 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 fijados en el apartado 28 del Dec. 135/021 de Reglamento de Calidad del Aire, con un tenor de O₂ del 17% correspondiente al % de O₂ de la mezcla de aire. Al respecto, la empresa remitió un informe de fecha 06/12/2024 del Laboratorio Ecotech, donde los valores de material particulado, SO₂ y opacidad Ringelmann medidos sin corrección del oxígeno, están por debajo de los topes que establece dicho decreto.

Para la ejecución de bases y recargo granular, Grinor SA explotó una cantera de Obra Pública. De acuerdo con la RM. 1118/2023 del Ministerio de Ambiente del 14/11/2023, la cantera con explotación concedida a Grinor SA, ubicada en el padrón rural N°16260 de la 8ª Sección Catastral de Florida, obtuvo la Autorización Ambiental Previa y de Operación (AAP y AAO) para la extracción de 100.000 m³ de tosca, hasta el 20/06/2026.

Los áridos para la mezcla asfáltica provinieron de una cantera comercial. De acuerdo con la RM. 597/2022 del Ministerio de Ambiente del 22/07/2022, la cantera con explotación concedida a Noblekit SA, ubicada en los padrones rurales N°1018, 1019 y 30838 de la 3ª Sección Catastral de Maldonado, obtuvo la renovación de la AAO para la extracción de dolomita y piedra partida, por 3 años. Al respecto, la empresa declaró que la ejecución de mezcla asfáltica terminó en Marzo 2025, mientras la cantera aún tenía su AAO vigente.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

De acuerdo con los ITGA y el IAF presentados por la empresa, la gestión de residuos y efluentes se realizó de forma apegada al PGA de la obra. Los baños químicos fueron gestionados por la firma AC Químicos. Los residuos asimilables a urbanos se concentraron en el obrador y luego fueron retirados por el servicio de la Intendencia de Florida.

Por su parte, los residuos alcanzados por el Dec. 182/013 tuvieron una gestión y disposición final segregada por origen. Los ITGA declaran que los residuos contaminados con hidrocarburos, recipientes para el acopio de aceites usados, residuos peligrosos y material absorbente fueron trasladados al taller central de la empresa en Manga – Montevideo, que centraliza la gestión de estos residuos con el operador Márgenes del Río SA. Al respecto, hay evidencia de los movimientos internos entre la obra y el obrador central de Grinor en Montevideo, y su posterior destino final por el operador Márgenes del Río SA.

En la recorrida de la cantera P04, se comprobó que al momento de la auditoría ambiental no había ningún tipo de actividad. El predio se encontró sin maquinarias, instalaciones ni personal. Se comprobó asimismo que algunas de las tareas de recuperación ambiental previstas en el PRA fueron parcialmente ejecutadas, tales como el suavizado de taludes en sectores parciales del frente de explotación. Por nota del 15/12/2025, DNV – MTOP autorizó a la empresa a mantener en funcionamiento dicha cantera, para un eventual futuro contrato en la zona.

En la recorrida al obrador y planta asfáltica ubicados en P03, también se comprobó muy escasa actividad. La planta asfáltica no estaba en operación.

En general 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, los envallados de la planta asfáltica y de la cisterna de emulsión asfáltica tenían perforaciones que disminuyen considerablemente su capacidad de almacenaje. Así, no está garantizado que sean capaces de retener eventuales derrames del 110% del volumen alojado, por lo que la empresa deberá corregir este aspecto previo a que la planta asfáltica retome nuevamente su operación. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

En ese obrador y la planta asfáltica la empresa no realizará la recuperación ambiental prevista en el PRA, dado que las mantendrá en operación para la ejecución de un eventual futuro contrato en la zona. Para mantener esas infraestructuras en funcionamiento, la empresa cuenta con autorización de DNV – MTOP del 14/01/2026.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres	Fecha Informe: 30/01/2026	

En el tramo de obras, se comprobó que las tareas viales culminaron y que las tareas previstas en el PRA fueron ejecutadas. El proyecto se encuentra ejecutado, se ensanchó la Ruta 6 y se construyó una nueva capa de rodadura en mezcla asfáltica. Las obras de señalización están terminadas. La faja pública de Ruta 6 tiene en general buenas condiciones de drenaje y el empastado vegetal en taludes y contrataludes es correcto.

Grinor SA subcontrató a Serviam SA la ejecución de las obras de señalización, quien para la ejecución presentó su PGA de Febrero 2025. Por su parte, la ejecución de obras de alcantarillas de hormigón fue subcontratada a la firma Baudino Hnos. SAS, quien adhirió al PGA de Grinor SA según consta en nota del 01/09/2024.

Desde el punto de vista del usuario de la red vial, la obra ejecutada en Ruta 6 supone una importante mejora para el tránsito vehicular. La nueva planimetría del trazado, con un ancho mayor y su carpeta de rodadura en mezcla asfáltica mejora notoriamente las condiciones de seguridad y confort para la conducción.

7.2 No Conformidades

No se detectaron.

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
02	Los envallados de la cisterna de emulsión asfáltica y de la planta asfáltica están perforados, por lo que no cuentan con una capacidad de almacenaje del 110% del volumen. Esta situación deberá corregirse previo a que la planta asfáltica retome la operación.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Evidencia: Foto 12.2-5, Foto 12.2-6		Código del hallazgo: PEL - 6

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 para futuros contratos la empresa tenga en consideración la actualización de la normativa legal ambiental de reciente promulgación, tales como el Dec. 213/2025 acerca de la disposición final de ROCs y el nuevo código de aguas, Dec. 2226/2025.

 Ministerio de Transporte y Obras Públicas	INFORME DE AUDITORÍA AMBIENTAL DE CIERRE	 C/136 Amp. Fecha Auditoría: 23/01/2026
Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.		
Empresa Constructora: Grinor SA Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres		Fecha Informe: 30/01/2026

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 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Tramo de Ruta 6 terminado y abierto al tránsito



Foto 12.1-1, P01. Inicio de tramo. Ruta 6 Progresiva 129K900.



Foto 12.1-2. Tramo de Ruta 6 con calzada ensanchada y nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutada.



Foto 12.1-3, Faja pública de Ruta 6. Senda a (+) con buena conformación de drenaje y cobertura vegetal abundante.



Foto 12.1-4, Faja pública de Ruta 6. Senda a (-) con buena conformación de drenaje y cobertura vegetal abundante.



Foto 12.1-5. Tramo de Ruta 6 con obras de señalización horizontal y vertical ejecutadas.



Foto 12.1-6, P02. Fin de tramo, Ruta 6 progresiva 144K400.

Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026

12.2 Obrador, planta asfáltica y cantera.



Foto 12.2-1, P04. Cantera de tosca sin actividad. Padrón rural N°16260 de la 8ª SC. de Florida



Foto 12.2-2, P04. Explanada de maniobras, zona limpia, libre de ROCs u otros residuos.



Foto 12.2-3, P04. Recuperación ambiental parcialmente ejecutada, con taludes suavizados y tapiz vegetal en crecimiento.



Foto 12.2-4, P03. Planta asfáltica de Grinor SA sin actividad.



Foto 12.2-5, P03. Planta asfáltica, el envallado perimetral tiene perforaciones que disminuyen su capacidad.



Foto 12.2-6, P03. Tanque de emulsión, el envallado perimetral tiene perforaciones que disminuyen su capacidad.

Rehabilitación de Ruta 6, tramo 129K900 – 144K400.

Empresa Constructora: Grinor SA
Director de Obra - DNV: Ing. Gustavo Mieres

Fecha Informe: 30/01/2026



Foto 12.2-7, P03. Explanada de maniobras y para acopio de áridos, limpia y libre de residuos.



Foto 12.2-8, P03. Laboratorio de asfalto. Buenas condiciones de orden y limpieza.



Foto 12.2-9, P03. Laboratorio de asfalto. El percloroetileno usado se almacena en bidones. La bandeja metálica no tiene volumen suficiente.



Foto 12.2-10, P03. Obrador. Está presente la infraestructura para acopio temporal de residuos segregados en origen.



Foto 12.2-11, P03. Obrador. Sector techado y envallado para acopio de lubricantes.



Foto 12.2-12, P03. Obrador. Estacionamiento de maquinaria y vehículos livianos. El sector está limpio y libre de residuos.