



INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL

Obra

C/136 – Contrato 16/12/2022 y Modificación y Ampliación de contrato 23/01/2024.

“Ruta 6, tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)”

Empresa constructora:

Grinor SA.

Fecha auditoria:

18/09/2024

Fecha informe:

26/09/2024

Tipo de auditoría

Seguimiento

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



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: **26-09-2024**

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	12
7.3	Observaciones	12
8	Fortalezas	13
9	Oportunidades de Mejora	13
10	Confidencialidad del contenido.....	13
11	Lista de Distribución	13
12	Anexo I - Registro Fotográfico	14
12.1	Tramo de obra.....	14
12.2	Obrador desmontado y canteras de obra pública.	16

Índice de figuras

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



Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

Índice de fotos

Foto 12.1-1, P01. Fin de tramo. Ruta 6 PK 194K475	14
Foto 12.1-2. P01. Fin de tramo. Ruta 6 PK 194K475.	14
Foto 12.1-3, Obras terminadas en Ruta 6. Ensanche y nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutados.	14
Foto 12.1-4, Obras terminadas en Ruta 6. Señalización horizontal y vertical terminadas. ...	14
Foto 12.1-5, Obras terminadas en Ruta 6. Obras de iluminación en tramo urbano terminadas.	14
Foto 12.1-6, Ruta 6, sector de faja pública con buen empastado vegetal..	14
Foto 12.1-7, Ruta 6. Sector de faja pública sin empastado vegetal y con señales de erosión.	15
Foto 12.1-8, Ruta 6. Cunetas sin empastado vegetal, expuestas a procesos de erosión.	15
Foto 12.1-9, Ruta 6. Alcantarilla con talud erosionado y carente de cobertura vegetal.	15
Foto 12.1-10, Ruta 6. Alcantarilla con perfilado inadecuado de pendientes y parcialmente obstruida.	15
Foto 12.1-11, P06. Ruta 6 progresiva 191K900, Alcantarilla con restos de residuos sin disponer.	15
Foto 12.1-12, P02. Inicio de tramo, Ruta 6 progresiva 169K400. Acceso a puente sobre A° Mansavillagra.	15
Foto 12.2-1, P04. Cantera granular abandonada. Padrón n° 10859, 7ª SC de Florida.	16
Foto 12.2-2, P04. Frente de explotación con taludes rebajados y tapiz vegetal en crecimiento. Aguada queda como mejora a beneficio del propietario.	16
Foto 12.2-3, P03. Cantera y obrador en proceso de desmontaje. Padrón n° 10313, 7ª SC de Florida.	16
Foto 12.2-4, P03. Obrador, aún permanece sin retirar acopio de material triturado y piezas para alcantarillas.	16
Foto 12.2-5, P03. Obrador, aún permanece sin retirar tanque de emulsión asfáltica.	16
Foto 12.2-6, P03. Cantera granular, residuos dispersos sin disponer.	16



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

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 básico de obra del 16/12/2022 y modificación y ampliación de contrato del 23/01/2024.
- Plan de Gestión Ambiental – PGA – v02 del 27/11/2023 y Plan de Recuperación Ambiental – PRA – del 15/08/2023 de la contratista GRINOR SA.
- ITGA del período Diciembre 2023 – Mayo 2024.



Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

3 Contrapartes y Observadores

Acompañaron la auditoría ambiental:

- a) Por parte de la Dirección Nacional de Vialidad:
 - i. Dirección de obra: Adjunto al DDO, Sr. Jonathan Purificatti.
- b) Por parte de la empresa contratista:
 - i. Dirección de Obra Grinor SA: Ing. Guillermo Di Fabio.

4 La Obra

4.1 Descripción general de la obra

Según el PGA de la obra, 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 0.08 m apoyada en la base granular reciclada.



Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

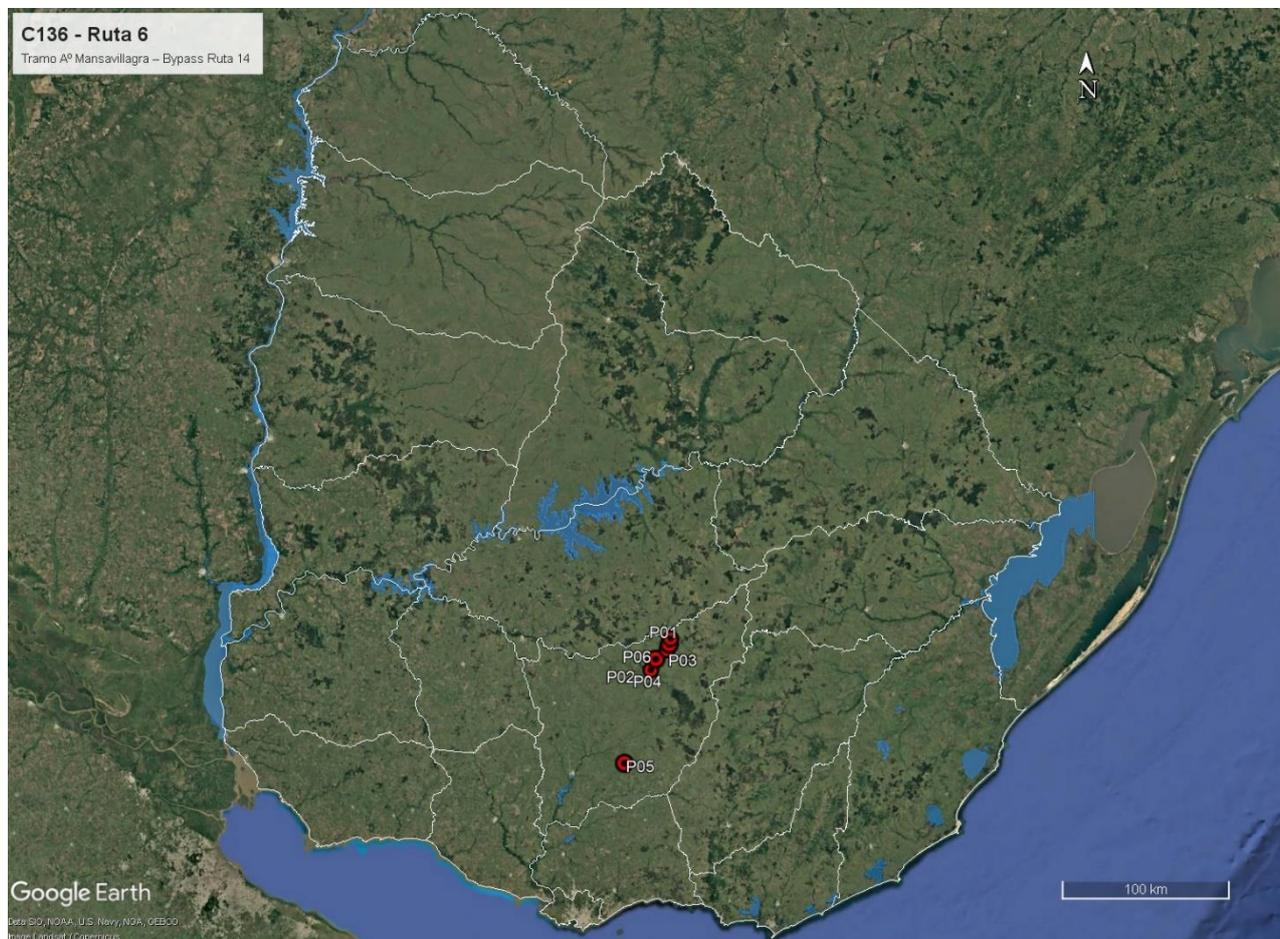


Figura 4-1 Ubicación de la obra.

4.2 Estado de avance de la obra

- a. Fecha de inicio de los trabajos: 20 de Junio 2023
- b. Fecha estimada de finalización: Noviembre 2024.
- c. Referencia de avances a la fecha de la auditoria: 98 %
- d. Tareas que se estaban realizando en el momento de la auditoria: perfilado de cunetas y faja pública de Ruta 6; tareas varias de recuperación ambiental.



Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

5 Tareas realizadas

Durante la auditoría ambiental se recorrió íntegramente el tramo de obras en Ruta 6 entre las progresivas 189K500 y 194K750, así como las canteras granulares y el predio del obrador en proceso de desmantelado.



Figura 5-1 Lugares de interés.



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

ID	Coordenadas UTM (X,Y)		Descripción	Fotografía
P01	630400	6307312	Fin de tramo. Ruta 6 progresiva 194K475.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-1, Foto 12.1-2
P02	618819	6287341	Inicio de tramo. Ruta 6 progresiva 169K400.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.1-12
P03	628337	6298875	Cantera y obrador en proceso de desmontaje. Ruta 6 progresiva 185K000 a (-). Padrón N° 10313, 7ª SC de Florida.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-3, Foto 12.2-4, Foto 12.2-5, Foto 12.2-6
P04	621852	6293731	Cantera granular abandonada. Ruta 6 progresiva 176K500 a (-). Padrón N° 10859, 7ª SC de Florida.	Figura 4-1, Figura 5-1, Foto 12.2-1, Foto 12.2-2
P05	602918	6233236	Planta asfáltica sin actividad. Ruta 56 progresiva 30K900 a (+). Padrón N° 19610, 5ª SC de Florida.	Figura 4-1, Figura 5-1
P06	629824	6302334	Alcantarilla. Ruta 6 progresiva 191K900.	Figura 4-1, Foto 12.1-11

Tabla 1 - Descripción de los lugares de interés

6 Seguimiento de hallazgos de AA anteriores

Ref.	Descripción	Requisito
1	El frente de explotación de la cantera se encuentra distante de las instalaciones para disposición final de residuos en el obrador, así como de los baños químicos. Esto es atribuible al proceso de instalación en el predio que se está llevando a cabo de parte de la empresa Grinor.	Art 6.1 del MAV 2015 Art 16 del Dec 125/014
Situación Actual: cumplido		
Evidencia: Cantera abandonada, sin actividad.		

7 Hallazgos de auditoría

7.1 Constataciones

La empresa Grinor SA ejecutó la obra auditada desde un obrador ubicado en el predio de la cantera en Ruta 6 progresiva 185K000 a (-). La instalación del obrador en el predio indicado fue autorizada por DNV – MTOP según consta en nota del 14/08/2023.

Asimismo, utilizó una planta asfáltica nueva, adquirida por la empresa para la ejecución de este contrato, con capacidad nominal de 140 ton/h y que fue instalada en Ruta 56 progresiva 30K900 a(+) en la localidad de San Gabriel, en un predio perteneciente a DNV – MTOP. Para ello, la empresa Grinor SA y DNV – MTOP suscribieron un contrato el 29/05/2023. En ese predio, la empresa instaló además un laboratorio y un área de almacenamiento para combustible, emulsiones y asfalto.



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

Según los ITGA de la empresa, la planta asfáltica detuvo sus actividades al momento de terminar con la ejecución de la mezcla asfáltica de la obra, a fines de Febrero 2024. Según consta en el Exp 2023-10-3-6350 de DNV–MTOP conteniendo notas de respuesta de Grinor SA, ésta se había comprometido en febrero 2024 a su traslado. Al momento de la auditoría, la empresa declaró que esa planta se mantuvo sin actividad desde Marzo 2024, pero aún no fue trasladada. Asimismo, aún no dieron comienzo las tareas previstas en el PRA de la obra, en lo referido a la remediación ambiental del predio de la planta asfáltica – P06. Se retoma este comentario en el apartado 7.3.

Asimismo, la empresa declaró tanto en su PGA, como en una nota del 22/09/2023 dirigida a DNV – MTOP que se realizarían las mediciones de emisiones gaseosas a la atmosfera según lo establece el Dec 135/021. No obstante, no remitió evidencia de que ese monitoreo de emisiones atmosféricas se haya realizado. Se retoma este comentario en el apartado 7.2.

Para la ejecución de bases y recargo granular, Grinor SA obtuvo la AAP y AAO (Autorización Ambiental Previa y de Operación) del Ministerio de Ambiente para la explotación de dos canteras de Obra Pública. Según el Exp. 2023/36001/3485 del 04/05/2023, la cantera ubicada en el padrón N°10313 de la 7ª Sección Catastral de Florida, cuenta con habilitación para la extracción de un estimado de 99.700 m³ de tosca, por 2 años. Por su parte, según el Exp. 2023/36001/3493 del 17/05/2023, la cantera ubicada en el padrón N°10859 de la 7ª Sección Catastral de Florida, cuenta con habilitación para la extracción de un estimado de 99.375 m³ de balasto y tosca, por 2 años.

Los áridos para la ejecución de la mezcla asfáltica de la obra provienen de una cantera comercial. Según el Exp. 2023/36001/6380 del Ministerio de Ambiente del 22/07/2022, la cantera con explotación concedida a Noblekit SA, ubicada en los padrones 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.

De acuerdo con los ITGA presentados por la empresa, la gestión de residuos y efluentes se realiza de forma apegada al PGA de la obra. Los baños químicos son gestionados por la firma AC Químicos. Los residuos asimilables a urbanos se clasifican transitoriamente en el lugar de generación y luego son retirados por el servicio de la Intendencia de Florida.

Por su parte, los residuos alcanzados por el Dec 182/013 tienen una gestión y disposición final segregada por origen. Aquellos residuos contaminados con hidrocarburos, recipientes para el acopio de aceites usados, residuos peligrosos y material absorbente son trasladados al taller central de la empresa en Manga – Montevideo, que centraliza la gestión de estos residuos con el operador Márgenes del Río SA. El aceite usado es gestionado para su valorización por Biotrade SA.



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

En el tramo de obras, se pudo comprobar que gran parte de las tareas viales y de recuperación ambiental están culminadas. Se pudo comprobar que el proyecto fue ejecutado, se ensanchó la Ruta 6 y se construyó una nueva capa de rodadura en mezcla asfáltica. Asimismo, las obras de señalización e iluminación están terminadas.

La faja pública de Ruta 6 tiene algunas zonas culminadas, con buenas condiciones de drenaje y empastado vegetal correcto. Sin embargo, se comprobó que en varios sectores del tramo del contrato aún resta por ejecutar el perfilado de pendientes y la recuperación ambiental prevista en el PRA. Se comprobó que hay algunos taludes y contrataludes sin tapiz vegetal y con señales de erosión. También se observó que algunas alcantarillas no tienen correctamente ejecutado el perfilado de pendientes ni el empastado vegetal final. Por último, se comprobó que en la alcantarilla ubicada en Ruta 6 progresiva 191K900 hay residuos dispersos. Se retoman estos comentarios en los apartados 7.2 y 7.3.

En la cantera granular de Ruta 6 progresiva 176K500 – P04, se pudo comprobar que la recuperación ambiental prevista en el PRA se ejecutó correctamente. Al momento de la auditoría, el predio se encontraba libre de ROCs u otros residuos, y se habían recompuesto taludes suaves en los frentes de ataque. El propietario expresó por nota del 06/08/2024 las condiciones en que su padrón le fue restituido, donde la excavación quedó como mejora utilizada como abrevadero de ganado.

Por su parte, en el predio que compartieron el obrador y la cantera granular en Ruta 6 progresiva 185K000 a (-) – P03, la empresa abandonó la cantera, ejecutó parcialmente la recuperación ambiental del predio y retiró la mayoría de las infraestructuras. No obstante, aún restan por ser removidos un tanque de emulsión, algunos residuos dispersos, y algunos acopios granulares y prefabricados de hormigón. También queda por ejecutar el perfilado final del predio del obrador. Se retoman estos comentarios en los apartados 7.2 y 7.3.

Para las obras en hormigón armado tales como alargue de alcantarillas existentes o construcción de alcantarillas nuevas, Grinor SA subcontrató a la empresa CQC Construcciones, quien adhirió al PGA de la obra según consta en nota del 01/07/2023. La señalización de la obra la ejecutó la firma Serviam SA, quien presentó su propio PGA en Marzo 2024. Las obras de iluminación fueron directamente contratadas por DNV – MTOP.

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.



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

7.2 No Conformidades

Ref.	Descripción	Requisito
01	No hay evidencia de que se haya realizado el monitoreo de emisiones a la planta asfáltica ubicada en P05 durante la ejecución de la mezcla asfáltica.	Art 28 Dec 135/021. PGA apartado 5.2.2 Nota de Grinor del 22/09/2023.
Tipo de NC: 1		Código del hallazgo: EA - 8
Evidencia: Ausencia de documentación		

Ref.	Descripción	Requisito
02	En la alcantarilla de Ruta 6 progresiva 191K900 – P06, hay residuos dispersos con riesgo de ser arrastrados por escurrimiento pluvial.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: RS - 10
Evidencia: Foto 12.1-11		

Ref.	Descripción	Requisito
03	En el predio de la cantera granular y obrador – P03 – hay residuos dispersos sin que haya tarrinas para su acopio temporal, dado que la mayoría de las infraestructuras fueron removidas.	Apartado 6.2 del MAV 2015.
Tipo de NC: 2		Código del hallazgo: RS - 6
Evidencia: Foto 12.2-6		

7.3 Observaciones

Ref.	Descripción	Requisito
04	La planta asfáltica, aunque sin actividad, aún permanece en el padrón N° 19610, 5ª SC de Florida, localidad de San Gabriel – P06. Tampoco iniciaron aún las tareas de recuperación ambiental previstas en el PRA para ese predio.	Exp 2023-10-3-6350 de DNV–MTOP. Apartado 2 del PRA de Grinor SA.
Evidencia: Planta asfáltica sin relocalizar		Código del hallazgo: PF - 10

Ref.	Descripción	Requisito
05	En varios sectores de la faja pública de Ruta 6 así como en algunas alcantarillas falta realizar tareas de perfilado adecuado de cunetas para generar buenas condiciones de drenaje.	Tabla 3.3 del MAV 2015.
Evidencia: Foto 12.1-9, Foto 12.1-10		Código del hallazgo: PF - 10



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

Ref.	Descripción	Requisito
06	En varios sectores de la faja pública de Ruta 6 aún falta ejecutar el tapiz vegetal en taludes y contrataludes, lo que podría derivar en la ocurrencia de procesos erosivos por aguas pluviales.	Tabla 3.3 del MAV 2015.
Evidencia: Foto 12.1-7, Foto 12.1-8		Código del hallazgo: PF - 10

8 Fortalezas

Se identificó buena disposición de la empresa y de DNV – MTOP para atender los requerimientos de la auditoría ambiental. Los ITGA presentados por la empresa son completos y facilitan el análisis de la gestión ambiental de la obra por parte del equipo auditor.

9 Oportunidades de Mejora

Se sugiere que al momento de relocalizar la planta asfáltica en un nuevo predio se tomen en cuenta los requerimientos del MAV 2015.

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

- Copia para archivo de DICA & Asociados.
- Copia para el Dpto. de Gestión Ambiental y Calidad (DEGAC).
- Copia para Corporación Vial del Uruguay (CVU).



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

12 Anexo I - Registro Fotográfico

12.1 Tramo de obra



Foto 12.1-1, P01. Fin de tramo. Ruta 6 PK 194K475



Foto 12.1-2. P01. Fin de tramo. Ruta 6 PK 194K475.



Foto 12.1-3, Obras terminadas en Ruta 6. Ensanche y nueva carpeta de rodadura en mezcla asfáltica ejecutados.



Foto 12.1-4, Obras terminadas en Ruta 6. Señalización horizontal y vertical terminadas.



Foto 12.1-5, Obras terminadas en Ruta 6. Obras de iluminación en tramo urbano terminadas.



Foto 12.1-6, Ruta 6, sector de faja pública con buen empastado vegetal..



Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024



Foto 12.1-7, Ruta 6. Sector de faja pública sin empastado vegetal y con señales de erosión.



Foto 12.1-8, Ruta 6. Cunetas sin empastado vegetal, expuestas a procesos de erosión.



Foto 12.1-9, Ruta 6. Alcantarilla con talud erosionado y carente de cobertura vegetal.



Foto 12.1-10, Ruta 6. Alcantarilla con perfilado inadecuado de pendientes y parcialmente obstruida.



Foto 12.1-11, P06. Ruta 6 progresiva 191K900, Alcantarilla con restos de residuos sin disponer.



Foto 12.1-12, P02. Inicio de tramo, Ruta 6 progresiva 169K400. Acceso a puente sobre A° Mansavillagra.



Ruta 6: tramo Aº Mansavillagra (169K400) – Bypass Ruta 14 (194K725)

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

Fecha Informe: 26-09-2024

12.2 Obrador desmontado y canteras de obra pública.



Foto 12.2-1, P04. Cantera granular abandonada. Padrón nº 10859, 7ª SC de Florida.



Foto 12.2-2, P04. Frente de explotación con taludes rebajados y tapiz vegetal en crecimiento. Aguada queda como mejora a beneficio del propietario.



Foto 12.2-3, P03. Cantera y obrador en proceso de desmontaje. Padrón nº 10313, 7ª SC de Florida.



Foto 12.2-4, P03. Obrador, aún permanece sin retirar acopio de material triturado y piezas para alcantarillas.



Foto 12.2-5, P03. Obrador, aún permanece sin retirar tanque de emulsión asfáltica.



Foto 12.2-6, P03. Cantera granular, residuos dispersos sin disponer.