



INFORME AMBIENTAL FINAL (IAF)

Licitación Pública C/136

“Rehabilitación Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169km400) – By-pass
Ruta 14 (194km725)”

Elaborado por: Lic.Bq. Fernanda Arce Millacet – Jefe de Calidad y Medio Ambiente

Aprobado por: Ing. Guillermo Di Fabio – Jefe de Obra GRINOR

Febrero 2025

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy



CONTENIDO

1) OBJETIVO Y ALCANCE	3
2) ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS	3
3) DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	3
4) DESMOVILIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL (PRA)	5
5) GESTIÓN AMBIENTAL	9
6) SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN – VISITAS Y AUDITORÍAS A OBRA	11
7) CONCLUSIÓN.....	11

1) OBJETIVO Y ALCANCE

El presente informe tiene como objetivo presentar las evidencias del cumplimiento del Plan de Recuperación Ambiental presentado en el mes de agosto de 2023 de la obra "Rehabilitación Ruta 6: tramo A° Mansavillagra (169km400) – By-pass Ruta 14 (194km725).

2) ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

El 18 de agosto de 2023, se presentó el Plan de Gestión Ambiental, en el que se contemplaron todos los procedimientos de gestión ambiental a implementar para el manejo de los aspectos ambientales identificados tanto en la etapa de construcción como en la de abandono de la obra.

El acta de inicio de la obra es de fecha 20 de junio de 2023.

Para la extracción de balasto y tosca utilizados en la ejecución de las bases granulares se tramitaron autorizaciones ambientales para los siguientes sitios de extracción:

- Cantera de balasto y tosca, Padrón N° 10.313, 7ª sección catastral del departamento de Florida (RM 360/2023);
- Cantera de balasto y tosca, Padrón N° 10.859, 7ª sección catastral del departamento de Florida (RM 410/2023);

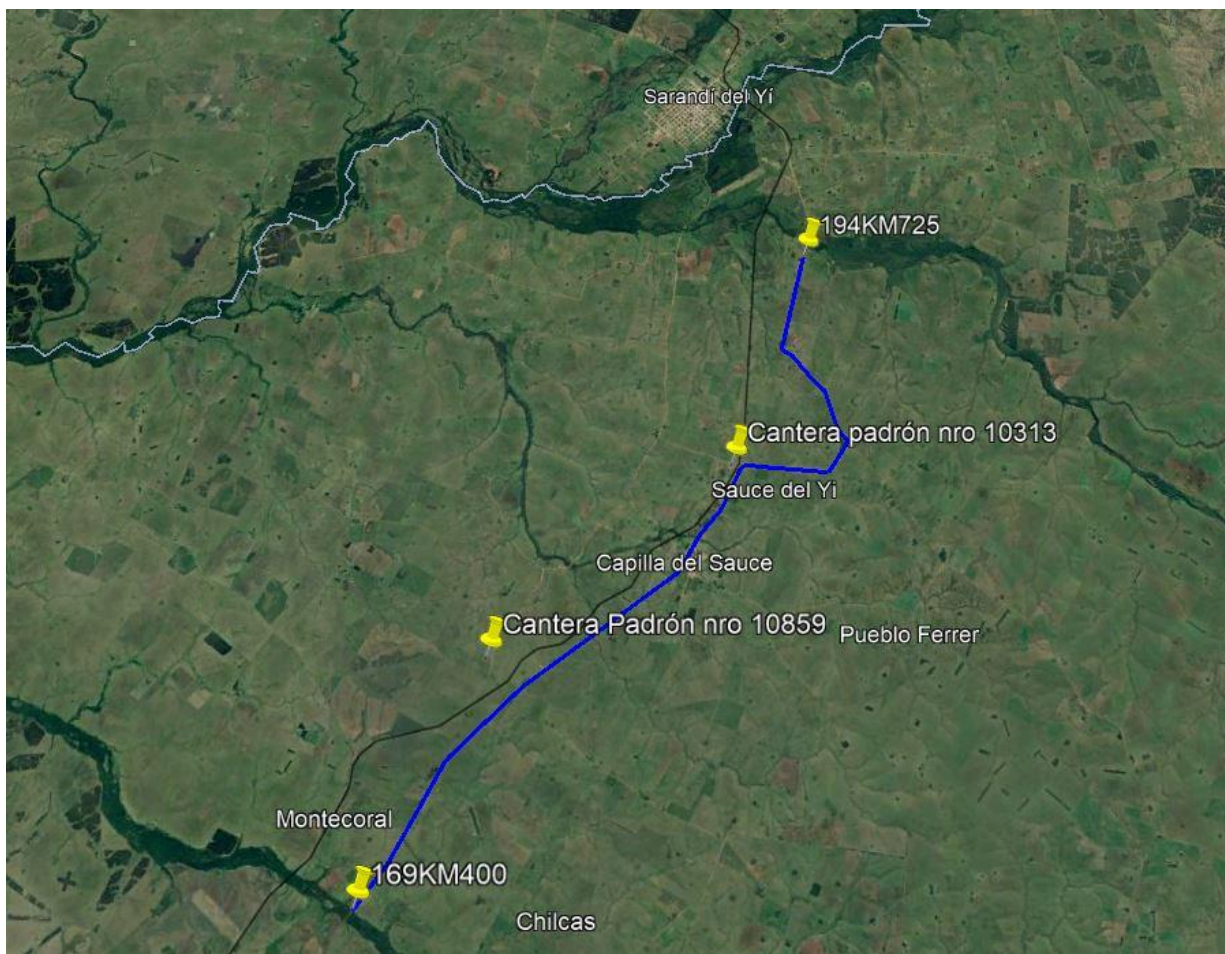
En todos los casos se respetaron los límites de explotación definidos en cada AAP.

La obra fue finalizada a fines de abril 2024.

3) DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

3.1 UBICACIÓN

El proyecto se desarrolló entre los tramos 169km400 y 194km725 de la Ruta 6.



3.2 TAREAS REALIZADAS

En términos generales, la ejecución de la obra contempló las siguientes actividades:

- Obras de drenaje;
- Ensanche de plataforma entre Ao. Mansavillagra – Capilla del Sauce y km 190,6 By-Pass Ruta 14;
- Capa sub-base granular en ensanche de Plataforma de 0,3 m de espesor, con material granular CBR \geq 40%.
- Bacheo y escarificado del pavimento existente en zonas indicadas por la dirección de obra
- Recargo granular 0,20 m de espesor en todo el ancho de la plataforma
- Reciclado estabilizando in situ con cemento en espesor de 0,20 m.
- Ejecución de carpeta asfáltica de rodadura en calzada y banquina de forma tal de obtener un ancho final de 9,00m y un espesor de 7 cm.
- Señalización vertical y horizontal.

3.3 SUBCONTRATOS

CQC Construcciones – Alcantarillas

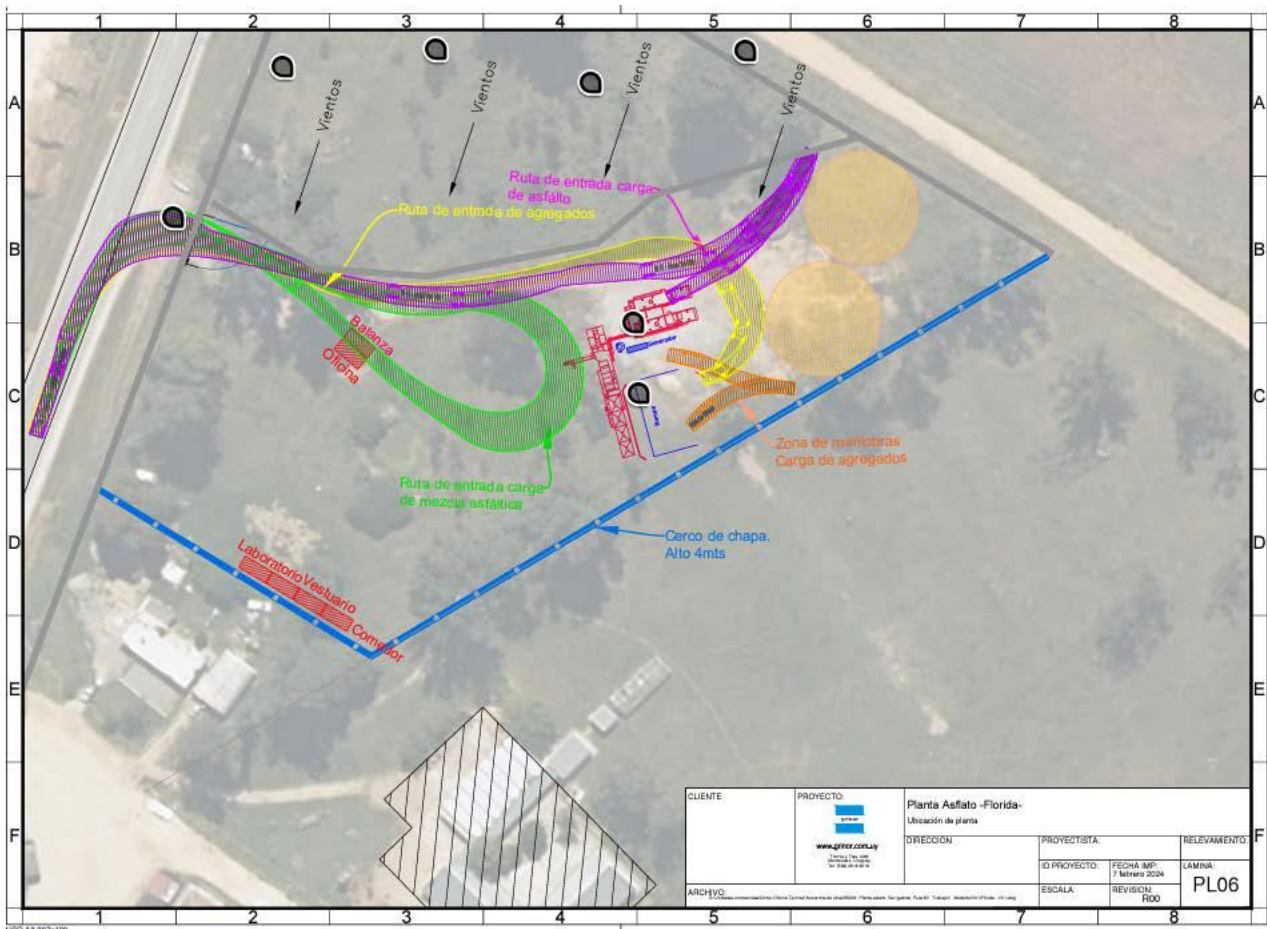
SERVIAM – Señalización vertical y horizontal

3.4 OBRAS TRANSITORIAS

Para la ejecución de la obra, se implantó un obrador en el predio 10.313, Ruta N°6, progresiva 185k000.

Por su parte, para la elaboración de la mezcla asfáltica del proyecto se instaló una Planta de Asfalto en el predio padrón N° 19.610 de la localidad de San Gabriel, Florida, propiedad de la Dirección Nacional de Vialidad.

A continuación, se muestra un plano con la ubicación de las principales instalaciones y fotos de la instalación:



En el resto de los frentes de obra, se utilizaron campamentos móviles.

4) DESMOVLIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL (PRA)

A fin de evitar la generación de posibles pasivos ambientales, las desmovilizaciones del obrador principal y la planta de elaboración de mezcla asfáltica se realizaron de manera controlada, a los efectos de asegurar un correcto cierre ambiental, y de acuerdo a lo previsto en el Plan de Recuperación Ambiental.

4.1 OBRADOR PRINCIPAL – Ruta 6, km. 185

Se realizó un desmantelamiento del obrador, retirando contenedores que se habían instalado en el lugar para ser utilizados como pañol.

Los materiales y productos sobrantes de la obra fueron trasladados al predio padrón N° 14.714, utilizado para el proyecto de ampliación del contrato C/136.

Se realizó una limpieza general del predio, gestionándose los residuos de acuerdo al **PC-03 Plan de Gestión de Residuos**.

Se anexa conformidad del propietario de la cantera N° 10.313 con las condiciones en las que se entregó el predio (**Anexo 1**).

4.2 PLANTA ELABORADORA MEZCLA ASFÁLTICA – GRINOR (Padrón 19.610, localidad San Gabriel)

En el mes de mayo 2024 comenzó la desmovilización de la planta de elaboración de mezcla asfáltica de la empresa Grinor, realizando las tareas planificadas por cronograma:

- Desmantelamiento de la Planta, y traslado de la misma al predio N° 14.714, ubicado en ruta 6, km. 113, previa autorización por parte de la Dirección de Obra de Vialidad y del departamento de Gestión Ambiental. Además, se trasladaron los contenedores que oficiaban de Oficinas, Comedor, Laboratorio y Pañol, la balanza y los materiales que iban a ser utilizados en la ampliación del contrato;

Se realizó una limpieza general y nivelación del lugar.

Se solicitó conformidad por parte de Vialidad sobre las condiciones en las que quedó el predio intervenido (**Anexo 2**)

Se hizo una restauración del lugar, a continuación, se muestran las fotos.



Condiciones del predio durante la operativa de la Planta



Condiciones del predio luego del abandono

4.3 Cantera de balasto y tosca, Padrón N°10.313

Las tareas de restauración se focalizaron en suavizar y reperfilear los taludes existentes, empleando la misma maquinaria utilizada durante la extracción del material.

En acuerdo con el propietario del predio, mediante nota de conformidad, la zona intervenida se dejó abierta, cerrando la descarga al curso superficial para generar una acumulación de agua superficial disponible para ser utilizada a futuro por el propietario.

Se retiró el baño químico que se había instalado para uso del empleado y los camiones.

En cuanto a la limpieza general del predio, se realizaron recorridas para retirar todo tipo de residuos que se pudieran haber generado durante la operación de la misma. Los residuos asimilables a domésticos fueron entregados en el vertedero de la localidad de Capilla del Sauce.

En el lugar no se detectaron residuos sólidos categoría I para gestionar.

Se presenta, a continuación, imágenes de la cantera en explotación y luego de realizar las tareas de la fase de clausura.



Condiciones del predio durante la explotación de la cantera



Condiciones luego la restauración

El 3 de febrero de 2025 se presentó el informe de cierre ante DINACEA y la nota de desafectación de la cantera del Inventario de Canteras del MTOP (**Anexo 3**).

La conformidad del propietario con las condiciones en las que quedó en la cantera ya se presentó en el Anexo 1.

4.4 Cantera de balasto y tosca, Padrón N° 10.859

Las tareas de restauración se focalizaron en suavizar y estabilizar los taludes existentes, empleando la misma maquinaria utilizada durante la extracción del material y manteniendo una relación 2H:1V y una pendiente de 50%. En acuerdo con el propietario del predio, la zona intervenida se dejó abierta, con depósito de agua superficial disponible para ser utilizado a futuro por el propietario (se anexa nota conformidad del propietario).

El material proveniente del destape de las áreas de avance fue acondicionado en el terreno, armonizando con el paisaje circundante del lugar (ver fotos)

En cuanto a la limpieza general del predio, se realizaron recorridas para retirar todo tipo de residuos que se pudieran haber generado durante la operación de la misma. Los residuos asimilables a domésticos fueron entregados en el vertedero de la localidad de Capilla del Sauce.

En el lugar no se detectaron residuos sólidos categoría I para gestionar.

Se presentan, a continuación, imágenes de la cantera durante la explotación y luego de realizar las tareas de la fase de clausura. A su vez, se adjunta al presente informe un plano de curvas de nivel finales.



Explotación Cantera



Cantera restaurada

El 28 de octubre de 2024 se presentó el informe de cierre ante DINACEA y la nota de desafectación de la cantera del Inventario de Canteras del MTOP (**Anexo 4**).

Se anexa conformidad del propietario de la cantera N° 10.859 con las condiciones en las que se entregó el predio (**Anexo 5**).

4.5 Abandono de Frentes de Obra

Una vez finalizada la obra, se realizó una limpieza general de la zona de trabajo, donde se procedió al retiro de escombros y otros residuos remanentes; los residuos generados en dicha limpieza fueron gestionados de acuerdo a lo establecido en el **PC-3 Plan de Gestión de Residuos Sólidos** (ver apartado 5 Gestión de Residuos).

Por último, en todos los frentes se retiraron todos los carteles indicativos y balizas utilizados en la señalización de la obra y se solicitó al proveedor de servicios higiénicos el retiro de los baños químicos utilizados en cada frente de obra.

5) GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 Residuos

La gestión de residuos sólidos de la obra se realizó de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental de GRINOR, de lo establecido en el PGA del contrato y del documento

interno de la empresa **PC-3 Plan de Gestión de Residuos Sólidos** para el resto de los residuos generados indirectamente (residuos asimilables a domésticos, especiales y peligrosos).

En el obrador principal y en el predio donde se instaló la planta elaboradora de mezcla asfáltica, se colocaron recipientes de residuos con tapa para la adecuada clasificación de residuos.

Los materiales sobrantes de excavaciones y movimientos de suelos (ROCs) fueron utilizados para el acondicionamiento de las canteras utilizadas y dentro de la faja del proyecto.

Los residuos peligrosos generados en obra fueron gestionados a través de la empresa Márgenes del Río y Biotrade

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los residuos sólidos generados durante la ejecución de la obra:

RESIDUO	CANTIDAD	DESTINO FINAL
ASIMILABLES A DOMÉSTICOS	500 kg	Vertedero de Florida
RESIDUOS PELIGROSOS – (Aceite usado)	507 litros	Márgenes del Río
RESIDUOS PELIGROSOS (filtros de aceite usados)	82 filtros	Márgenes del Río
RESIDUOS PELIGROSOS (trapos sucios)	450 unidades	Márgenes del Río

Los comprobantes fueron anexados en los ITGA correspondientes.

5.2 Consumo de Recursos

Consumo de áridos

ÁRIDO	CANTIDAD
MATERIAL GRANLAR	112.625m ³
POLVO DE CANTERA	5.000ton
PIEDRA PARTIDA	5.000ton

Consumo de agua para humectación de bases

950.000 L

Consumo de combustible

El abastecimiento de combustible se realizó a pie de obra a través de camiones cisterna.

A continuación, se presentan los consumos globales de gasoil y nafta en el frente de obra:

COMBUSTIBLE	VOLUMEN
GASOIL	275.912 lts
NAFTA	43.434 lts
FUEL OIL	231.145 lts

6) Seguimiento de la Gestión – Visitas y Auditorías A Obra

Durante el desarrollo de la obra, se han realizado visitas de inspección de calidad y medio ambiente por parte del área de Calidad y Medioambiente de la empresa, con el objetivo de dar apoyo al personal de obra en el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental, en los documentos internos de la empresa y en la norma 14001:2015, y detectar potenciales desvíos.

Los registros de dichas inspecciones están a disposición de la Dirección de Obra.

7) Conclusión

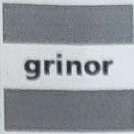
A partir de la información detallada en este informe de cierre, se puede concluir que durante la ejecución de la obra de referencia, se ha cumplido con los estándares de gestión definidos en el PGA de construcción, logrando alcanzar el desempeño ambiental previsto.

ANEXO 1 – Nota de Conformidad de Propietario de Cantera Padrón N° 10.313 (Obrador Principal)



INFORME AMBIENTAL FINAL

C/136 Ruta 6 (169km400-194km725)



Capilla del Sauce, 26 de noviembre de 2024

Sra. Maria Graciela Perez.
Referencia: Recepción predio, padrón 10313, 7ma Sección Catastral, Capilla del Sauce – Florida.

De nuestra mayor consideración:

Por la presente solicitamos la aceptación de las condiciones en las que se recibe el predio destinado para la explotación de la cantera, correspondiente a la obra Licitación c/136 – Ruta 6, tramo: A° Mansavillagra y by-pass de Ruta 14, según la resolución 360/2023 del Ministerio de Ambiente. Dejamos constancia de que, a pedido del propietario, se ha dejado acopio de piedra partida en el lugar.

Ing. Agrim. Guillermo Di Fabio
Director de obra

Firma: *Maria Graciela Pérez*
Aclaracion: MARIA GRACIELA PÉREZ
C.I.: 3.462.157-1

Treinta y Tres 1468 - C.P. 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 9019
Fax: (+598) 2916 5126
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy





INFORME AMBIENTAL FINAL

C/136 Ruta 6 (169km400-194km725)

ANEXO 2 – Nota Conformidad Predio N° 19.610, utilizado para la Instalación de la Planta Elaboradora de Mezcla Asfáltica - Localidad de San Gabriel



San Gabriel, 28 de noviembre de 2024

Sr. Ing. Jorge Mures

Referencia: Recepción predio, padrón 19610, 5ta Sección Catastral, Florida.

De nuestra mayor consideración:

Por la presente solicitamos la aceptación de las condiciones en las que se recibe el predio destinado a la instalación de la planta de asfalto, correspondiente a la obra Licitación c/136 – Ruta 6, tramo: A° Mansavillagra y by-pass de Ruta 14.

Ing. Agrim. Guillermo Di Fabio
Director de obra

Conformidad: Doy conformidad

Aclaración: Ing. Jorge Mures

C.I.: 2.983.173-1



Ing. Jorge Mures
Dir. de Div. Regional 8 Florida

ANEXO 3 – Constancia de Cierre de Cantera Padrón N°10.313 ante DINACEA y MTOP

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

Página 13 de 16





INFORME AMBIENTAL FINAL

C/136 Ruta 6 (169km400-194km725)

grinor

Montevideo, 30 de enero de 2025

Sr. Gerente de la División Construcciones
Ing. Carlos Bilinski
Presente

Exp. 2023/36001/003485


Solicitud de Baja del Inventario de Canteras de Obra Pública
GRINOR S.A.


De mi consideración:

Por la presente, solicitamos a Ud. la Baja del Inventario de Canteras de Obras Públicas, del yacimiento de tosca para obra pública llevada a cabo por la empresa Grinor S.A., en el padrón N° 10.313 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de Florida.





Además, se adjunta constancia de entrega de Informe de cierre a DINACEA, plano con cotas finales, y se informa que el volumen extraído fue de 61.150 m³.

Sin otro particular, saluda a Usted atentamente,


Ing. Guillermo Di Fabio
Jefe de Obra


M.T.O.P. - D.N.Y.
DIVISION CONSTRUCCIONES
Ing. CARLOS BILINSKI
DIRECTOR DE DIVISION
3/2/25

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

grinor

Montevideo, 30 de enero de 2025

Sr. Director Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental
Eduardo Andrés
Presente

Exp. 2023/36001/003485

Cantera de Tosca para Obra Pública
GRINOR S.A.

De mi consideración:

Por la presente se hace entrega del Informe de Cierre correspondiente a una explotación de tosca para obra pública llevada a cabo por la empresa GRINOR S.A., en el padrón N° 10.859 de la 7ª Sección Catastral del departamento de Florida.

Esta presentación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el literal "f" del artículo segundo de la RM 1103/2021, mediante la cual se otorgó la AAP y AAC al emprendimiento.

Sin otro particular, saluda a Usted atentamente,


Ing. Guillermo Di Fabio
Jefe de Obra

Gestión Documental
Recibido: 03 FEB. 2025
Fecha: 15/1
Hora: 15:14
Ministerio de Ambiente

MLAMIA FERIA
MINISTERIO DE AMBIENTE
D.N.Y.

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

ANEXO 4 – Constancia de Cierre de Cantera Padrón N°10.859 ante DINACEA y MTOP

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy





INFORME AMBIENTAL FINAL

C/136 Ruta 6 (169km400-194km725)

Montevideo, 4 de octubre de 2024

Sr. Director Nacional de Medio Ambiente
Eduardo Andrés
Presente

Exp. 2023/36001/003493

Cantera de Tosca para Obra Pública
GRINOR S.A.

De mi consideración:

Por la presente se hace entrega del Informe de Cierre correspondiente a una explotación de tosca para obra pública llevada a cabo por la empresa GRINOR S.A., en el padrón N° 10.859 de la 7ª Sección Catastral del departamento de Florida.

Esta presentación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el literal "f" del artículo segundo de la RM 1103/2021, mediante la cual se otorgó la AAP y AAO al emprendimiento.

Sin otro particular, saluda a Usted atentamente,

Ing. Guillermo Di Fabio
Jefe de Obra

Gestión Documental
Recibido: 28 OCT. 2024
Fecha:
Hora: 15:13
Ministerio de Ambiente
Alexandra Colina
MINISTERIO DE AMBIENTE
DTA

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

Montevideo, 4 de octubre de 2024

Sr. Gerente de la División Construcciones
Ing. Carlos Bilinsky
Presente

Exp. 2023/36001/003493

Solicitud de Baja del Inventario de Canteras de Obra Pública
GRINOR S.A.

De mi consideración:

Por la presente, solicitamos a Ud. la Baja del Inventario de Canteras de Obras Públicas, del yacimiento de tosca para obra pública llevada a cabo por la empresa Grinor S.A., en el padrón N° 10.859 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de Florida.

Además, se adjunta constancia de entrega de informe de cierre a DINACEA, plano con cotas finales, y se informa que el volumen extraído fue de 48.300m³.

Sin otro particular, saluda a Usted atentamente,

Ing. Guillermo Di Fabio
Jefe de Obra

Handwritten note:
Cierre de
pedimento
29/10/24

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

ANEXO 5 – Nota de Conformidad de Propietario de Cantera Padrón N° 10.859

Brecha 572 - C.P 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 0208
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy





INFORME AMBIENTAL FINAL

C/136 Ruta 6 (169km400-194km725)



Capilla del Sauce, 6 de agosto de 2024

Sra. Nibia Beatriz Fernandez

Referencia: Recepción predio, padrón 10859, 7ma Sección Catastral, Capilla del Sauce – Florida

De nuestra mayor consideración:

Por la presente solicitamos la aceptación de las condiciones en que recibe el predio que fuera destinando para la explotación de la cantera para la obra Licitación C/136 – Ruta 6, tramo: A° Mansavillagra y By- Pass de Ruta 14, según resolución 1103/2021 del Ministerio de Ambiente durante el periodo Julio 2023 a abril 2024.

Mediante la presente, se deja constancia de que Ud. está interesada en que en la cantera quede un reservorio de agua.

Ing. Guillermo Di Fabio
Director de obra

Conformidad: *Nibia Beatriz Fernandez*
Aclaración:
C.I.: 2.577.715-1 NIBIA FERNANDEZ

Treinta y Tres 1468 - C.P. 11.000
Montevideo, Uruguay
Tel.: (+598) 2916 9019
Fax: (+598) 2916 5126
Mail: grinor@grinor.com.uy
www.grinor.com.uy

