

PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL



MOLINSUR^{S.A.}
empresa constructora

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 2 de 31

FECHA:	Marzo/2022
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:	Ruta 33 C-126 Entre Ruta 107 (36k170) y San Antonio (55k770)
UBICACIÓN:	Departamento de Canelones
CLIENTE:	Corporación Vial del Uruguay - DNV- MTOP
PLAZO DE EJECUCIÓN:	12 meses
INICIO PREVISTO:	Octubre/2021
FIN PREVISTO:	Octubre/2022

Contenido

1 Información General	4
1.1 Descripción	4
1.2 Identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras.....	5
1.3 Identificación de las cuencas hídricas superficiales sobre las que se implantarán las obras	5
1.4 Procedimientos constructivos previstos.....	7
1.5 Plazo de ejecución	7
1.6 Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a las obras.....	8
1.7 Mano de obra estimada	8
1.8 Origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos	8
1.9 Demanda estimada de combustible y aceites	8
1.10 Materiales peligrosos	9
1.11 Fuente y demanda estimada de energía eléctrica.....	9
2 Gestión Ambiental	9
2.1 Copia de la documentación presentada ante DINAMA y de las AAP relacionadas con la ejecución de las obras y con las instalaciones conexas a las mismas	9
2.2 Descripción documentada de la situación preoperacional	9
2.3 Identificación de todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar en cada uno de ellos.....	9
2.4 Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria.....	15
2.5 Plan de manejo de sustancias peligrosas	16
2.6 Plan de manejo de aguas pluviales.....	17
2.7 Gestión de canteras.....	17
2.8 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Emisiones a la Atmósfera	17
2.9 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Efluentes	18
2.10 Diseño y documentación del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos	18
2.11 Diseño y documentación del Sistema de control y conservación de Registros de Gestión Ambiental	18
2.12 Plan de monitoreo de variables ambientales	18
2.13 Procedimiento general de manejo de derrames.....	18
2.14 Cursos de Inducción para el personal de la empresa	18
2.15 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental	19
2.16 Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra.....	19
2.17 Procedimientos e instructivos operativos	19

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 3 de 31

Anexo I.....	20
Anexo II.....	26
Anexo III.....	30

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 4 de 31

1 Información General

1.1 Descripción

El presente documento constituye el Plan de Gestión Ambiental (PGA) para la obra en la Ruta 33 entre Ruta 107 (36k170) y San Antonio (55k770), contemplando las pautas y procedimientos concernientes a la gestión ambiental de dicha obra. El resultado de esta obra tendrá un impacto ambiental positivo en la comunidad, puesto que mejorará la vialidad del acceso desde ruta 107 a San Antonio.

En este informe fueron recogidas las sugerencias realizadas por la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Vialidad, vecinos, usuarios, privados entre otros a fin de que los potenciales impactos adversos sean mitigados, controlados para que el producto de la obra resulte un beneficio absoluto.

Dentro del tramo a rehabilitar se realizarán obras de drenaje, ensanche de plataforma, escarificado, conformación y compactación de la capa de sub-base, bacheos del pavimento existente, base reciclada con cemento, ejecución de mezcla asfáltica en un ancho de 7.2 m y señalización vertical y horizontal.

En todos los casos los procedimientos de trabajo se adaptarán a las condiciones establecidas en los pliegos de licitación, la normativa vigente, así como también a las instrucciones que imparta la dirección de obras.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 5 de 31

1.2 Identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras

Ruta 33 en el tramo comprendido entre ruta 107, progresiva 33km170 y San Antonio, progresiva 55km770.



Imagen satelital tramo de ruta en obra

1.3 Identificación de las cuencas hídricas superficiales sobre las que se implantarán las obras

La siguiente imagen satelital grafica las cuencas por las cuales transcurre la obra entre el km 36.170 y el km 55.770

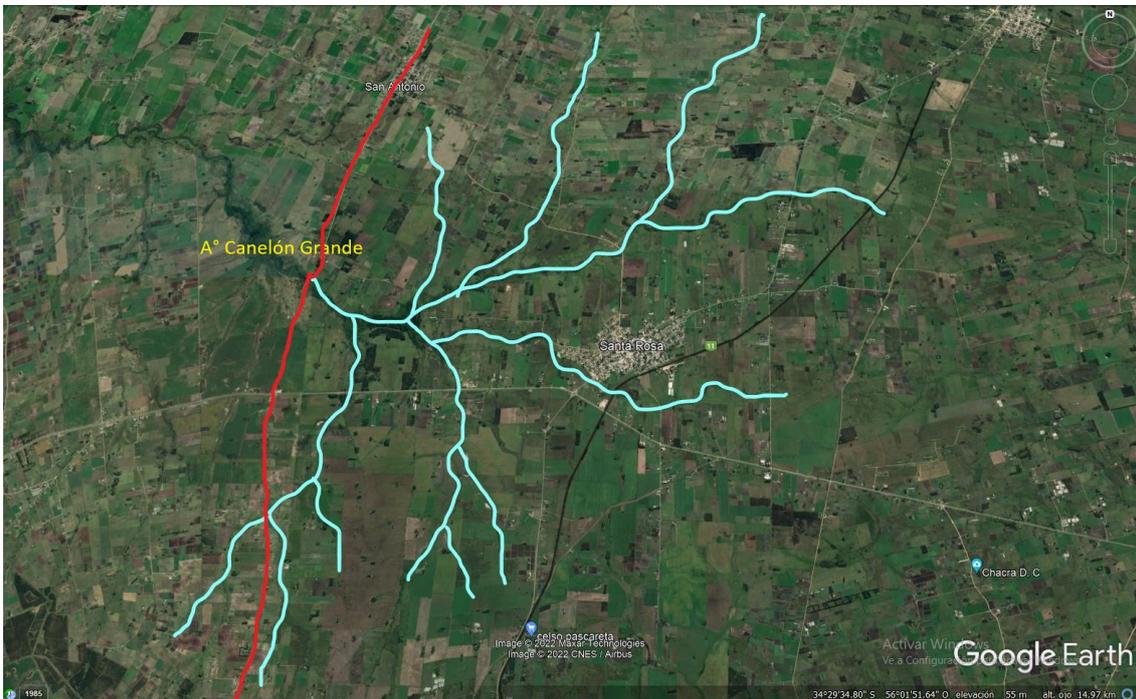


Imagen satelital de la cuenca hídrica correspondiente al A° Canelón Grande

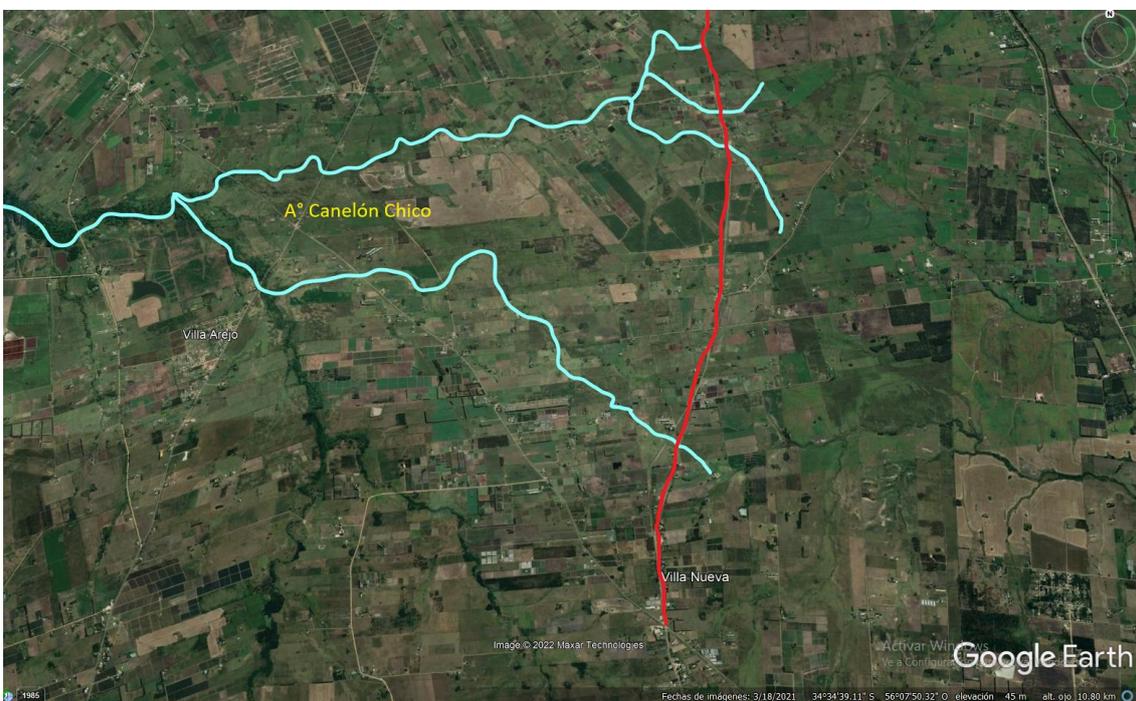


Imagen satelital de la cuenca hídrica correspondiente al A° Canelón Chico

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 7 de 31

1.4 Procedimientos constructivos previstos

La obra consiste en el ensanche de plataforma, recargo de material granular, reciclado de material de base con cemento portland y ejecución de mezcla asfáltica.

Para la ejecución del ensanche de plataforma se debe quitar el material existente en el borde de la calzada existente y colocar material granular nuevo. El material retirado se tiende por medios mecánico en la faja existente, dejando una superficie transitable.

Para generar el ensanche de toda la calzada, se deberán ejecutar los alargues de alcantarilla. Básicamente se tienen tres opciones, las que presentan mayor grado de deterioro sustituirlas por caños que cubran el área de la alcantarilla existente, otro caso es alargar las existentes con caños y el ultimo caso es alargar las alcantarillas con hormigón armado.

Finalizada esta tarea, se comienza con el recargo de material granular CBR 80 hasta la cota de proyecto. El material granular será transportado desde la cantera aprobada para esta obra, tendida con motoniveladora y compactada con cilindro compactador.

Aprobada la capa de base, se procede con el reciclado de material granular con cemento portland. Lo primero es tender, sobre la capa de base, el cemento portland a granel en la dosificación acordada por la dirección de obra. Tendido el material se procede al reciclado del material granular con la adición de agua para que la mezcla de material granular con cemento pueda fraguar. Posteriormente se procede al perfilado de la capa de base y la compactación.

Por último, se procede a la ejecución de la carpeta asfáltica en un ancho de 7,2m. En el tramo urbano de San Antonio se prevé ejecutar un bacheo general y regularización del asfalto existente y un posterior recapado en el ancho que permita la calzada existente.

1.5 Plazo de ejecución

Plazo de ejecución 12 meses

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 8 de 31

1.6 Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a las obras

Equipos en cantera

- 1 Bulldozer
- 1 Pala cargadora

Equipos en obra

- 2 Motoniveladoras
- 1 Retroexcavadora
- 1 Combinada
- 1 Compactador pata de cabra
- 2 Compactadores simples
- 1 Distribuidor de cemento portland
- 1 Recicladora de pavimentos
- 2 Camiones cisterna
- 2 Distribuidores de asfalto
- 1 Terminadora de Asfalto
- Camiones para transporte de materiales.

1.7 Mano de obra estimada

Para la ejecución de esta obra se estima entre 25 y 30 personas, dependiendo de la etapa de obra.

1.8 Origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos

El material granular se obtendrá de la cantera habilitada para esta obra. El cemento portland será comprado a un proveedor local, Cimsa y Cementos Artigas. Las emulsiones asfálticas serán adquiridas en un proveedor local, Bitafal y el cemento asfáltico a Ancap. La piedra para la elaboración de la mezcla asfáltica será adquirida en Canteras Montevideo

1.9 Demanda estimada de combustible y aceites

La demanda de combustible puede variar dependiendo del volumen de obra y de las tareas que se estén ejecutando. En los momentos de mayor consumo, estaríamos en el entorno de los 20.000 lt por mes.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 9 de 31

1.10 Materiales peligrosos

Combustible.
Lubricantes
Emulsiones asfálticas
Baterías
Cubiertas
Cemento

1.11 Fuente y demanda estimada de energía eléctrica

El abastecimiento de energía eléctrica será por medio de conexión a UTE.

2 Gestión Ambiental

2.1 Copia de la documentación presentada ante DINAMA y de las AAP relacionadas con la ejecución de las obras y con las instalaciones conexas a las mismas

Ver Anexo I

2.2 Descripción documentada de la situación preoperacional

Al momento del comenzar la obra, era una ruta algo estrecha, 6.00 m de ancho, que presentaba algunos problemas de circulación debido a lo angosto de la calzada y el deterioro del pavimento en algunos tramos.

Ver anexo II

2.3 Identificación de todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar en cada uno de ellos.

La obra estará principalmente estructurada en Campamentos y Canteras de materiales. Para el análisis de cada uno de los componentes se determinaron pautas de gestión ambiental donde se presenta la siguiente información:

- Descripción de los componentes
- Aspectos ambientales identificados
- Medidas de mitigación a ser implementadas para el manejo de dichos aspectos
- Especificaciones ambientales a ser utilizadas durante la gestión ambiental de este componente

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 10 de 31

A.- Obradores/Campamentos

Se ha instalado campamento en el predio indicado en el plano, parte del Padrón 1747 de la 6ta Sección Catastral de Canelones.

En la construcción ubicada ingresando a mano izquierda funciona el laboratorio de obra, la oficina de la DDOO, así como la oficina de la empresa. Allí hay baño y comedor para el personal.

Al fondo se ubican dos galpones que se utilizarán para guardar máquinas a fin de jornada y depósito de materiales perecederos.

Entrando al predio a la derecha se acondicionó una zona como acopio transitorio del material granular a ser utilizado en la obra. Para ello se retiró la cubierta vegetal y se acopió en una zona del predio para ser repuesta cuando se termine la obra y se retire todo el material granular. De esta manera se dejará el predio en similares condiciones a las encontradas cuando se ingresó.



Imagen satelital del sector de obradores

A.1. Servicios:

En el mismo se requiere para su funcionamiento, el suministro de los servicios básicos de un área laboral, así como suministro de implementos para cumplir con los estándares de higiene necesarios.

Energía eléctrica – la energía eléctrica será provista UTE.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 11 de 31

Agua potable – el agua potable en el campamento se suministrará en bidones, al igual que a las cuadrillas en los distintos frentes de trabajo.

Saneamiento – en el campamento se instalarán baños químicos, al igual que en los frentes de obra.

Residuos – en el campamento se dispondrá de tarrinas para residuos orgánicos, papel/cartón, plásticos y residuos peligrosos, los que estarán identificados con el nombre correspondiente.

Se capacitará al personal para el tratamiento de residuos peligrosos,

Depósito y almacén de herramientas menores

- Se encontrará en galpón existente en el obrador.
- Se realizarán diversas tareas vinculadas a la obra.
- Será utilizado para almacenamiento de herramientas de mano (picos, palas, etc.); equipos de seguridad (cascos, guantes, botas, chalecos, etc.), carteles, conos, etc.
- Contará con depósitos de aceite situados en lugar techado y con contención ante posibles derrames.
- Contará con material absorbente para colocar sobre los posibles derrames durante el manipuleo (arena o balasto, etc.).

Depósito de maquinaria

- Se acondicionará una superficie del predio a los efectos de estacionar adecuadamente la maquinaria en uso, el suelo donde se estacione esta maquinaria será mejorado adecuadamente con material granular.
- El manejo del material contaminante se tratará en el numeral A.2.3.
- No se prevén impactos ambientales adicionales en este sector.

Depósitos de materiales

- Básicamente se trata de depósitos de materiales pétreos y granulares que se ubicarán en el predio del obrador.
- No se prevén impactos ambientales adicionales en este sector.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 12 de 31

Laboratorio

- El laboratorio de suelos se encontrará ubicado en la construcción existente ingresando a mano izquierda.
- No se prevén impactos adicionales en este sector

B- Obrador Camino Pérez

Está ubicado en Camino Pérez a aproximadamente 1,1km de la Ruta Interbalnearia en el 29km, donde está instalada la planta asfáltica. Se adjunta plano del mismo en el Anexo 1. Actualmente, se utiliza como obrador para otros contratos vigentes.

B.1-Dependencias

1- Comedor para el personal

- Existe en la casa una habitación acondicionada a tal fin. Se colocará un depósito transitorio para los residuos sólidos domésticos generados tomando las medidas de mitigación establecidas en el numeral B.2.1
- No se prevén impactos ambientales adicionales.

2 – Vestuario, baños y duchas para el personal

- Existen en la casa, vestuarios y baños con duchas y agua caliente.
- Los efluentes domésticos se conducen a través de la red sanitaria de las construcciones y son vertidos en el pozo negro.
- El pozo negro es impermeable y será desagotado cuando sea necesario por la barométrica.
- No se prevén impactos ambientales adicionales.

3 - Depósito y almacén de herramientas menores

- Se encontrará en contenedores disponibles en el obrador.
- Se realizarán diversas tareas vinculadas a la obra.
- Será utilizado para almacenamiento de herramientas de mano (picos, palas, etc.); equipos de seguridad (cascos, guantes, botas, chalecos, etc.), carteles, conos, etc.
- Contará con depósitos de aceite situados sobre caballetes metálicos para detectar posibles fugas de fluidos.
- Contará con material absorbente para colocar sobre los posibles derrames durante el manipuleo (aserrín, etc.).
- Se seguirán los lineamientos establecidos en los numerales B.2.1 y B.2.2 en referencia al manejo de los residuos sólidos domésticos y material contaminante.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 13 de 31

4 – Oficinas de la empresa

- Se encontrarán en una de las habitaciones disponibles en la casa ubicada en el obrador.
- Se adoptarán las medidas detalladas en el numeral B.2.1.
- No se prevén impactos ambientales adicionales.

5 – Laboratorio de suelos, hormigón y mezclas asfálticas

- El laboratorio de suelos, hormigón y de mezclas asfálticas se encontrará ubicado en un contenedor acondicionado a teles efectos y ubicado en el obrador.
- Para la realización de los ensayos de hormigón se utilizará el sistema de mordazas y yeso para encabezar las probetas.
- No se prevén impactos adicionales en este sector.

6- Depósito de herramientas y maquinaria

- Se acondicionará una superficie del predio a los efectos de estacionar adecuadamente la maquinaria en uso, el suelo donde se estacione esta maquinaria será mejorado adecuadamente con material granular.
- El manejo del material contaminante se tratará en el numeral B.2.3.
- No se prevén impactos ambientales adicionales en este sector.

7 – Depósitos de materiales

- Básicamente se trata de depósitos de materiales pétreos y granulares que se ubicarán en el predio del obrador.
- No se prevén impactos ambientales adicionales en este sector.

B.1.2- Taller de obra

- Se encontrará ubicado en un galpón dentro del predio del obrador.
- Se realizarán tareas de desarme y arreglo de equipos.
- Se contará con material absorbente para cubrir posibles derrames.
- El material contaminado (filtros, trapos, etc.) será colocado luego de su uso en los depósitos establecidos a tal fin.
- Dado que se trabajará con material contaminante (aceites, gas oil, etc) se tomarán las medidas establecidas en el numeral B.2.3.
- Se colocará un depósito acondicionado para el manejo de material contaminante, tomando las medidas de mitigación correspondientes.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 14 de 31

B.1.3- Lavado de la maquinaria

- La maquinaria por utilizar en el desarrollo de las obras es la indicada en la oferta de la licitación original.
- En obra no se realizará un lavado de la maquinaria, sino que dicho lavado se realizará en el Obrador Central.
- Estos lavados se realizarán en un sector especialmente acondicionado para este fin, con piso impermeable y el efluente es decantado en 3 “trampas de grasa” consecutivas.
- El cambio de filtros y aceites de la maquinaria en obra se realizará por nuestro camión taller y se colocan bandejas, se recolecta aceite y filtros usados, los cuales se llevan al depósito de contaminados en el Obrador Central, para que lo retiren empresas habilitadas

C - PLANTA ASFÁLTICA (CAMINO PÉREZ)

C.1- Planta asfáltica

C.1.1-Medidas de Gestión

- La Planta asfáltica está ubicada en Camino Pérez, en un predio de la empresa, y no se prevé su traslado para la realización de esta obra. Se adjunta plano del mismo.
- La producción estimada es de 60 a 80 Ton/h.
- Los tanques de asfalto y gas oil están instalados sobre el nivel de suelo para poder detectar posibles pérdidas.
- Se removerá periódicamente el material contaminado y éste será colocado en los depósitos existentes a tal fin.
- La mezcla asfáltica descartada, será utilizada en la confección de calles de circulación internas del predio o donde indique la Inspección.
- La planta cuenta con filtros de mangas para el control de emisiones; los mismos son controlados periódicamente a fin de contener las mismas.
- Se dispone de equipos de extinción.
- Los residuos generados como ser mangueras, piezas deterioradas, etc. serán colocadas en los depósitos ubicados dentro del obrador. Las mangueras cuando se encuentren colmatadas serán entregadas a empresas habilitadas para su reciclaje o eliminación.
- El personal será informado y controlado periódicamente sobre el uso de los elementos de seguridad.
- Se colocará cartelera, cintas y/o cierre en zonas de acceso y circulación restringida.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 15 de 31

C.1.2- Descarga de asfalto

- El abastecimiento de asfalto se realizará de modo de evitar derrames directos sobre el terreno.
- La descarga se realiza sobre un suelo protegido y preparado para canalizar y posteriormente recoger el material en caso de derrames.
- Los depósitos están próximos a las zonas de manipuleo del asfalto; son impermeables y están ubicados sobre el nivel del suelo para detectar posibles derrames.
- Se extremarán las medidas de prevención durante el manipuleo de la manguera abastecedora, de manera de volcar el exceso de asfalto sobre los depósitos existentes.
- Finalmente el transporte de la mezcla asfáltica se realizará mediante camiones fletados contratados a tal fin; a los mismos se les exigirá cumplir con las condiciones establecidas para el transporte de cargas. Además deberán presentar previo al comienzo de los trabajos, los certificados habilitantes del SUCTA-APPLUS.

C.1.3- Medidas de restauración y abandono

- No está previsto al finalizar esta obra el abandono de las instalaciones, dado que como se dijo esta planta está ubicada en un predio perteneciente a la empresa.

2.4 Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria

Reg. 7130.04
7130.05
7130.06
7130.10

Ejemplo:

CA9

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 16 de 31

Fecha	Ubicación	Personal	Detalle
4/3/2021	Taller	Juan	Regular válvulas, ajustar movimientos de acelerador, ajustar rulemán de rueda trasera derecha

2.5 Plan de manejo de sustancias peligrosas

Cambios de Aceite

- Los cambios de aceite se realizarán dentro del taller de obra o en campo, colocando debajo del equipo, un depósito acondicionado para su recolección.
- Posteriormente el aceite será colocado en depósitos elevados e impermeables debidamente acondicionados
- Este aceite usado será entregado a empresas habilitadas, ej Afrecor SA
- Se estima que el consumo de lubricantes, en el momento de mayor demanda, sería aproximadamente 220 lt mensuales

Distribución de combustible

- El aprovisionamiento de combustible se efectuará en una estación de servicio (ANCAP) ubicada en el tramo donde se desarrollarán las obras, o en algunos casos, el camión surtidor de dicha estación proveerá el combustible necesario en sitio a cada uno de los equipos, contando con bandejas para evitar que combustible caiga al suelo y con bolsas y pala para que, en caso de derrame menor, éste sea levantado y envasado para su posterior entrega a empresas habilitadas.
- Los cambios de aceite se harán mediante un camión (plataforma) adaptado para la tarea siendo el capataz de obra la persona responsable de los dos ítems anteriores, que cuenta también con elementos de contención.
- Se estima que el consumo de combustible, en el momento de mayor demanda, sería aproximadamente 20.000 lt mensuales

Manejo de otros residuos especiales

- Las baterías en desusos se entregan a firmas habilitadas para su disposición final.
- Los neumáticos que deban ser dados de baja se llevarán al depósito general de la empresa donde se acondicionarán adecuadamente como para que no acumulen agua y se entregan a GENEU.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 17 de 31

Medidas de restauración y abandono

- Retiro de todos los desechos generados durante las obras, debidamente clasificados.
- Reposición del tapiz vegetal existente donde sea necesario.

2.6 Plan de manejo de aguas pluviales

Se trabaja de manera de interferir lo menos posible con las aguas pluviales, manteniendo el escurrimiento que tienen antes de la obra. En los casos de tener que reparar, modificar alcantarillas, se coloca una cañería para que pase el agua por el costado, mientras se repara la existente, para que el agua siga su curso. Siempre manteniendo la limpieza, libre de herramientas y restos de materiales para evitar que el agua los arrastre, y se pueda contaminar.

2.7 Gestión de canteras

En esta obra será necesario explotar canteras de tosca y de piedra. La explotación de la cantera de piedra y de arena está tercerizada por lo que no será necesario tramitar permiso de explotación de cantera en este caso.

La apertura de la cantera para tosca requiere de los siguientes permisos:

- Permiso otorgado por el MTOP para una cantera de obra pública
- Autorización Ambiental Previa (AAP) otorgado por DINAMA

Tipo de Cantera	Permiso MTOP	Permiso DINAMA	Ubicación	Acceso
Tosca	SI	SI	padrón N 6.601 5ta secc catastral Florida	Ruta 6 92.400Km

El transporte será realizado por camiones volcadores, solicitando los certificados del SUCTA de cada vehículo.

2.8 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Emisiones a la Atmósfera

No Aplica

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 18 de 31

2.9 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Efluentes

Efluentes de los servicios sanitarios son retiradas por empresas habilitadas que nos alquilan los mismos. Los efluentes de lavadero de equipos se analizan 1 vez por año. Adjuntamos documentos de los dos casos.

2.10 Diseño y documentación del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Los residuos sólidos domésticos se entregan en los lugares municipales habilitados para tal fin, mientras que los residuos contaminados, se trasladan hasta el obrador de El Pinar, donde se acopian apropiadamente y se entregan a empresas habilitadas por el Min de Ambiente. Los documentos referidos a estos movimientos se irán entregando en los ITA.

2.11 Diseño y documentación del Sistema de control y conservación de Registros de Gestión Ambiental

En el Obrador Central de El Pinar se archiva la documentación referida a la Gestión Ambiental.

2.12 Plan de monitoreo de variables ambientales

Control en el consumo de los agregados pétreos
Control en la dosificación de los riegos asfálticos y cemento portland.

2.13 Procedimiento general de manejo de derrames

Ver Anexo V

2.14 Cursos de Inducción para el personal de la empresa

Al personal nuevo que ingrese a la empresa, para esta obra, se le dará un curso de inducción

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 19 de 31

2.15 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental

2.16 Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra

No Aplica

2.17 Procedimientos e instructivos operativos

Fueron mencionados anteriormente

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 20 de 31

Anexo I



Ministerio
de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE

Montevideo, 23 FEB. 2022

Expte. 2021/003763
R.M. 189/2022

VISTO: la comunicación realizada por MOLINSUR S.A. respecto de su proyecto de explotación de material granular para obra pública, ubicado en el padrón N° 6.601, de la 5ª sección catastral del departamento de Florida (Exp. 2021/36001/003763);

RESULTANDO: I) que dicha comunicación fue realizada con fecha 15 de diciembre de 2021, proponiendo la clasificación del proyecto en la categoría "A", prevista en el literal "a" del artículo 5º del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (aprobado por Decreto 349/005, de 21 de setiembre de 2005);

II) que según surge del informe de la División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales de fecha 28 de diciembre de 2021, y del certificado de clasificación de 24 de enero de 2022, el proyecto fue clasificado en la categoría "A", correspondiente a "actividades, construcciones u obras, cuya ejecución sólo presentaría impactos ambientales negativos no significativos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes";

CONSIDERANDO: I) que dada la categoría en la que se clasificó el proyecto, corresponde otorgar la Autorización Ambiental Previa, según lo dispuesto por el artículo 8º del reglamento, sujeto a las condiciones que se dirán;

II) que según informe de la División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales de 28 de diciembre de 2021, dicho proyecto no requiere realizar actividades preparatorias para su ejecución, por lo que habrá de otorgarse igualmente la Autorización Ambiental de Operación (artículos 23 y 24 del reglamento);

ATENCIÓN: a lo dispuesto por la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994, la Ley N° 17.283, de 28 de noviembre de 2000, los artículos 291 y siguientes

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 21 de 31

de la Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020, y el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

- 1°. Concédese Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operación a MOLINSUR S.A (RUT 213242880015), respecto de su proyecto de explotación de material granular para obra pública, ubicado en el padrón N° 6.601, de la 5ª sección catastral del departamento de Florida.
- 2°. Las autorizaciones referidas en el ordinal anterior se conceden sujetas al estricto cumplimiento de los compromisos emergentes de la tramitación de la presente resolución y de las siguientes condiciones:
 - a) Toda variación significativa al proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental para su análisis y eventual aprobación.
 - b) Deberá notificar a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental la fecha de inicio de ejecución del proyecto.
 - c) Toda vez que se requiera trasiego de combustibles, lubricantes y líquidos hidráulicos en el área de trabajo, se deberán colocar materiales impermeables o absorbentes de hidrocarburos debajo del sitio, cubriendo la superficie del suelo en el sitio de operación, que actúen de contención en caso de derrame.
 - d) Deberá gestionar los residuos peligrosos generados por un gestor de residuos autorizado.
 - e) La condición final de los taludes al cese de la explotación deberá ajustarse a relaciones geométricas mínimas 2H:1V.
 - f) Deberá adecuar el pasivo minero en todo sector que no quede incluido por el presente proyecto con los mismos criterios aplicables para el cierre de la cantera, especialmente en la faja de 70 metros que separa al curso de agua.
 - g) Se deberá presentar al año de operación un informe de desempeño que incluya planos y fotografías del estado de desarrollo de la cantera y de las áreas con acciones de cierre aplicadas.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 22 de 31



Ministerio
de Ambiente

h) Se deberá presentar a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, para su aprobación, dentro de 2 (dos) meses de finalizada la ejecución del proyecto, un informe de cierre que verifique el cumplimiento de los planes de gestión ambiental de operación y fase de clausura que deberá contar con fotografías obtenidas desde sitios georreferenciados, que muestren la situación previa al inicio de la actividad, durante la actividad, y la posterior al abandono.

3º. La Autorización Ambiental de Operación se concede por el plazo de 2 (dos) años, contados a partir del día siguiente al inicio de la ejecución del proyecto, para un volumen total de hasta 150.000 m³ (ciento cincuenta mil metros cúbicos) de áridos granulares.

4º. Previénese a la interesada que la presente autorización quedará sin efecto, si no se inicia la ejecución del proyecto dentro del plazo legal previsto por el artículo 608 de la Ley N° 18.719, de 27 de diciembre de 2010 (dos años, contados a partir de la notificación).

5º. Esta resolución se dicta en cumplimiento de las normas en que se funda, por lo que es sin perjuicio de permisos o autorizaciones que correspondan y de los derechos de terceros que pudieran corresponder.

6º. Notifíquese al interesado, y comuníquese a la Intendencia de Florida, a la Junta Departamental de Florida, a la Dirección Nacional de Vialidad y a la Dirección Nacional de Minería y Geología, del Ministerio de Industria, Energía y Minería. Cumplido, siga a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental a sus efectos.



Adrián Peña
Ministro de Ambiente

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 23 de 31



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

0784

2021-10-3-0004773

nar

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

Montevideo, 25 FEB. 2022

VISTO: la gestión promovida por la empresa MOLINSUR S.A., solicitando la inclusión en el Registro Nacional de Canteras de Obras Públicas, del yacimiento de tosca ubicado en el Padrón N° 6.601 (p) de la 5ª Sección Catastral del Departamento de Florida, propiedad de Ana María Cirefice Lieghio;-----

RESULTANDO: que la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, estima necesaria la inclusión del referido yacimiento en dicho Registro, al amparo de lo establecido por el artículo 349 de la Ley N° 19.924, de 18 de diciembre de 2020, dada la necesidad de contar con aproximadamente 150.000 m³ (ciento cincuenta mil metros cúbicos) de tosca, para la realización de las obras “Refuerzo estructural en Ruta N° 12, Tramo: Ruta N° 5 - Ruta N° 6 , mediante cemento asfáltico modificado” y “Rehabilitación de dos tramos de Ruta N° 33, Tramo 1: de Ruta N° 107 (36km170) a Ruta N° 11, Tramo II: de Ruta N° 11 a San Antonio (55km770)”, ejecutadas por la empresa MOLINSUR S.A., en el marco de la Ampliación de la Licitación M/75 y de la Ampliación de la Licitación C/126, contratadas por la Corporación Vial del Uruguay S.A.;-----

CONSIDERANDO: I) que del informe elaborado por el Departamento Letrada del Área Servicios Jurídicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, surge que no existen impedimentos de índole jurídica para acceder a lo solicitado;-----
II) que el interesado deberá obtener y acreditar las autorizaciones ambientales

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 24 de 31

pertinentes de parte del Ministerio de Ambiente, conforme a lo establecido en el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;-----

ATENTO: a lo dispuesto en el artículo 349 de la Ley N° 19.924, de 18 de diciembre de 2020;-----

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

RESUELVE:

1°.- Inclúyase en el Registro Nacional de Canteras de Obras Públicas, a cargo de la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, al yacimiento de tosca ubicado en el Padrón N° 6.601 (p) de la 5ª Sección Catastral del Departamento de Florida, propiedad de Ana María Cirefice Lieghio.-----

2°.- Autorízase a la empresa MOLINSUR S.A., a la extracción de 150.000 m³ (ciento cincuenta mil metros cúbicos) de tosca, en un área de explotación de 5 ha 1.077 m² (cinco hectáreas mil setenta y siete metros cuadrados), para la realización de las obras “Refuerzo estructural en Ruta N° 12, Tramo: Ruta N° 5 - Ruta N° 6 , mediante cemento asfáltico modificado” y “Rehabilitación de dos tramos de Ruta N° 33, Tramo 1: de Ruta N° 107 (36km170) a Ruta N° 11, Tramo II: de Ruta N° 11 a San Antonio (55km770)”, ejecutadas por la empresa MOLINSUR S.A., en el marco de la Ampliación de la Licitación M/75 y de la Ampliación de la Licitación C/126, contratadas por la Corporación Vial del Uruguay S.A..-----

3°.- Establécese que previamente a la extracción que se autoriza, la citada empresa deberá presentar ante la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, la correspondiente autorización ambiental

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 25 de 31



**Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas**

emitida por el Ministerio de Ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005.-----

4°.- Comuníquese, publíquese y vuelva a la Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, para su inscripción en el Registro Nacional de Canteras de Obras Públicas, proceder a notificar al interesado y demás efectos.-----

LACALLE POU LUIS

Anexo II









	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 30 de 31

Anexo III

	PLAN DE CONTINGENCIA: DERRAME EN PLANTAS, TALLER, OBRADORES, CAMIÓN MERCANCIAS PELIGROSAS	Revisión: 6
	IT 8211	Página 1 de 2

Responsable de detección emergencia: Personal de obra, obradores, taller y chofer de camión plataforma

Personal clave	Nombre	Teléfonos
Capataz General	Roberto Fabbro	094448791
Jefe de Taller	Guillermo Gutiérrez	099868470
Encargado de Obrador Central	Sergio Aмосa	095621958
Asistente de SGI	Ariel Pioli	095751755
Bomberos		911
Encargado de Obra	Alejandro Ferrés	095571757
	Mauricio Beneventano	098969576
	Marcos Rechac	095571758
Emergencias		911
Centro toxicológico		1722
SAME		105

Ubicación de la emergencia: Depósitos, taller y obras

Equipamiento para enfrentar la emergencia
Ficha técnica de los productos
Extintores
Arena
Guantes
Zapatos de seguridad
Recipiente para recolección
Elementos de señalización vial

Instrucciones:

- Dar aviso al Encargados, Capataz General, Jefe de Taller, y si corresponde al Seguro.
- En caso de heridos procurar auxilio y contactar a la emergencia.
- En caso que corresponda dar aviso a bomberos.

	PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 31 de 31

	PLAN DE CONTINGENCIA: DERRAME EN PLANTAS, TALLER, OBRADORES, CAMIÓN MERCANCIAS PELIGROSAS	Revisión: 6
	IT 8211	Página 2 de 2

- Bloquear el flujo de producto y absorber con tierra, arena u otro material no combustible. Hacer lo posible para que el producto derramado no alcance cursos de agua.
- Recolectar el líquido derramado tan pronto como sea posible.
- Recuperar la zona del suelo afectada por el derrame.