

# PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL



**MOLINSUR**<sup>S.A.</sup>  
empresa constructora

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 2 de 38

FECHA:	julio/2024
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:	Ruta 33 P-33 Puente Canelón Grande
UBICACIÓN:	Departamento de Canelones
CLIENTE:	Corporación Vial del Uruguay - DNV- MTOP
PLAZO DE EJECUCIÓN:	6 meses

## Contenido

<b>1 Información General</b> .....	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 .....	7
1.4 Procedimientos constructivos previstos.....	7
1.5 Plazo de ejecución .....	8
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 .....	9
1.10 Materiales peligrosos .....	9
1.11 Fuente y demanda estimada de energía eléctrica.....	9
<b>2 Gestión Ambiental</b> .....	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. ....	10
2.4 Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria.....	14
2.5 Plan de manejo de sustancias peligrosas .....	14
2.6 Plan de manejo de aguas pluviales.....	15
2.7 Gestión de canteras.....	15
2.8 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Emisiones a la Atmósfera .....	16
2.9 Diseño y documentación relacionada con un Sistema de Gestión Integral de Efluentes .....	16
2.10 Diseño y documentación del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos .....	16
2.11 Diseño y documentación del Sistema de control y conservación de Registros de Gestión Ambiental .....	16
2.12 Plan de monitoreo de variables ambientales .....	16
2.13 Procedimiento general de manejo de derrames .....	16
2.14 Cursos de Inducción para el personal de la empresa .....	17
2.15 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental .....	17
2.16 Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra .....	17
2.17 Procedimientos e instructivos operativos .....	17

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 3 de 38

Anexo I.....	18
Anexo II.....	27
Anexo III.....	29
Anexo IV .....	32
Anexo V .....	35
Anexo VI .....	37

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 4 de 38

## 1 Información General

### 1.1 Descripción

El presente documento constituye el Plan de Gestión Ambiental (PGA) para la obra en la Ruta 33 para la ejecución de un nuevo puente sobre arroyo Canelón Grande progresiva 51k200, contemplando las pautas y procedimientos concernientes a la gestión ambiental de dicha obra. El resultado de esta obra tendrá un impacto positivo en la comunidad, puesto que mejorará significativamente la circulación en el puente ya que es un puente.

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.

La obra consiste en la construcción de un nuevo puente y sus terraplenes de acceso para sustituir el existente, que es angosto y presenta dos curvas pronunciadas en los accesos que dificultan la circulación y la visibilidad.

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.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 5 de 38

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

Ruta 33, progresiva 51km200, entre Ruta 11 y San Antonio

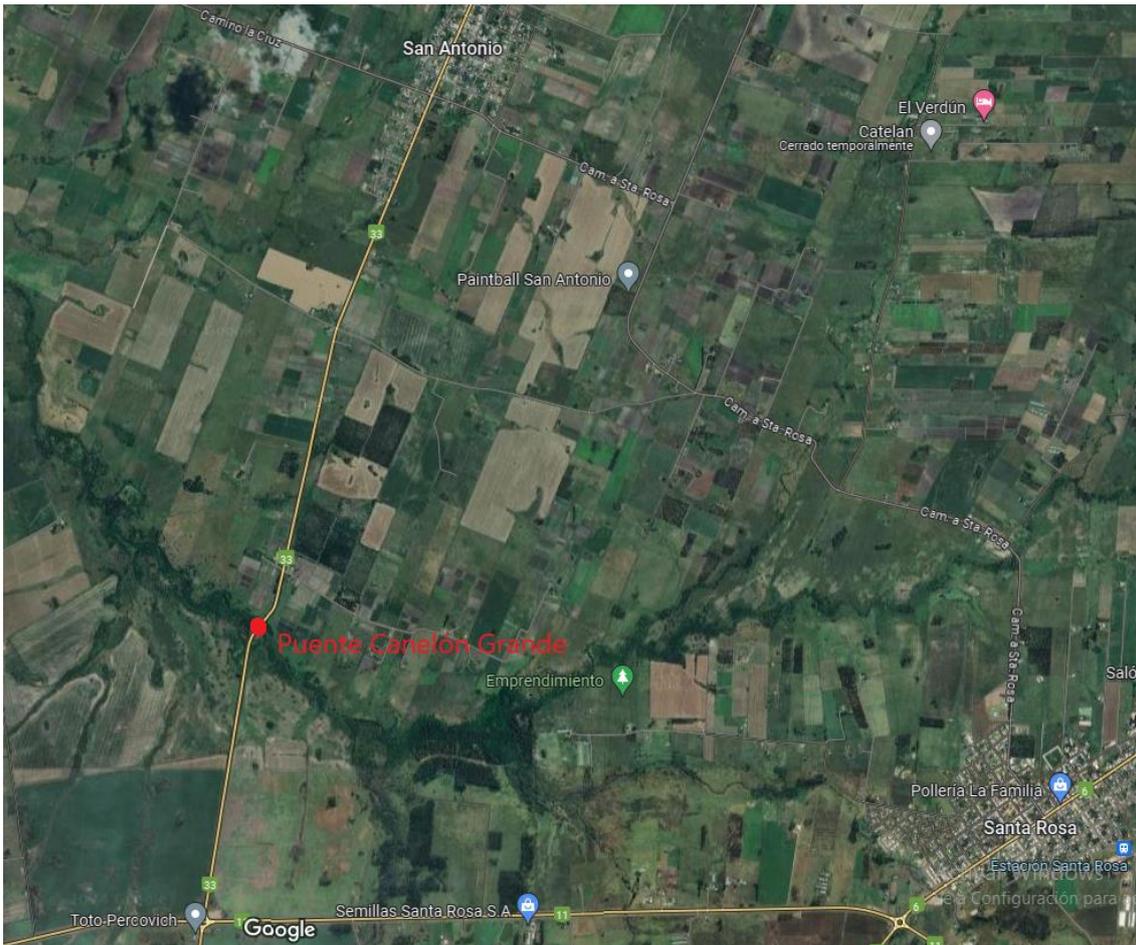


Imagen satelital



	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 7 de 38

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

La obra está ubicada en la cuenca del Rio Santa Lucia, cuenca hidrográfica de nivel 3 Rio Santa Lucia, arroyo Canelón Grande, entre nacimiento y Arroyo Canelón Chico. La siguiente imagen satelital grafica el curso del arroyo Canelón Grande

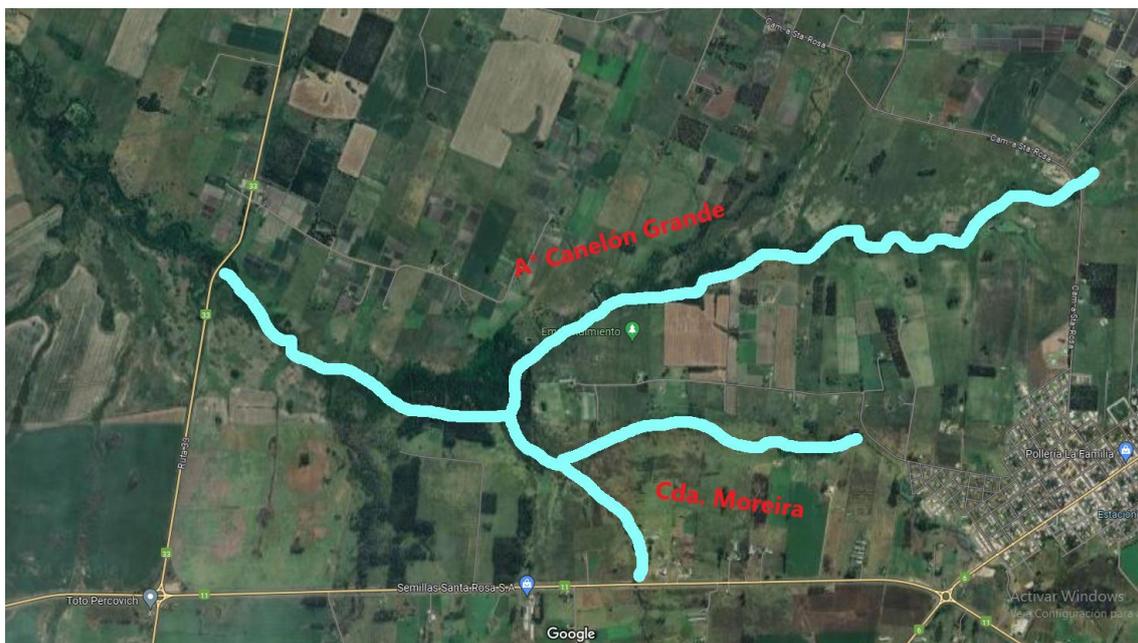


Imagen satelital de la cuenca hídrica correspondiente al A° Canelón Grande y cañada Moreira.

### 1.4 Procedimientos constructivos previstos

La obra requiere la ejecución de dos terraplenes de acceso uno del lado norte, de 300 de longitud y otro del lado sur, de 1000 m de longitud. Se comienza quitando la capa vegetal con retroexcavadora para posteriormente comenzar con el relleno de los terraplenes con material seleccionado. El material será tendido con motoniveladora y compactado con pata de cabra, compactador simple y neumático.

Finalizados los terraplenes, se colocarán dos capas de tosca de 20cm de espesor las cuales serán tendidas con motoniveladora y compactadas con compactador simple y neumático. La capa de base será estabilizada con cemento portland en 20cm de espesor y con una dosificación aproximada entre 3.5% y 4.0%. Para esta tarea será necesario la utilización de la recicladora de pavimentos, camión dosificador de cemento portland y camión cisterna de agua. Finalizado el reciclado, se

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 8 de 38

procede a ejecutar una imprimación reforzada para luego finalizar con un pavimento asfáltico de 8 cm de espesor y 9.20 m de ancho. Para esta tarea será necesario la utilización de una terminadora de carpeta asfáltica y compactadores tándem y neumático.

### 1.5 Plazo de ejecución

Plazo de ejecución 6 meses

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

Equipos en obra

- Motoniveladora
- Retroexcavadora
- Combinada
- Compactador pata de cabra
- Compactadore simple
- Compactador neumático
- Distribuidor de cemento portland
- Recicladora de pavimentos
- Camiones cisterna
- Distribuidores de asfalto
- Terminadora de asfalto
- Camiones para transporte de materiales.

### 1.7 Mano de obra estimada

Para la ejecución de esta obra se estima un máximo de 25 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 será adquirido en canteras comerciales habilitadas. El cemento portland será comprado a proveedores locales, Cimsa , Cementos Artigas. Las emulsiones asfálticas serán suministradas por Bitafal y el cemento asfáltico por Ancap. La piedra para la elaboración de la mezcla asfáltica será adquirida en canteras comerciales.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 9 de 38

Se estima una demanda aproximada de 55.000 m<sup>3</sup> de material de relleno, 7.000 m<sup>3</sup> de balasto y unas 4.000 toneladas de piedra triturada en sus diferentes calibres para mezcla asfáltica.

### 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.

### 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 generadores.

## 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

En ese sector es una ruta estrecha, con un pavimento deteriorado que en los accesos al puente presenta dos curvas pronunciadas, que junto a que es un puente angosto presenta dificultades de circulación y visibilidad.

Ver Anexo II

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 10 de 38

### 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

#### A.- Obradores/Campamentos

Se instalará un campamento próximo al puente existente, en la faja de uso público, al norte del puente lado a menos. En dicho campamento, estarán las oficinas de vialidad, laboratorio de obra, contenedores para depósito de materiales, comedor y baños

##### 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 por generadores.

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

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 un contenedor.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 11 de 38

- 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 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

- Se prevé poco acopio de material.
- No se prevén impactos ambientales adicionales en este sector.

#### Laboratorio

- El laboratorio de suelos se encontrará ubicado en un contenedor destinado a esa función.
- No se prevén impactos adicionales en este sector

#### Medidas de restauración y abandono

- El predio deberá ser reacondicionado a su estado anterior. Se deberán quitar todos los materiales que puedan estar contaminados y luego cubrir la superficie con el suelo vegetal que se encuentra acopiado en el perímetro del predio. Esta última tarea puede que se ejecute de manera parcial ya que el propietario del predio manifiesta interés de dejar la explanada para la construcción de un galpón en ese sector.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 12 de 38

## 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. 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.

#### 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.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 13 de 38

- 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 tales 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.

#### 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.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 14 de 38

- 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

#### 2.4 Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria

Reg. 7130.04  
7130.05  
7130.06  
7130.10

Ejemplo:

**CA9**

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

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 15 de 38

#### 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 NFU.

#### 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

Los materiales serán provenientes de canteras comerciales

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 16 de 38

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

Se prevé pocas emisiones de polvo ya que es fundamentalmente una traza nueva.

### **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.

Ver Anexo V Análisis efluentes lavadero

### **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 acopian en lugar cerrado y se envía a empresa habilitada a que lo retire (habitualmente Afrecor o Márgenes del Río. Los documentos referidos a estos movimientos se irán entregando en los ITGA.

### **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.
- Control de consumo de agua potable y de toma
- Control de consumo de combustibles
- Control de consumos de lubricantes
- Control de consumo de energía eléctrica

### **2.13 Procedimiento general de manejo de derrames**

Ver Anexo III  
IT 8211, IT 8214

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 17 de 38

#### **2.14 Cursos de Inducción para el personal de la empresa**

A todo el personal que esté vinculado a esta obra, se le dará un curso de inducción, con la finalidad de concientizar a todos, de la importancia de cuidar el ambiente, resaltando la importancia de:

Limpeza y orden en las zonas de trabajo y aledañas.

Clasificación de residuos y su correcta disposición final.

Uso de contención para todos los recipientes y tanques.

Minimizar consumos de agua, energías, apagando motores y luces, cierre de llaves de paso, etc.

Prohibido hacer quemas.

Adjunto anexo IV

Concientización ambiental

#### **2.15 Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental**

Se instalará cartelería referida al cuidado del ambiente como forma de concientizar e insistir en el tema.

#### **2.16 Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra**

No Aplica

#### **2.17 Procedimientos e instructivos operativos**

Fueron mencionados anteriormente

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 18 de 38

## Anexo I



MINISTERIO DE AMBIENTE

Expte. 2023/006358  
R.M. 680/2023

Montevideo, 28 JUL. 2023

VISTO: la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental de Operación presentada por la empresa CAÑADA GRANDE S.R.L., para su proyecto correspondiente a explotación de balasto y tosca en los padrones número 54.871, 55.430 y 6.562 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de Canelones (Exp. N° 2023/36001/006358);

RESULTANDO: I) que por Resolución del entonces Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente N° 647/2006 de 6 de diciembre de 2006, modificada por Resolución N° 287/2015 de 11 de marzo de 2015 y por Resolución Ministerial N° 735/2020 de 11 de enero de 2020, se concedió Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operación a la interesada para el citado proyecto;

II) que con fecha 11 de mayo de 2023, la interesada presentó la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental de Operación junto con el Plan de Gestión Ambiental de Operación actualizado;

III) que el Área Control y Desempeño Ambiental por informe de fecha 12 de junio de 2023, sugirió conceder la renovación de la Autorización Ambiental de Operación solicitada;

CONSIDERANDO: I) que habrá de procederse en la forma sugerida por la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, concediéndose la renovación de la Autorización Ambiental de Operación, sujeto a las condiciones que se dirán;

II) que la interesada ha actualizado el plan de Gestión Ambiental de Operación para el proyecto referido, sin que correspondiera formular observaciones;

ATENTO: 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, la Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020, por la Ley N° 19.924, de 18 de diciembre de 2020, por el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1°. Renuévase la Autorización Ambiental de Operación concedida a CAÑADA GRANDE S.R.L. (RUT N° 110211970011), para su proyecto correspondiente a explotación de balasto y tosca en los padrones número 54.871, 55.430 y 6.562 de la 7ª Sección Catastral del Departamento de Canelones.

2°. La autorización referida en el ordinal anterior se concede sujeta al estricto cumplimiento de los compromisos emergentes de la presente tramitación y de las siguientes condiciones:

a) Operar de acuerdo con lo establecido en la Autorización Ambiental Previa e información incluida en la solicitud de renovación de Autorización Ambiental de Operación, en aquellos aspectos no modificados en la presente Resolución Ministerial.

b) Deberá presentar junto con la próxima solicitud de renovación de Autorización Ambiental de Operación, un informe de desempeño ambiental del emprendimiento al Departamento de Control Ambiental de Actividades, que compile los monitoreos realizados con frecuencia anual. El mismo deberá incluir como mínimo la siguiente información para cada año de operación:

i. Registro fotográfico georreferenciado del avance de explotación.

ii. Volúmenes de material extraído.

iii. Seguimiento del Plan de cierre/abandono, y actualización en caso que corresponda.

iv. Gestión de estériles, en caso de que se generen.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 20 de 38



Ministerio  
de Ambiente

- v. Plano altimétrico identificando frentes activos e inactivos.
- vi. Documentación probatoria de la gestión de los residuos categoría I mediante gestores autorizados.
- vii. Resultados de análisis de calidad de vertido con frecuencia anual para los parámetros de pH, conductividad eléctrica, sólidos suspendidos totales, aceite y grasas.
- c) Facilitar el seguimiento de las actividades a realizar por parte de los técnicos de la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, particularmente en lo que refiere a la logística y al fácil acceso y libre circulación por el predio del proyecto.
- d) Toda modificación del proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental para su análisis y aprobación.
- 3º. La presente Resolución Ministerial se concede por el plazo de 3 (tres) años, contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de notificación de esta Resolución, previniéndose que con suficiente antelación a su vencimiento la interesada deberá solicitar la renovación de la misma a los efectos de poder continuar operando su proyecto, salvo que se introduzcan modificaciones, reformas o ampliaciones significativas, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005.
- 4º. Esta Resolución se dicta en aplicación de las normas en que se funda, por lo que es sin perjuicio de otros permisos o autorizaciones y de los derechos que a terceros pudieran corresponder.
- 5º. Notifíquese a la interesada, y cumplido, siga al Área Control y Desempeño Ambiental a sus efectos.



Cr. Robert D. Bouvier  
Ministro de Ambiente

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 21 de 38

Folio: 95



Ministerio  
de Ambiente

 MINISTERIO DE AMBIENTE

Expte. 2022/004676  
R.M. 1051/2022

Montevideo, 21 NOV. 2022

VISTO: la solicitud de Renovación de la Autorización Ambiental de Operación presentada por URALCOR S.A. respecto de sus proyectos de extracción de piedra partida y tosca, ubicados en los Padrones N° 6.090, 15.026, 16.855, 17.978, 32.984, 39.506 y 57.837 de la 8ª Sección Catastral del Departamento de Canelones, Paraje Soca, (Exp.2022/36001/004676);

RESULTANDO: I) que por Resolución del entonces Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente N° 497/2019, de 1° de abril de 2019, se renovó la Autorización Ambiental de Operación concedida para los referidos proyectos, sujeto al estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en dicha resolución (Exp.2018/14000/001409);

II) que el 7 de abril de 2022, URALCOR S.A. presentó la solicitud de Renovación de la Autorización Ambiental de Operación para los mencionados proyectos, acompañada, entre otra documentación, de un informe técnico, de una copia de certificado notarial que acredita su constitución, representación y vigencia y de una actualización del Plan de Gestión Ambiental de Operación (Exp.2022/36001/004676);

III) que con fecha 23 de marzo de 2022, personal del Área Control y Desempeño Ambiental realizó una inspección al lugar de ejecución de los proyectos, cuyas constataciones surgen del acta labrada al efecto;

IV) que por informe del 6 de mayo de 2022, la División Control Ambiental y el Área Control y Desempeño Ambiental sugirió conferir vista a URALCOR S.A. para que presente la información que se detalla en dicho informe y, en caso de corresponder, la solicitud de Autorización de Emisiones al Aire;

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 22 de 38

Folio: 96

V) que conferida la vista sugerida, la misma fue evacuada por la interesada el 24 de junio de 2022 y, con fecha 31 de agosto de 2022, solicitó la Autorización de Emisiones al Aire (Exps.2022/36001/009373 y 2022/36001/014610);

VI) que según el informe de la División Control Ambiental y del Área Control y Desempeño Ambiental, de 12 de octubre de 2022, analizada la información presentada y el desempeño ambiental de los proyectos, se sugiere conceder la Renovación de la Autorización Ambiental de Operación y la Autorización de Emisiones al Aire solicitadas, por el plazo de tres años, sujeto a las condiciones que se expresan en el citado informe, y conferir vista a la interesada por encontrarse pasible de ser sancionada con una multa de U.R. 100 por el incumplimiento que se explicita en dicho informe;

VII) que asimismo, por el citado informe se sugiere dejar sin efecto el monitoreo de calidad del curso receptor en el área de mantenimiento, previsto en el numeral vii) del ordinal 3° de la Resolución Ministerial N° 497/2019, y no se formulan objeciones técnicas al Plan de Gestión Ambiental de Operación presentado, excepto en cuanto a que entiende pertinente que la interesada incorpore PM2,5 en el monitoreo de calidad de aire y que presente los resultados de los informes de desempeño ambiental, con frecuencia anual, en el plazo máximo al 31 de marzo de cada año siguiente al reportado;

CONSIDERANDO: I) que habrá de procederse en la forma sugerida por la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, renovándose la Autorización Ambiental de Operación otorgada a URALCOR S.A. para los proyectos de referencia, por el plazo de tres años y sujeto a las condiciones que se dirán, y confiriéndose vista a la mencionada empresa por encontrarse pasible de ser sancionada con una multa de U.R. 100 por el incumplimiento oportunamente constatado;

II) que la interesada ha actualizado el Plan de Gestión Ambiental de Operación, sin que corresponda formular observaciones al respecto, a excepción de los aspectos que se dirán;

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 23 de 38

Folio: 97



Ministerio  
**de Ambiente**

III) que, asimismo, habrá de procederse en la forma sugerida por la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, concediéndose a URALCOR S.A. la Autorización de Emisiones al Aire, por el plazo de tres años y sujeto a las condiciones que se dirán, conforme a lo dispuesto por el Decreto N° 135/021, de 4 de mayo de 2021;

ATENCIÓN: a lo precedentemente expuesto y 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 de la Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2000, los artículos 511 y siguientes de la Ley N° 19.924, de 18 de diciembre de 2020, el Decreto N° 349/005, de 21 de septiembre de 2005, y sus modificativos, y, por el Decreto N° 135/021, de 4 de mayo de 2021;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1°.- Renuévase la Autorización Ambiental de Operación otorgada a URALCOR S.A. (RUT 213253410015) para sus proyectos de extracción de piedra partida y tosca, ubicados en los Padrones N° 6.090, 15.026, 16.855, 17.978, 32.984, 39.506 y 57.837 de la 8ª Sección Catastral del Departamento de Canelones, Paraje Soca.-

2°.- La Renovación referida en el ordinal anterior se concede sujeta al estricto cumplimiento de los compromisos que surgen de la presente tramitación y de las siguientes condiciones:

a) Deberá operar de acuerdo con lo establecido en las Autorizaciones Ambientales Previas concedidas, en el Plan de Gestión Ambiental de Operación presentado y en la información incluida en la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental de Operación, salvo en cuanto se contradiga con lo dispuesto en esta Resolución.

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 24 de 38

Folio: 98

b) Podrá prescindirse del monitoreo de calidad del curso receptor en el área de mantenimiento siempre que se mantenga el monitoreo de calidad de vertido desde la laguna de sedimentación.

c) Deberá presentar ante la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, en el plazo máximo al 31 de marzo de cada año, un informe de desempeño ambiental de los proyectos que compile los monitoreos realizados con frecuencia anual. Dicho informe deberá incluir, como mínimo, la siguiente información para cada año de operación:

- i. Volúmenes de explotación de roca.
- ii. Plano de relevamiento altimétrico, que incluya frentes activos e inactivos, así como sistema de canalización de pluviales.
- iii. Documentación que acredite la gestión de los residuos de Categoría I con operadores autorizados.
- iv. Resultados de los monitoreos de calidad de aire y ruido, de frecuencia estacional, para los parámetros PM10 y PM2,5.
- v. Resultado del monitoreo, de frecuencia anual (mayo – agosto), en los puntos de vertido de la laguna del área de mantenimiento y área de trituración para los parámetros pH, sólidos suspendidos totales y aceites y grasas.
- vi. Resultado del monitoreo de calidad del Arroyo Cueva del Tigre, aguas arriba y aguas abajo, con frecuencia anual, para los parámetros pH, turbidez y aceites y grasas.

d) Se deberá facilitar el seguimiento de las actividades a realizarse por parte de los técnicos de la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, en particular, en lo que refiere a la logística y al fácil acceso y libre circulación por los predios de los proyectos.

e) Toda modificación de los proyectos deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental para su análisis y aprobación previa.-

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 25 de 38

Folio: 99



Ministerio  
**de Ambiente**

3°.- Prevéngase a URALCOR S.A. que para poder continuar operando los proyectos de referencia deberá renovar la Autorización Ambiental de Operación cada 3 (tres) años, salvo que se introduzcan modificaciones, reformas o ampliaciones significativas, de conformidad con lo establecido en los artículos 23 y 24 del Decreto N° 349/005, de 21 de septiembre de 2005, a cuyos efectos deberá solicitar la renovación con suficiente antelación al vencimiento de la Autorización Ambiental de Operación concedida.-

4°.- Concédase Autorización de Emisiones al Aire a URALCOR S.A. (RUT 213253410015) para sus proyectos de extracción de piedra partida y tosca, ubicados en los Padrones N° 6.090, 15.026, 16.855, 17.978, 32.984, 39.506 y 57.837 de la 8ª Sección Catastral del Departamento de Canelones, Paraje Soca, según lo establecido en los artículos 35 y 37 del Decreto N° 135/021, de 4 de mayo de 2021, por el plazo de 3 años, contado a partir del primer día hábil siguiente al de la notificación de la presente Resolución. Dicha autorización se concede sujeta al estricto cumplimiento de los compromisos que surgen de la presente tramitación y de la condición que deberán utilizarse los sistemas de aspersión de agua presurizada, en las moliendas primaria y secundaria, y el riego de caminería con tránsito durante días secos.-

5°.- Confiérase vista a URALCOR S.A. (RUT 213253410015), por el término de 10 (diez) días hábiles (artículo 76 del Decreto N° 500/991, de 27 de septiembre de 1991), contado a partir del primer día hábil siguiente al de la notificación de esta resolución, de estas actuaciones, del informe de la División Control Ambiental y del Área Control y Desempeño Ambiental, de 12 de octubre de 2022, y por cuanto se encuentra pasible de ser sancionado con la aplicación de una multa de U.R. 100 (Unidades Reajustables cien) por haber incumplido con la ejecución de los monitoreos de calidad de aire e inmisión sonora, en los años 2019-2022, según lo establecido en el numeral v) del ordinal 3° de la Resolución Ministerial N° 497/2019, de 1°

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 26 de 38

Folio: 100

de abril de 2019, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 29, inciso final, y 30, literal a), del Decreto N° 349/005, de 21 de septiembre de 2005.-

6°.- Esta Resolución se dicta en cumplimiento de las normas en que se funda, por lo que es sin perjuicio de otros permisos o autorizaciones y de los derechos que a terceros pudieran corresponder.-

7°.- Notifíquese la presente Resolución a la empresa interesada, debiéndose adjuntar a dicha notificación una copia del informe de la División Control Ambiental y del Área Control y Desempeño Ambiental, de fecha 12 de octubre de 2022 (Ref. 7). Cumplido, dése cuenta a la Dirección General de Secretaría a los efectos de la remisión de copia de la presente Resolución al Ministerio de Industria, Energía y Minería (Dirección Nacional de Minería y Geología) y a la Intendencia de Canelones y siga al Área Control y Desempeño Ambiental para su seguimiento y contralor.-

  
**Adrián Peña Robaina**  
 Ministro de Ambiente

Primera firma: Maria Ximena Allua - 22/11/2022

**Anexo II**

Acceso Norte



Acceso Sur



	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 29 de 38

### 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.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 30 de 38

	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.

	<b>PLAN DE CONTINGENCIA: DERRAME EQUIPOS</b>	<b>Revisión: 6</b>
	<b>IT 8214</b>	<b>Página 1 de 1</b>

**Responsable de detección emergencia:** Personal de obra y maquinista

Personal clave	Nombre	Teléfonos
Capataz General	Roberto Fabbro	094448791
Encargado de Obra	Marcos Rechac	095571758
	Mauricio Beneventano	094618364
	Alejandro Ferrés	096571757
Bomberos		911
Emergencias		911
Centro toxicológico		1722
SAME		105
Encargado de Obrador Central	Sergio Amosa	095621859
Jefe de Taller	Guillermo Gutiérrez	099868470

**Ubicación de la emergencia:** Sitio de obra o lugar dónde se encuentra el equipo

Equipamiento para enfrentar la emergencia
Extintores
Arena
Guantes
Zapatos de seguridad
Contenedor de suelo contaminado
Elementos de señalización vial

**Instrucciones:**

1. Apagar la máquina.
2. Dar aviso al Encargado de Obra, Capataz General, Encargado de Obrador Central.
3. Comenzar a contener el derrame con arena y tierra.
4. El resto del personal delimitar la zona para evitar accidentes.
5. En caso de ser necesario se desviará el tránsito.
6. Bloquear el flujo de producto y absorber con tierra, arena u otro material no combustible.
7. Recolectar el líquido derramado tan pronto como sea posible.
8. Se reportará el incidente para su registro.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 32 de 38

## Anexo IV

### Inducción, concientización ambiental

Jul24

#### Concientización ambiental y de syso.

Fecha :.....

Lugar:.....

Normas 14001 y 45001.

Sres. Como uds saben, Molinsur ha decidido estar certificada hasta el momento, en las siguientes normas: 9001-2015, Calidad, 14001-2015, Ambiente y 45001-2018, Seguridad y Salud en el trabajo.

Es muy importante que todos los integrantes de Molinsur SA, comprendan y estén **comprometidos** con la relevancia de poder conservar estas certificaciones, ya que además de ser un elemento que hace a la cultura de la empresa, y así está definido en su Política de Gestión, también son relevantes porque el cuidado del ambiente y la seguridad y salud en el trabajo está contemplado en la legislación vigente y por lo tanto debemos de ser cuidadosos de su cumplimiento.

#### Ley N° 19829

### **“GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS**

#### **CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES**

##### **Artículo 1**

*(Objeto).- La presente ley tiene por objeto la protección del ambiente y la promoción de un modelo de desarrollo sostenible, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 17.283, de 28 de noviembre de 2000, mediante la prevención y reducción de los impactos negativos de la generación, el manejo y todas las etapas de gestión de los residuos y el reconocimiento de sus posibilidades de generar valor y empleo de calidad.*

##### **Artículo 3**

*(Definiciones).- A los efectos de esta ley se entiende por:*

**A) Residuo o desecho:** *las sustancias, materiales u objetos, de los cuales alguien se desprende o da disposición final, o se propone o está obligado a desprenderse o darle disposición final.*

*Dejan de tener dicha condición cuando son sometidos a alguna operación de valorización, en las condiciones que establezca la reglamentación.”*

**F) “Gestión de residuos:** *todas las acciones operativas a las que se somete un residuo para su valorización o disposición final, incluyendo, entre otras, la caracterización y la clasificación, la disposición inicial, la recolección, el transporte, los tratamientos y las transformaciones, la comercialización y la disposición final.”*

Por todo esto es casi innecesario, aclarar que el trabajo de todos depende de que se cumplan y respeten todas estas normativas, ya que para poder participar de las licitaciones y así poder conseguir más obras y seguir trabajando es imprescindible estar certificados.

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 33 de 38

Y lo más importante es que al cuidar el ambiente y la seguridad y salud, también en el trabajo, estamos protegiendo la salud nuestra y de nuestras familias.

### **Ambiente**

“Conjunto de elementos **abióticos**, (Energía solar, suelo, agua, aire), y **bióticos** (organismos vivos), que integran la delgada capa de la Tierra, llamada Biosfera, sustento y hogar de los seres vivos”.

“Es todo lo que rodea a un ser vivo. Incluye a circunstancias de la vida de las personas o de la sociedad en su vida. Considera los valores naturales, sociales y culturales que actúan la la vida del ser humano actual y futuro”

Ref. <https://udelar.edu.uy/retema/wp-content/uploads/sites/30/2014/01/Talleres-2013-Introducci%C3%B3n.pdf>

Isabel Dol, Daniela Guerra, Rocío Guevara

### **¿Cómo cuidamos el Ambiente?**

Se trata de incidir lo menos posible en el lugar donde se desarrolla nuestra actividad. No dejar residuos y solo modificar lo imprescindible para realizar el trabajo. Debemos estar atentos al impacto que podamos ocasionar en el suelo, agua, aire, biodiversidad y disminuirlo al máximo.

Para ello deberemos **Reducir** el consumo, que sea lo mínimo imprescindible. De agua, de energía, de envases, de áridos, etc. Cerrando las canillas cuando terminamos de usar el agua, bajando la llave de energía, etc.

**Reutilizar**, siempre que se pueda para aprovechar al máximo cada producto, por ejemplo, recargar la botella de agua, para que esa botella nos de su máxima vida útil.

**Reciclar**, recolectar y transformar los materiales para convertirlos en productos nuevos, por ej. juntar las botellas limpias para con ellas hacer ropa, por ejemplo.

O con un pantalón viejo, hacer una bolsa para mandados.

Y para poder reciclar es necesario clasificar los residuos, Molinsur se compromete en sus documentos a clasificar los residuos en:

a.- Orgánicos, restos de alimentos.

b.- Domésticos, nylon, plástico, papel, cartón, que esté limpio, sin grasa, ni combustibles.

c.- Residuos Contaminados, todo lo que haya estado en contacto con lubricantes, aceites, asfaltos, baterías, filtros usados.

Por ello debemos tener **tres** contenedores de residuos.

Los residuos contaminados y los neumáticos usados deben estar guardados en galpón de forma de que no acumulen agua, hasta ser entregados a las empresas habilitadas.

#### **Fuego.**

No se puede hacer **fuego** a la intemperie, ni para cocinar, ni calentarse, menos quemar de residuos. Solo en cocinas o parrilleros.

#### **Hormigón.**

En caso de trabajar con **hormigón**, las bolsas del portland deben ir al vertedero.

Si usamos mixer o trompo, al finalizar la producción y precisar lavarlo, se debe contar con pileta para el vertido y análisis de esa agua con sedimentos.

No se puede verter a suelo sin análisis de pH (6 – 9, pH seguro), si el pH es mayor a 9, incorporar 10 gotas de ácido clorhídrico.

Y sin medir la cantidad de sólidos/litro, (sólidos hasta 10 mL/L).

#### **Derrames**

Debemos trabajar con máximo cuidado para que no ocurran. Usar bandejas para contención y revisar las conexiones de mangueras.

Si, a pesar de los cuidados, ocurre un derrame tenemos que:

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 34 de 38

1ero. Detener el derrame

2do. Si cayó en piso firme tipo losa de hormigón, contenerlo con arena y o trapos, y juntar esa arena y trapos en una bolsa para llevar a contenedor de contaminados.

3ero. Si se produce en tierra o arena, juntar todo el suelo contaminado en un balde o bolsa y se deposita en contenedor de contaminado.

Se debe limpiar la zona del derrame lo antes posible para evitar mayor contaminación.

También hay que comunicar lo ocurrido a su encargado.

Todos los **recipientes** que contengan líquidos deben estar dentro de una contención, sean bidones, grupos generadores, tanques, tambores, tarrinas, etc. La contención puede ser de losa de hormigón o bandeja de plástico o chapa, con cordones elevados. La caja de camiones o camionetas no sirve como contención.

El lugar de Estacionamiento debe estar delimitado, debidamente indicado y siempre cuidando de no dañar el ambiente.

#### **Limpieza y orden**

Cada sector debe estar identificado con cartelera y cerco perimetral, por ej. acopio de materiales, taller, estacionamiento, cubiertas en desuso, residuos contaminados, etc.

**Debemos mantener limpia el área de trabajo.**

#### **Seguridad y salud.**

Debemos cuidarnos entre todos.

No puede haber alimentos en zonas de trabajo por peligro de contaminación.

Usar siempre el Equipo de Protección Personal.

Obedecer las instrucciones del Técnico Prevencionista.

También acatar las instrucciones de la Médica Laboral.

Donde usamos productos químicos, cualquiera de ellos, debemos tener a mano la ficha de seguridad, para conocer como actuar en caso de accidente.

Todos los envases y recipientes deben estar con etiqueta que indique su contenido.

Ante cualquier duda por estos temas, inquietudes o sugerencias estoy a la orden, para tratar de hallar solución o mejorar las situaciones que se presentan día a día, entre todos.

Molinsur SA

SGI

Ariel Pioli

095571755

Lo anteriormente descrito es a lo que tenemos que atenernos y lograr implementar.

E importante el compromiso de todos los trabajadores vinculados a Molinsur en cumplir estos requisitos.

Ahora le pregunto:

¿Podemos mejorar en todos los aspectos anteriormente detallados?

Ud qué piensa, ¿cómo podemos hacerlo?

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 35 de 38

## Anexo V

### Efluentes Lavadero



Soluciones ConCiencia

**INFORME DE ENSAYO Nro:** 76936

---

**A la atención de:** Ariel Pioli  
**Nombre del Solicitante:** Molinsur S.A. **Fecha de emisión:** 17/08/2023 *Página 1 de 2*  
**Dirección:** San José 807 of. 302

**Teléfono:** 29018030 **Ciudad:** Montevideo (Montevideo)

---

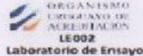
**CÓDIGO INTERNO:** 76936-1 **Fecha recepción de la muestra:** 09/08/2023  
**Fecha de Muestreo:** / / **Identificación:**  
 Lavadero  
**Muestreo realizado por:** Laboratorio Ecotech S.R.L.  
 Condición de recepción de la muestra: Env. plástico de 1L x2

**Fechas de realización de los ensayos:** Entre el día 09/08/2023 Y el 16/08/2023

Identificación de muestra por: Ecotech  
 Lugar de muestreo:  
 Detalle significativo del muestreo:  
 Traslado al Laboratorio realizado por: Ecotech

Parámetro	Resultado	Unidades	Técnica de Referencia	LD	LC	Valor de Referencia
pH a 20°C	8,1	upH	SM 4500 H+B	----	4	Entre 5.5-9.0
Sólidos Sedimentables 1 h	1.2	ml/L	SM 2540 F	----	0.1	Max 10
Sólidos Totales	520	mg/L	SM 2540 B	----	60	----
Aceites y Grasas	7	mg/L	Basado en EPA 1664	5	20	Max 200
Cianuros	<0.025	mgCN/L	SM 4500 CN- E	0.025	0.1	Max 1
Mercurio	<0.005	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.005	0.015	Max 0.005
Arsénico	<0.005	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.005	0.015	Max 0.5
Cadmio	<0.001	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.001	0.01	Max 0.05
Cobre	<0.01	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.01	0.05	Max 1
Cromo	<0.01	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.01	0.05	Max 3
Plomo	<0.005	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.005	0.02	Max 0.3
Níquel	<0.005	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.005	0.02	Max 2
Zinc	<0.02	mg/L	Basado en EPA 6010 D	0.02	0.1	Max 0.3







Cerro Largo 1890 Teléfonos: 24019342 - 24032130 ecotech@ecotech.uy www.ecotech.uy

	<b>PLAN DE GESTIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL</b>	PL 6120
		Rev 3
		Fecha: 07- 2017
		Pág 36 de 38



Soluciones ConCiencia

**INFORME DE ENSAYO Nro:** 76936

**(\*) Método fuera del alcance de acreditación de acuerdo a la Norma UNIT-ISO/IEC 17025:2017, emitido por el Organismo Uruguayo de Acreditación**

**2. Apartamiento de los métodos** No existió apartamiento en la aplicación de los métodos informados.

**3. Comentarios :----**

**4. Referencias :**

- SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd Edition
- EPA: Environmental Protection Agency United States
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- HRMPA: Handbook of Reference Methods for Plant Analysis-Soil and Plant Analysis Council-CRC-FFUU
- AOAC: Official Methods of Analysis of AOAC International. 21st Edition
- HTP-TNRCC: Texas Natural Resource Conservation Commission (TNRCC) Total Petroleum Hydrocarbons. Rev 03 June 2001
- TMECC: Test Methods for the Examination of Composting and Compost
- A.P.H.A 5ta Edición. Compendium of methods for the microbiological examination of foods.
- AWWA: American Water Works Association
- ISO: International Organization for Standardization
- UNIT: Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
- UNE: Organismo de Normalización en España
- USP: United States Pharmacopeia

- LD Límite de detección - LC Límite de cuantificación

- Los datos originales controlados, así como las fechas de realización de los ensayos quedan registrados en las planillas de seguimiento de ensayo del laboratorio con el mismo número que el informe de ensayo.
- Los análisis se realizan conforme al Compendio de Metodologías Analíticas de Referencia y Preservación de Parámetros Ambientales - División Laboratorio Ambiental en su versión vigente.
- Si la responsabilidad de muestreo corresponde a ECOTECH, el procedimiento corresponde al descrito en instructivo y/o procedimiento interno vigente correspondiente.
- Si la responsabilidad de muestreo no corresponde a ECOTECH, los resultados se aplican a la muestra recibida.
- Los resultados del ensayo se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- EL presente informe no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de Ecotech.

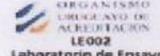


por ECOTECH  
**I.Q. Gualberto Trelles**  
Dir.

**GUALBERTO FIDEL  
TRELLES  
GOLDENBERG**

Firmado digitalmente por  
**GUALBERTO FIDEL TRELLES  
GOLDENBERG**  
Fecha: 2023.08.17 15:04:44  
-03'00'



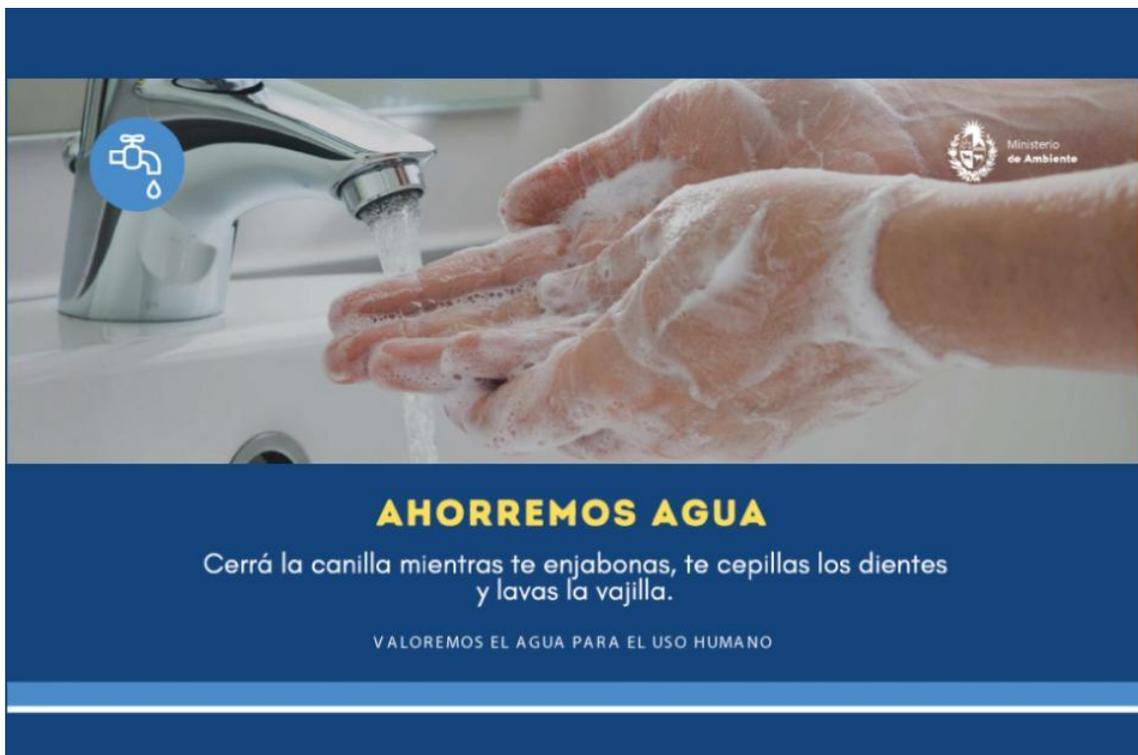




Página 2 de 2    Cerro Largo 1890    Teléfonos: 24019342 - 24032130    ecotech@ecotech.uy    www.ecotech.uy

**Anexo VI  
Matriz de aspectos ambientales.**

SECTOR	FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 31/10/2023			Importancia del impacto			CONTROL OPERACIONAL
	Procesos/Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Presencia en el Proyecto (%)	Relevancia del Impacto	Relevancia del Aspecto Ambiental	
OBRAS	Presencia de la obra en el terreno	Efecto barrera por la obstrucción de acceso de la población local a sus propiedades	Interferencia en las actividades diarias de la población local	2	2	4	Comunicación con el jefe de obra y el jefe de seguridad para la toma de decisiones
	Cargamento de obra	Generación de residuos domésticos	Contaminación del agua	2	2	4	El jefe de obra y el jefe de seguridad
		Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4
	Trabajo con material granular	Consumo de arena/arena	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
		Consumo de agregado granular	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Tratamiento según Plan de Proyecto
	Reabastecimiento puntual	Consumo de cemento puntual	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
		Consumo de agregado granular	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
	Cemento, varilla y maquinaria utilizada para la ejecución de las obras	Consumo de cemento	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
		Consumo de arena	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo y generación de basura
		Consumo de varilla	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo y generación de basura
		Consumo de maquinaria	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo y generación de basura
	Cargas críticas	Consumo de cemento	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
		Consumo de agregado granular	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo
		Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	2	2	4	Control de consumo





**PLAN DE GESTIÓN Y  
RECUPERACIÓN AMBIENTAL**

PL 6120

Rev 3

Fecha: 07- 2017

Pág 38 de 38