

	<b>PLAN</b>		<b>Código:</b> <b>PL - C02 -18</b>
	<b>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL</b> <b>Construcción de Ruta 20 (Dpto. Rio Negro) en el tramo entre el 0k000 (empalme con la Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala)</b>		
	Nº de Versión: 03	Fecha Versión: 25/03/2022	Página 1 de 1

## Contenido

1.	INTRODUCCION Y OBJETIVO .....	3
1.1.	<b>Generalidades</b> .....	3
1.2.	<b>POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA (Calidad, Medio Ambiente, SST)</b> .....	4
2.	INFORMACIÓN GENERAL .....	6
2.1.	<b>Descripción</b> .....	6
2.2.	<b>Identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras</b> .....	7
2.3.	<b>Identificación de las cuencas hídricas superficiales sobre las que se implantarán las obras</b> .....	9
2.4.	<b>Procedimientos constructivos previstos</b> .....	10
2.5.	<b>Plazo de ejecución</b> .....	11
2.6.	<b>Flota de maquinaria, equipos y vehículos afectados a las obras</b> .....	11
2.7.	<b>Mano de obra estimada</b> .....	13
2.8.	<b>Origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos</b> .....	13
2.9.	<b>Demanda estimada de combustible y aceites</b> .....	14
2.10.	<b>Materiales peligrosos</b> .....	15
2.11.	<b>Fuente y demanda estimada de energía eléctrica</b> .....	15
3.	GESTIÓN AMBIENTAL .....	15
3.1.	<b>Copia de la documentación presentada ante DINACEA y de las AAP relacionadas con la ejecución de las obras y con las instalaciones conexas a las mismas</b> .....	16
3.2.	<b>Identificación de todas las áreas y sectores vinculados a la obra y los aspectos ambientales a gestionar en cada uno de ellos.</b> .....	16
3.3.	<b>Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria</b> .....	17
3.4.	<b>Plan de manejo de sustancias peligrosas</b> .....	18
3.5.	<b>Plan de manejo de aguas pluviales</b> .....	18
3.6.	<b>Gestión de canteras</b> .....	18

**NOTA:** El presente es un documento de MELITER S.A., su reproducción y/o distribución parcial o total está prohibida, excepto expresa autorización de la Dirección. Toda fotocopia o impresión no sellada en rojo indicando "documento controlado" en su primera página, se considera una copia no controlada y es responsabilidad del usuario verificar su vigencia con el Responsable del SGI.



---

3.7.	Diseño y documentación relacionada con un Sistema Integral de Gestión de Emisiones a la Atmósfera.....	19
3.8.	Diseño y documentación relacionada con un Sistema Integral de Gestión de Efluentes.....	20
3.9.	Diseño y documentación del Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos.....	21
3.10.	Diseño y documentación del Sistema de Control y Conservación de Registros de Gestión Ambiental.....	23
3.11.	Plan de Monitoreo de Variables Ambientales.....	23
3.12.	Procedimiento general de manejo de derrames.....	23
3.13.	Cursos de Inducción para el personal de la empresa.....	24
3.14.	Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental.....	24
3.15.	Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra.....	28
3.16.	Procedimientos e instructivos operativos.....	29
4.	ANEXOS.....	29
5.	CONTROL DE CAMBIOS.....	30
6.	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO.....	31

## 1. INTRODUCCION Y OBJETIVO

El presente plan establece un conjunto de actividades específicas, que permitirán una gestión eficiente del control de incidentes, minimizando la probabilidad que los mismos afecten a las personas, bienes físicos y procesos.

Para su elaboración se tomaron en consideración las recomendaciones del Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial aprobado por decreto 176/003 y del documento Especificaciones Técnicas Ambientales para Obras del Sector Vial (MTOB – DNV 2015).

Meliter S.A orientará su gestión a entregar un servicio de calidad en cada una de las labores encomendadas, aplicando para ello todos los esfuerzos en atención máxima al recurso humano, lo que significa la culminación de un trabajo seguro, bien hecho y de calidad.

El presente plan posee como objetivo principal mantener los riesgos bajo control durante la ejecución de los trabajos, permitiendo salvaguardar la integridad física y la salud ocupacional del personal de la obra, considerando así también la salud mental y calidad de vida en los ambientes de trabajo.

Asimismo se busca minimizar los impactos ambientales a través de una adecuada gestión de los aspectos ambientales significativos en relación a las actividades desarrolladas.

La concepción y diseño del plan garantiza la flexibilidad del mismo, de manera de adecuarse a las necesidades, intereses y realidades de la ejecución de la obra por parte de MELITER y la empresa mandante. Su direccionamiento apunta a todas nuestras actividades, áreas, equipos e infraestructuras, con el propósito de realizar gestión preventiva permanente en la definición de estándares operacionales. De esta manera se podrá realizar un control eficiente de los riesgos operacionales inherentes a las actividades y servicios realizados, buscando minimizar las probabilidades de ocurrencia de eventos no deseados que alteren nuestro principal compromiso.

### 1.1. Generalidades

Meliter S.A dispone de un Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Ambiente, SST) certificado acorde a las Normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.



El Sistema Integrado de Gestión de MELITER S.A. abarca las actividades de:

#### Ejecución de obras viales y de infraestructura.

- Pavimentaciones en tratamientos simples y dobles, mezcla asfáltica y hormigón.

- Movimientos de tierra y capas de base y sub-base para la posterior pavimentación.
- Reciclado de pavimento
- Explotación de canteras
- Ejecución de alcantarillas de hormigón armado y colocación de caños
- Ejecución y regularización de cunetas

El Sistema Integrado de Gestión de MELITER S.A. incluye las instalaciones:

- **Oficinas Centrales** en Av. Italia 6795, Montevideo. Se realizan todos los procesos de presupuestación, planificación de obras y administración.
- **Obrador y Depósito Central** ubicado en Ludwing Van Beethoven entre George Gershwin y Buenos Aires, Canelones. Se realiza el acopio provisorio de neumáticos y residuos sólidos previo a su entrega a operadores.
- **Planta de Asfalto** CIBER UACF15 móvil.
- **Planta móvil de Suelos y CCR 600 ton/hr**
- **Plantas Trituradoras** Terex Pegson XA 400S móviles.
- **Planta de hormigón in situ**
- **Obradores transitorios** en los lugares donde se desarrollan las diferentes obras.
- **Laboratorios en obra**
- **Canteras habilitadas por Dinama, Dinamige y MTOP.**

El alcance definido asegura que todas las operaciones o actividades que puedan tener un impacto en la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional de los empleados y de otras personas bajo el control de Meliter S.A son consideradas en el Sistema de Gestión Integrado.

Todas las actividades asociadas a la presente obra son gestionadas acorde a lo establecido en el Sistema de Gestión Integrado de Meliter S.A.

## 1.2. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA (Calidad, Medio Ambiente, SST)

La Política proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del Sistema de Gestión Integrado; muestra de ello es la Matriz de Objetivos. Tanto la política como los objetivos son revisados para verificar su adecuación en la Revisión por la Dirección. En Meliter S.A. desarrollamos nuestro trabajo con visión moderna y sustentado en el trabajo en equipo con el fin de alcanzar soluciones técnicas adecuadas, para ello nos comprometemos a:

- **Cumplir** con los requisitos de nuestras partes interesadas, a través de una cultura de cero incidencias buscando además disminuir los plazos de ejecución, para mejorar nuestra competitividad, optimizando el uso de recursos.

- **Cumplir** de forma estricta y consciente con la legislación en materia ambiental, de seguridad y salud ocupacional y demás normativas legales vigentes, así como otros requisitos suscritos aplicables a la empresa, los proyectos y obras que ejecutemos.
- **Priorizar** la prevención de la contaminación y la seguridad, tanto para nuestro personal, como para terceros, actuando de forma activa en la prevención de lesiones y enfermedades.
- **Promover** la autogestión, responsabilidad y participación activa del personal como forma de concientizar, motivar, y sostener el compromiso con la calidad, el medio ambiente, el cuidado de la seguridad y salud personal y la de los demás.
- **Mantener** una comunicación abierta y efectiva dentro de la empresa y con todas las partes interesadas incluyendo temas ambientales y de seguridad y salud ocupacional.
- **Fomentar** el cuidado de la salud ocupacional de los trabajadores, promoviendo prácticas seguras y vigilancia médica de acuerdo a los riesgos que están expuestos en los puestos de trabajo.
- **Garantizar** la consulta y participación activa de los trabajadores y sus representantes para una permanente colaboración en SGI, mediante los canales de comunicación existentes y programas de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo
- **Esforzarnos** por estar siempre a la vanguardia en tecnologías de última generación.
- **Construir** relaciones de mutuo beneficio con base en el cumplimiento de las especificaciones y de las obligaciones asumidas con nuestros proveedores.
- **Mejorar** continuamente la eficacia de nuestro Sistema de Gestión Integrado y sus procesos, el desempeño ambiental y el relacionado con la seguridad y la salud ocupacional, en una búsqueda constante de nuestra sustentabilidad económica como pilar fundamental para el desarrollo de la organización.

La Dirección se compromete a brindar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de la presente política, su difusión y comprensión por todos los integrantes de la organización y sus partes interesadas.

Versión 04, Fecha 11/03/2020

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

En el marco de la obra Licitación C/124 se plantea una ampliación de obra, “Construcción de Ruta 20 (Dpto. Rio Negro) en el tramo entre el 0k000 (empalme con la Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala)”, la que comprende un nuevo trazado según se indica en la figura 1.

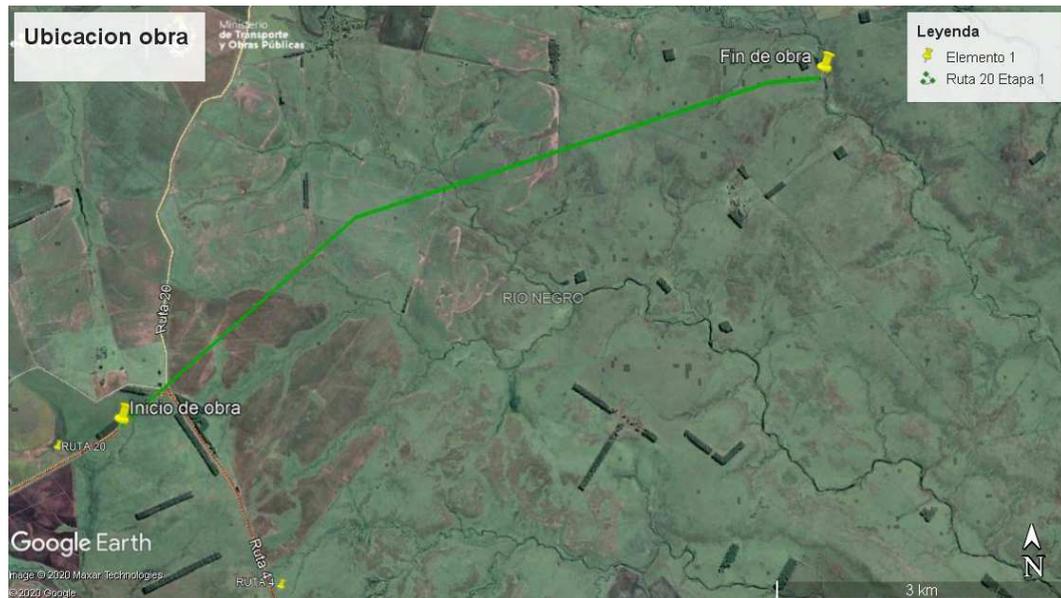


Figura 1: trazado proyectado.

En total comprende aproximadamente unos 8 km de trazado nuevo sobre terreno natural que fuera expropiado a los predios linderos.

### 2.1. Descripción

Las actividades propuestas para esta obra corresponden a la ejecución de una calzada en carpeta asfáltica.

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

- Movilización e implantación
- Alambrado de Ley
- Obras de drenaje (cunetas y alcantarillas)
- Excavación y terraplenado
- Ejecución de bases granulares
- Reciclado con agregado de cemento portland
- Ejecución de riego bituminoso de imprimación
- Ejecución de carpeta asfáltica de 8 cm.
- Recuperación ambiental

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

La obra consiste en la generación de una calzada con terminación en carpeta asfáltica. En la Figura 2 se muestra la ubicación del tramo proyectado que comienza en ruta 4 y se extiende por aproximadamente 8 km por faja pública expropiada a predios linderos.

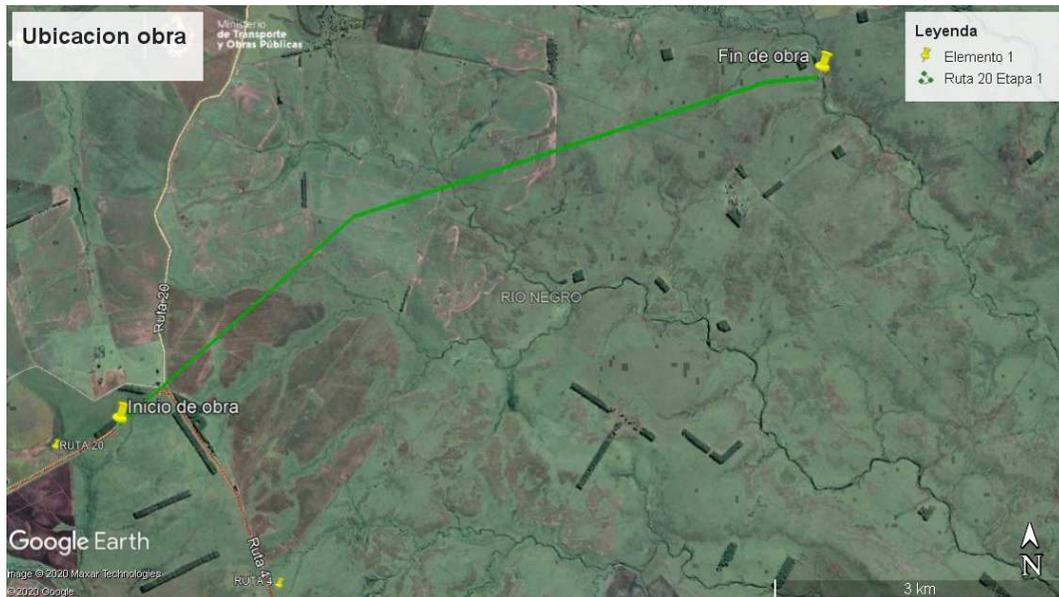


Figura 2 - Ubicación del tramo proyectado

El presente documento contempla las actividades de implantación de obrador y todos los sitios necesarios para el cumplimiento del contrato señalado de acuerdo a las disposiciones vigentes en el Manual ambiental para obras viales de la DNV.

El obrador a utilizar será el que la empresa ya tiene instalado sobre el km 286 de ruta 4 que fuera utilizado para obras de la propia ruta 4.

En el mismo se dispondrá de: baños químicos, vestuario con duchas, comedor, oficinas, zona de resguardo, pañol, laboratorio de suelos, lugar para almacenamiento de productos químicos, depósitos de diluidos asfálticos y otras posibles instalaciones necesarias para el desarrollo de la obra.

En la figura 3 se muestra un croquis de las instalaciones del obrador.

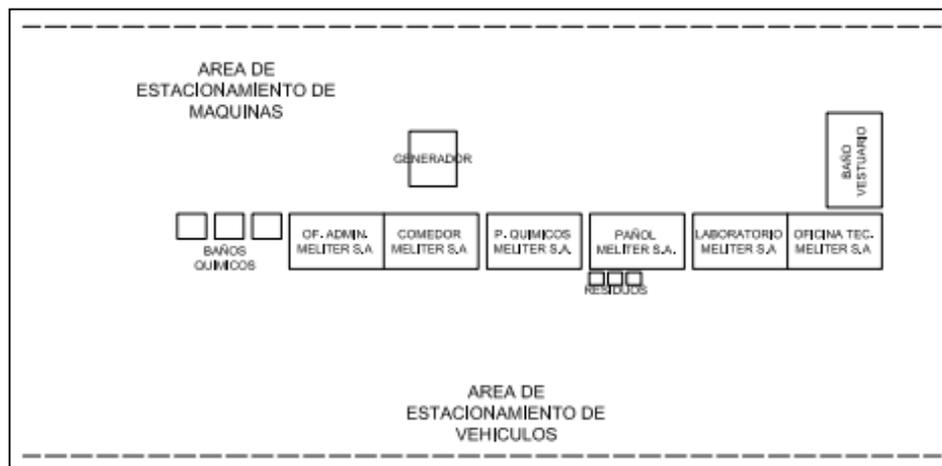


Figura 3: esquema del obrador

La limpieza y desagote de los baños es realizada por la misma empresa que los suministra con una periodicidad semanal. Se dispondrá para el desagüe del contenedor de baños, duchas y vestuario de un depósito fijo impermeable enterrado, el cual consta de un depósito plástico de 1000 lts de capacidad el cual se enterrará y contará con una tapa para su desagote periódico.

Para el abastecimiento de agua de este baño se dispondrá de un tanque elevado, colocado sobre el mismo contenedor con una capacidad de hasta 500 lts el cual es abastecido mediante camión cisterna de la empresa.

El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se contará con dispensadores suficientes.

El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas oil de 15 Kva.

La obra requiere la utilización de materiales pétreos, por este motivo la empresa explotará las siguientes canteras en régimen de cantera para obra pública:

- cantera ubicada en el padrón No 6880 de la 10ª sección catastral del departamento de Río Negro.
- Cantera ubicada en el padrón No 4739 de la 9ª sección catastral del departamento de Río Negro.

Para la explotación de estos yacimientos se solicitaron todos los permisos correspondientes los que se adjuntan en anexos.

La obra tuvo una modificación de proyecto cambiando el tratamiento bituminoso previsto originalmente por carpeta asfáltica, por este motivo la empresa instalará una planta asfáltica en la ubicación que se indica en la figura 4, en anexos se incluye la autorización de la dirección de obra para la instalación de dicha planta y la solicitud donde se describen las instalaciones.



Figura 4 Ubicación de la Planta Asfáltica

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

A nivel regional el área se encuentra ubicada en la cuenca del Río Negro y la zona específica de la obra en la micro cuenca que forman los arroyos Rolón, Del Tala, Del Totoral y arroyo del Arbolito.

En la figura 5 se muestra la cuenca hídrica donde se ubica la obra.

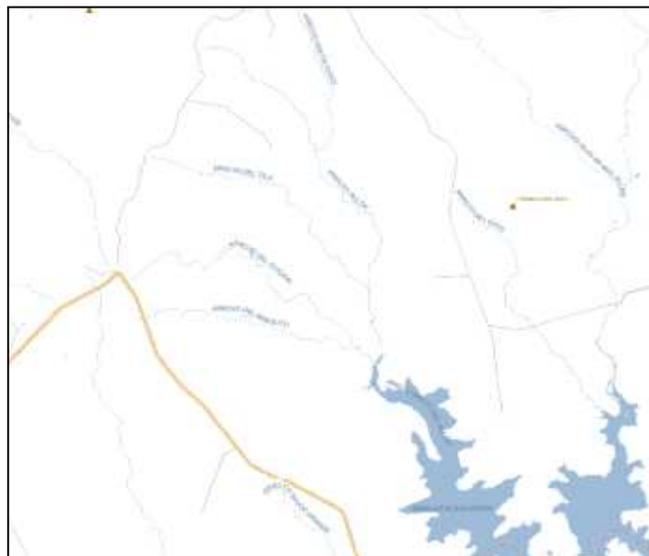


Figura 5 – Cuenca hidrográfica de la obra

### 2.4. Procedimientos constructivos previstos

La obra consiste en la generación de una calzada de aproximadamente 8 km sobre terreno natural expropiado a predios linderos.

Las etapas de la obra son las que se describen a continuación:

#### **Movilización:**

Comprende los trabajos de implantación:

Movilización de equipos al lugar de la obra

Movilización del personal a la obra

Armado del obrador y campamentos

Señalización inicial de obra

#### **Alambrado de Ley**

En donde se modifican los límites de la faja o se establece un nuevo límite, se removerán los alambrados existentes y se construirán nuevos alambrados de ley.

#### **Obras de drenaje:**

Cunetas:

Se ejecutarán cunetas en todo el largo de la vía de circulación ejecutada.

Alcantarillas:

En los lugares indicados en los planos correspondientes se deberán ejecutar alcantarillas de caños de hormigón y alcantarillas tipo H. El hormigón requerido se confeccionará en sitio.

En los casos que corresponda según indicación en planos se ejecutarán los cabezales correspondientes en hormigón armado, ejecutados en sitio.

#### **Obras de suelo:**

A los efectos de obtener las rasantes y secciones transversales indicadas en el proyecto, se realizarán las obras de movimiento de suelos que se describen a continuación.

Excavación:

Se retirará la cubierta vegetal donde exista en la faja de terreno afectada por la obra. El material será llevado a depósito y será usado para recubrir los taludes.

Luego de retirada la capa vegetal se procede a la excavación hasta llegar a los niveles indicados en plano para comenzar con el recargo de material granular.

Ejecución de bases granulares:

Una vez acondicionado el terreno de apoyo, se construirá la plataforma tendiendo los suelos en capas de espesor indicadas en proyecto hasta llegar a los niveles indicados en el mismo.

Reciclado con agregado de cemento portland:

Una vez tendido el material de base se procederá a reciclar con agregado de cemento portland, para esta tarea se utilizará recicladora marca Whirtgen, esparcidor de cemento portland, camión regador de agua, motoniveladora y compactador liso.

#### **Obras de pavimentación:**

Imprimación de bases:

Una vez aprobadas las obras de la estructura granular del pavimento se procederá a realizar el riego de imprimación previo a la ejecución del tratamiento bituminoso.

Carpeta asfáltica:

Una vez aprobada la capa de base y debidamente imprimada, se ejecutarán un riego de liga sobre el cual se tenderá una carpeta asfáltica de 8 cm.

## 2.5. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de las obras será de 10 meses.

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

Los equipos disponibles para la ejecución de las obras son los siguientes:

Descripción, marca y antigüedad	Estado	Propio, Arrendado, por comprar, del subcontratista
Bulldozer CAT D8N (23 años)	Muy bueno	Propio
Retroexcavadora CAT 320 D2L (5 años)	Muy bueno	Propio
Retropala combinada CAT 416E (5 años)	Muy bueno	Propio
Motoniveladora CAT 120K (5 años)	Muy bueno	Propio
Motoniveladora CAT 140M (7 años)	Muy bueno	Propio
Compactador neumático DYNAPAC CP27000 (0 años)	Nuevo	Propio
Compactador neumático HAMM GRW10 (17 años)	Muy bueno	Propio
Vibro compactador liso HAMM 3411 (7 años)	Muy bueno	Propio
Vibro compactador 20ton liso HAMM 3520 (4 años)	Muy bueno	Propio
Trituradora de mandíbula primario TEREX-PEGSON XA400 (11 años)	Muy bueno	Propio
Trituradora de cono secundario TEREX-PEGSON MAXTRAK 1000 (16 años)	Muy bueno	Propio
Zaranda TEREX-FINLAY SUPERTRAK 694 (11 años)	Muy bueno	Propio
Wagon drill (perforadora) INGRESOLL RAND 660 ECM (9 años)	Muy bueno	Propio
Recicladora y estabilizadora WIRTGEN WR240 (4 años)	Nuevo	Propio
Pala cargadora frontal CAT 950H (8 años)	Muy bueno	Propio
Pala cargadora frontal CAT 924G (15 años)	Muy bueno	Propio
Camioneta doble cabina nafta TOYOTA HILUX SRV (4 años)	Muy bueno	Propio
Jac doble cabina volcadora JAC HFC 1040KR DC (3 años)	Nuevo	Propio
Jac doble cabina JAC HFC1040 (2 años)	Nuevo	Propio



Camión regador de asfalto FOTON 210 (5 años)	Muy bueno	Propio
Camión regador de asfalto DONG-FENG (3 años)	Nuevo	Propio
Camión regador de agua FOTON 210HP (5 años)	Muy bueno	Propio
Camión con volcadora 10 m3 MERCEDES BENZ FREIGHTLINER (11 años)	Muy bueno	Propio
Camión con volcadora 10m3 FOTON (6 años)	Muy bueno	Propio
Camión con volcadora 10m3 FOTON (6 años)	Muy bueno	Propio
Camión con volcadora 15m3 DONG-FENG 4038 (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 DONG-FENG 4038 (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 DONG-FENG 4038 (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 HOWO T5G (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 HOWO T5G (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 HOWO T5G (2 años)	Nuevo	Propio
Camión con volcadora 15m3 HOWO T5G (2 años)	Nuevo	Propio
Camión tractor HOWO 380 A7 (2 años)	Nuevo	Propio
Gravilladora ROMANELLI EAR-800 (5 años)	Muy bueno	Propio
Gravilladora FLINK HD8 CA290010 (4 años)	Muy bueno	Propio
Dosificadora de cemento STREUMASTER SW 10 TC (4 años)	Muy bueno	Propio
Barredora auto-propulsada LAY MOR 8HC (14 años)	Muy bueno	Propio
Barredora auto-propulsada LAY MOR 6HC (14 años)	Muy bueno	Propio
Generador CAT GEP30 (19 años)	Muy bueno	Propio
Generador CAT 3406 (8 años)	Muy bueno	Propio
Chata RANDOM (4 años) para transporte de maquinaria	Muy bueno	Propio
Planta asfáltica CIBER modelo iNOVA 1200	Nuevo	Propio
Terminadora DYNAPACK	Nuevo	Propio
Compactador neumático Dynapack	Nuevo	Propio

En obrador se realizan mantenimientos preventivo, correctivo y programado, de pequeña envergadura. Los mismos serán objeto de una previa revisión y rehabilitación al momento de sustanciar la aplicación de las actividades que requieran su utilización.

Se cuenta con los equipamientos necesarios para captar y contener los eventuales derrames derivados de los cambios de aceites, bandejas y recipientes estancos, tanto dentro del obrador así como para los eventuales casos de desempeño al pie de obras.

En cuanto a las actividades de reparaciones menores que deban ser indefectiblemente ejecutadas al pie de obras y sobre todo para aquellas reparaciones de maquinaria vial pesada, se cuenta con el servicio contratado a través de dos firmas especializadas de plaza (H Petersen representante de CATERPILLAR y Duran representante de DINAPAC) en el mantenimiento preventivo y programado capaz de captar y almacenar los residuos peligrosos (aceites usados, fluidos descartados, etc.), la que mediante instrumental y personal idóneo tomara a su cargo las tareas correspondientes, dentro de su política de respeto y preocupación ambiental coincidente con los lineamientos derivados de nuestra empresa.

La participación del servicio antes descrito, será documentada a través de registros escritos, documento: "RG-S03-03"<sup>1</sup> Mantenimiento informe de servicio", detallándose entre otros datos la fecha, el alcance de las actividades, la máquina/equipo afectado, identificación del responsable.

Se consideran adicionalmente los siguientes puntos:

Se dispondrá del manual del fabricante en idioma español, así como toda la señalización con información sobre los equipos.

Las máquinas que tengan puntos o zonas de peligro debido a partes móviles y/o riesgo de proyección de partículas, estarán provistas de protecciones o dispositivos de seguridad apropiados, empleándose prioritariamente protectores fijos.

En todo equipo o herramienta, independientemente de la fuente de energía, cuando se detecten fallas, se comunicará inmediatamente a los responsables de obra, desafectándola de la producción.

Previo a su uso, las máquinas, equipos y herramientas, son inspeccionados a fin de verificar su correcto funcionamiento y que todos los dispositivos de seguridad han sido restablecidos y se encuentren activos.

## **Inspecciones de Maquinarias y Equipos**

Con una frecuencia mensual el Responsable de Mantenimiento de Meliter S.A realizará inspecciones aleatorias de la flota de vehículos y maquinarias reportando la información para que se establezcan en caso de aplicar las acciones correspondientes. Las mismas serán documentadas en el registro "Inspección de maquinarias y vehículos" RG-S06-08.<sup>2</sup>

Así mismo cada maquinista y chofer confecciona diariamente un parte del equipo que opera detallando el estado de este, reparaciones necesarias o realizadas, consumos, suministros, etc, en el registro "RG-S03-02"<sup>3</sup>

### **2.7. Mano de obra estimada**

Para esta obra se ocupará un total aproximado de 30 operarios, entre los que se cuenta con capataz, encargados, administrativa de obra, laboratorista, topógrafo, maquinistas, choferes, oficiales, medio oficial.

La empresa cuenta con un grupo de personal permanente y el resto de los operarios será tomado a pie de obra considerando personal de la zona.

### **2.8. Origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos**

Los materiales pétreos que se utilizarán son basalto y piedra triturada, dichos materiales procederán de las canteras habilitadas por Dinacea e incluidas en el inventario de cantera para obra pública que serán explotadas directamente por la empresa Meliter S.A.

---

<sup>1</sup> Ver anexo 1

<sup>2</sup> Ver anexo 2

<sup>3</sup> Ver anexo 3

El cemento portland para el reciclado de bases proviene de proveedores de plaza a definir en el momento de la ejecución según disponibilidad de suministro (Cementos Artigas, Cielo Azul, Charrúa, Cementos del Plata, etc), la cantidad total a utilizar se estima en 2000 ton y se recibe a granel en tolvas de 30 toneladas que se utilizan en el momento por lo que no se generan acopios del cemento portland en obra.

Los asfaltos para la mezcla asfáltica son suministrados por la empresa Bitafal. Dichos asfaltos serán trasladados y depositados en cisternas que se ubicarán en el obrador en una zona acondicionada para este fin, se provee la instalación de 3 cisternas de 25000 lts cada una de las cuales se irá retirando los diluidos en los camiones regadores según requerimientos y avances de la obra.

Se ha planificado una operativa de intervención o procedimiento constructivo dentro de la zona, que en principio no requerirá volúmenes de acopio de significación con tiempo de permanencia en obra mayor a la jornada laboral promedio. En caso de acopios de escaso volumen los mismos serán identificados con cartelería.

En la mayoría de las actividades se procederá a realizar acarreo programados a los efectos de minimizar la presencia de acopios.

En eventuales situaciones de desprogramación de las tareas de obra, motivado por fenómenos climáticos imprevistos u otras situaciones de fuerza mayor, se aplicará como forma de controlar la existencia de acopios mediante el uso de lonas, derivación de aguas pluviales u otras medidas de mitigación a ser consensuadas con la Dirección de Obra.

### 2.9. Demanda estimada de combustible y aceites

En el obrador no se operará el manejo de combustible (almacenamiento o trasvase a tanques de máquinas).

El combustible utilizado por el parque de maquinarias y equipos viales, provendrá del suministro mediante un camión cisterna operado por Estación de servicio de la zona, con la cual se establecerá un contrato de servicio, la cual a través de una adecuada programación de los suministros minimizará sus frecuencias y recorridos. Se registrará mediante planilla firmada por cada operador o chofer de equipos cada vez que se cargue combustible, documento "RG-S03-06 Planilla Diaria de Gasoil"<sup>4</sup>, a su vez en el registro "RG-S03-02 Parte Diario"<sup>5</sup> cada chofer indicará el día y cantidad de combustible cargada al equipo que corresponda.

Los lubricantes necesarios para realizar los cambios de aceites y engrases de partes de máquinas como parte de las rutinas programadas de mantenimiento, se transportarán dentro de las unidades móviles afectadas a las prácticas de mantenimiento y reparaciones menores.

La eventual presencia de lubricantes, al igual que otros insumos tipificados con características de peligrosidad en el obrador, serán confinados en un contenedor

---

<sup>4</sup> Ver anexo 4

<sup>5</sup> Ver anexo 3

acondicionado a tales efectos, con sus correspondientes fichas de seguridad en su punto de uso.

## 2.10. **Materiales peligrosos**

Para esta obra se requiere el uso de materiales que se consideran peligrosos como por ejemplo las emulsiones asfálticas y diluidos asfálticos.

Los mismos serán trasladados por el proveedor (Bitafal) contando el mismo con las habilitaciones y permisos correspondientes. Los asfáltos serán depositados en obrador en cisternas de la empresa Meliter S.A. las que se ubicarán en el obrador en una zona acondicionada para este fin, se prevé la instalación de 3 cisternas de 25000 lts cada una de las cuales se irá retirando los diluidos en los camiones regadores según requerimientos y avances de la obra.

## 2.11. **Fuente y demanda estimada de energía eléctrica**

El suministro de energía eléctrica en el obrador es a través de generador a gas oil de 15 Kva. En el obrador se contará con la memoria eléctrica de toda la instalación, realizada por técnico habilitado por UTE.

El consumo mensual promedio de gas oil del mismo se estima en 500 lts, el mismo es suministrado por camión cisterna operado por Estación de servicio de la zona. Se llevará registro de las cargas realizadas en el documento "RG-S03-06 Planilla Diaria de Gasoil"<sup>6</sup>

## 3. **GESTIÓN AMBIENTAL**

MELITER S.A realiza la identificación de los aspectos ambientales y su evaluación para determinar el nivel de significancia y así desarrollar los programas correspondientes acorde a lo establecido en el Procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales "PR-D01-04".<sup>7</sup> Dicho procedimiento tiene como objetivo:

Establecer la metodología para la identificación de aspectos ambientales, para las actividades comprendidas en los diferentes procesos de construcción vial que se desarrollan en MELITER S.A con la finalidad de reducir los riesgos a niveles que sean tolerables por la organización minimizando el impacto ambiental considerando:

Identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados.

Determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).

---

<sup>6</sup> Ver anexo 4

<sup>7</sup> Ver anexo 5

Asegurar que los trabajos que se realicen tanto por personal propio como por empresas que trabajen a título de Meliter S.A posean identificados sus aspectos ambientales y evaluados los riesgos de manera proactiva. Es decir que el análisis debe estar realizado previamente antes de dar comienzo a la ejecución de una nueva obra o servicio o la incorporación de actividades nuevas o cambios en los procesos previamente analizados.

Asegurar que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión ambiental. Todo este proceso se registra en la matriz de aspectos ambientales para la obra de referencia según el documento "RG-D01-03"<sup>8</sup>

### **3.1. Copia de la documentación presentada ante DINACEA y de las AAP relacionadas con la ejecución de las obras y con las instalaciones conexas a las mismas**

En anexos se adjunta copia de la resolución ministerial No 148/2021 con la AAP de la obra y las resoluciones No 897/2021 correspondiente a las AAP y AAO de la cantera ubicada en el padrón No 6880 de la 10ª sección catastral del departamento de Río Negro y la resolución ministerial No 182/2022 correspondiente a la ampliación de destino de la AAP y AAO de la cantera ubicada en el padrón No 4739 de la 9ª sección catastral del departamento de Río Negro.

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

Para la obra de referencia se utilizará el obrador que la empresa ya tiene en funcionamiento en el km 286 de ruta 4, el cual cuenta con las siguientes instalaciones:

- Contenedor acondicionado con baños, duchas y vestuarios.
- Contenedor acondicionado para comedor y resguardo del personal.
- Contenedor acondicionado para oficina administrativa y oficina técnica.
- Contenedor acondicionado para oficina técnica de la dirección de obra.
- Contenedor acondicionado para depósito de productos químicos.
- Contenedor acondicionado para Laboratorio de suelos.
- 3 baños químicos (que se irán ubicando según necesidad de la obra)
- Contenedor acondicionado para pañol.

La limpieza y desagote de los baños se realizará por la misma empresa que los suministra con una periodicidad semanal.

Se dispondrá para el desagüe del contenedor de baños, duchas y vestuario de un depósito fijo impermeable enterrado, el cual consta de un depósito plástico de 1000 lts de capacidad el cual está enterrado y cuenta con una tapa para su desagote periódico.

---

<sup>8</sup> Ver anexo 6

Para el abastecimiento de agua de este baño se dispondrá de un tanque elevado, colocado sobre el mismo contenedor con una capacidad de hasta 500 lts el cual es abastecido mediante camión cisterna de la empresa.

El agua para consumo humano es de tipo comercial, distribuida en bidones. En el campamento se contará con dispensadores.

El suministro de energía eléctrica es a través de generador a gas oil de 15 Kva.

### **Residuos sólidos domésticos:**

Los puntos de generación y recolección de residuos son de tipo transitorios, ubicándose en el obrador los tachos para los distintos tipos de residuos, con la identificación que corresponde.

Una vez colmada la capacidad de los tachos de residuos, éstos se transportan al vertedero municipal de la zona, registrando su disposición.

### **Residuos especiales:**

Aquellos residuos que surgen de los mantenimientos, se depositan transitoriamente en obrador donde se contará con recinto para productos químicos, debidamente señalizados y se gestionan con envíos al depósito en Canelones desde donde se derivan a los depósitos de disposición final con proveedores autorizados por Dinama.

### **Mantenimiento y lavado de maquinaria:**

No se realizarán lavados de maquinaria en el obrador. El mantenimiento de los equipos está planificado con el equipo técnico mecánico de la empresa y los residuos que surgen de dichos mantenimientos son depositados adecuadamente en el obrador y luego enviados a depósito central en Canelones para luego gestionar su disposición final con proveedores autorizados por Dinama. Los lavados de equipos se coordinan con la estación de servicio de la zona.

### **Abandono de obrador:**

Una vez culminadas las obras se procederá a la desmovilización de los obradores, retirando todas las estructuras y reacondicionando la zona afectada, dejándola en las mismas condiciones iniciales.

Cuando se culminen los trabajos se ejecutará el Programa Ambiental de Gestión de Abandono de Obra "PL-D01-20"<sup>9</sup>, realizando su posterior evaluación con el fin de verificar que se implementaron todas las medidas contenidas en el mismo.

### **3.3. Plan de mantenimiento preventivo de maquinaria**

La empresa cuenta con un plan de mantenimientos el cual se registra en el documento "PL-S03-01"<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Ver anexo 7

<sup>10</sup> Ver anexo 8

### 3.4. Plan de manejo de sustancias peligrosas

Para esta obra se requiere el uso de materiales que se consideran peligrosos como por ejemplo los asfaltos y diluidos asfálticos.

Los mismos serán trasladados por el proveedor (Bitafal) contando el mismo con las habilitaciones y permisos correspondientes. Los diluidos serán depositados en obra en cisternas de la empresa Meliter S.A. las que se ubicarán en el obrador en una zona acondicionada para este fin, se prevé la instalación de 3 cisternas de 25000 lts cada una de las cuales se irá retirando los diluidos en los camiones regadores según requerimientos y avances de la obra.

El personal de Meliter S.A. que manipula y transporta estas sustancias cuenta con el carnet de manipulación y transporte de sustancias peligrosas expedido por empresa habilitada para su expedición.

### 3.5. Plan de manejo de aguas pluviales.

No aplica

### 3.6. Gestión de canteras.

Para la obra de referencia se utilizarán materiales pétreos que procederán de las canteras que la empresa Meliter S.A. explotara las cuales fueron habilitadas por Dinacea e incluidas en el inventario de cantera para obra pública.

Para esta obra se explotará la cantera ubicada en padrón No 6880 de la 10ª sección catastral del departamento de Río Negro, cuyas habilitaciones se adjuntan en anexos.

En la figura 6 se muestra ubicación y forma de acceso a la misma desde la obra:

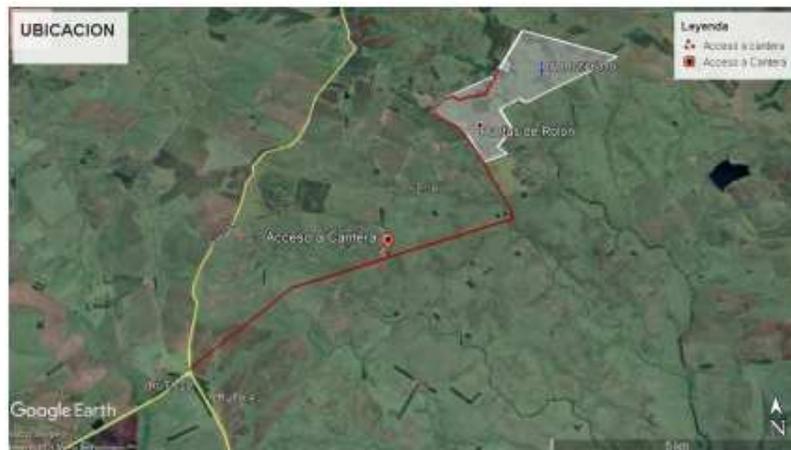


Fig. 6 Ubicación y acceso a cantera

Se accede al Padrón Nº 6880 por el nuevo trazado de ruta 20 (en ejecución por la empresa Meliter S.A.) que comienza en la intersección de ruta 20 y ruta 4 y luego se accede al padrón por caminería interna existente.

En la propia cantera se realizará el proceso de trituración de piedra, para ello se utilizará un Molino marca Terex Pegson XA 400, con una capacidad de trituración de 500 t/día.

También se explotará la cantera ubicada en el padrón No 4739 de la 9ª sección catastral del departamento de Río Negro en el km 286 de ruta 4, cuyas habilitaciones se adjuntan en anexos.

En la figura 7 se muestra ubicación de esta cantera:

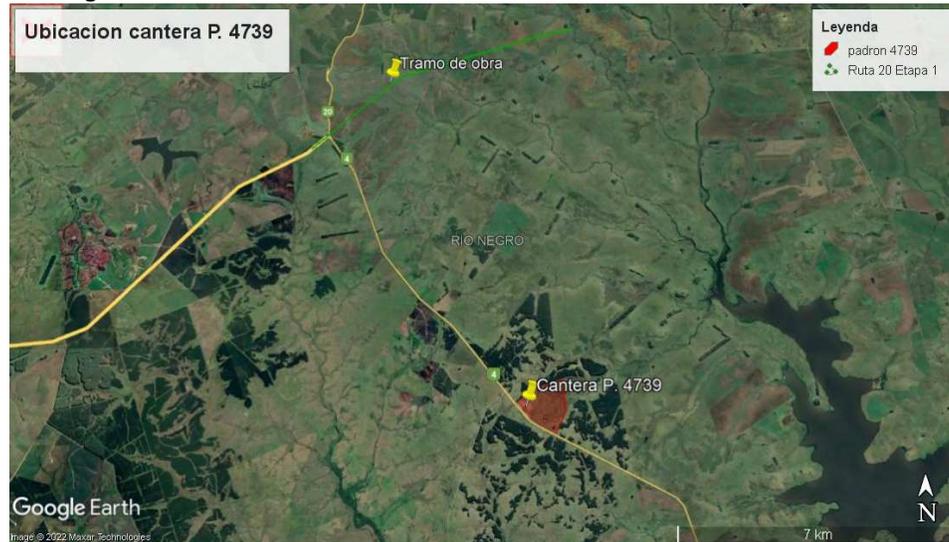


Fig. 7 Ubicación y acceso a cantera

### 3.7. Diseño y documentación relacionada con un Sistema Integral de Gestión de Emisiones a la Atmósfera.

Generación de efluentes gaseosos:

No se prevé la generación de efluentes gaseosos aparte de aquellos generados por la maquinaria propia de la obra.

Para mitigar este impacto se mantienen todos los equipos en buen estado de mantenimiento para no generar emisiones no deseadas.

Se cumple el plan de mantenimientos y se realizan chequeos diarios por parte de los maquinistas y choferes y chequeos mensuales por parte del equipo de mantenimiento de Meliter S.A. Los camiones que se encuentren afectados a obra contarán con SUCTA vigente cuyas copias serán incluidas en los ITGA correspondientes una vez que se designe la flota concreta que trabajará en obra.

Generación de material particulado:

El polvo generado por el movimiento de tierra será minimizado humedeciendo las vías de acceso internas y las áreas intervenidas en general. Al igual que los lugares de almacenamiento.

En la zona de trituración ubicada en la propia cantera se realizarán mediciones de material particulado en el aire en diferentes puntos, para mantener actualizadas las medidas de control ya previstas, además se usan las propios acopios y taludes de la cantera como barreras para evitar que el polvo se disperse, por experiencias previas y ubicación de vivienda mas cercana a mas de 300 mts este no será un aspecto significativo.

Los materiales excedentes de las excavaciones, en la medida de lo posible, serán trasladados inmediatamente a las zonas de disposición de excedentes autorizados por el contratista.

Se controlará la velocidad de los vehículos en los frentes de trabajo, mediante la instalación de señales de advertencia y seguridad sobre los caminos de accesos internos. De realizarse algún recorrido cercano a zonas pobladas o donde existe personal, deberá reducir la velocidad a 30km/h para evitar levantamiento de polvo.

El personal obrero que se encuentre mayormente expuesto a las emisiones de polvo durante las actividades de movimiento de tierra, contara con equipos de protección respiratoria.

Se prohibirá la incineración de cualquier tipo de residuos sólidos domésticos como: basura, plásticos, cartón, etc., dentro de la zona de proyecto por personal de la obra.

### **3.8. Diseño y documentación relacionada con un Sistema Integral de Gestión de Efluentes.**

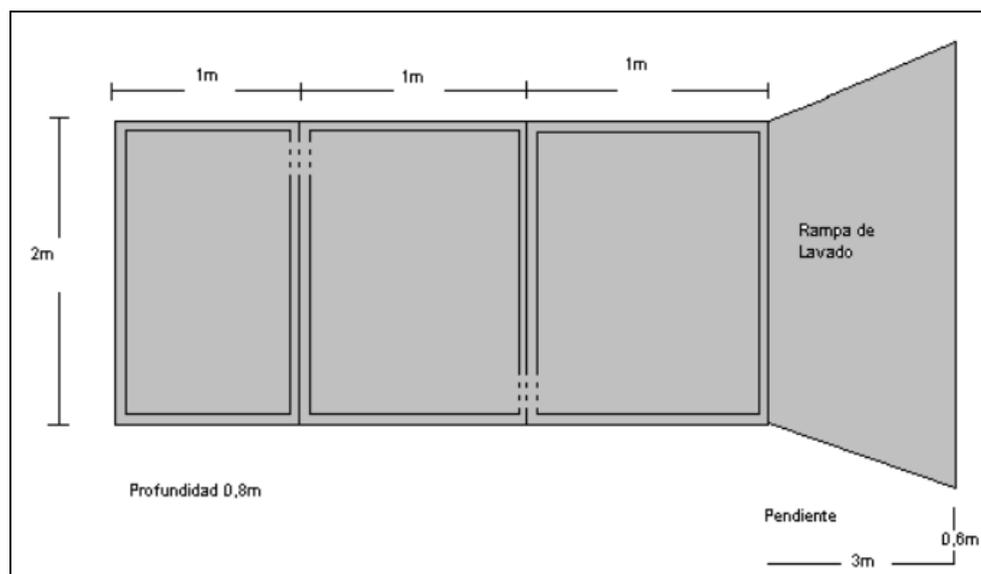
No se realizan lavados de maquinaria en el obrador. El mantenimiento de los equipos está planificado con el equipo técnico mecánico de la empresa y los residuos que surgen de dichos mantenimientos son depositados adecuadamente en el obrador y luego enviados a depósito central en Canelones para luego gestionar su disposición final con proveedores autorizados por Dinama. Los lavados de equipos se coordinan con la estación de servicio de la zona.

Residuos y efluentes generados en la limpieza de herramientas y equipos de hormigonado: El objetivo es brindar las pautas para la correcta gestión de los residuos y efluentes generados en la confección de hormigones. Prevenir la contaminación de aguas y suelos debido al lavado de Mixers, herramientas y demás equipos.

Acciones de gestión:

- Los residuos sólidos de la construcción de elementos de hormigón (restos de armaduras, madera de encofrado, restos de hormigón fraguado, etc.) serán almacenados en obra y segregados según su naturaleza y posibilidad de aprovechamiento en obra.
- Los materiales mencionados en el punto anterior, que no sean aprovechables en la obra, serán almacenados transitoriamente y luego trasladados al Vertedero de la zona.
- Los camiones mixers podrán lavar sus canaletas, el interior de sus trompos, u otro lavado exterior. A tales efectos se contará con piletas interconectadas.
- Las pautas de gestión ambiental para minimizar impactos potencialmente adversos se refieren a tratar las aguas de lavado previo a su descarga, para hacerlo en condiciones reglamentarias de acuerdo con el Decreto 253/79 y sus actualizaciones. Para ellos se construirá una pileta (ver Figura 1) que consistirá en una cuba de hormigón con pendiente descendente la que oficiará de sedimentador. Esta

descargará en una pileta conformada con caños de hormigón de 1m de diámetro y 2 m de profundidad. El pH de vertido a la salida de la última pileta se controlará con cinta de papel reactivo, de modo de verificar que se mantenga en un rango de entre 6 y 9. De no cumplirse esta condición, entonces deberá implementarse una rutina de neutralización para lograrlo, con sulfato de aluminio o con ácido clorhídrico. En la figura 1 se presenta un esquema de piletas de lavado de mixers (las mismas serán ajustadas en obra). El material depositado en la trampa para sólidos groseros y el fondo de las piletas se retirará periódicamente para su secado y posterior disposición en el Vertedero Municipal de la zona o donde lo disponga el contratista.



*Figura 8 – Esquema de las piletas de lavado de equipos de hormigón*

### 3.9. Diseño y documentación del Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos.

#### **Residuos Sólidos:**

El manejo de los residuos será realizado según su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad.

Se realiza segregación de los residuos asimilables a domésticos en las fracciones reciclables (papel y cartón, plásticos, orgánico, metales, vidrio).

Es de destacar que, durante la instancia de inducción al personal afectado a obras, se les mostrará una copia del esquema de clasificación diseñado por la empresa y se les instruirá haciendo hincapié en que se deberá respetar el procedimiento a lo largo de todas las actividades desarrolladas dentro del predio de la zona de obra.

Se contará en el predio de obrador con los recipientes adecuados (durabilidad, estanqueidad, fácil limpieza) para garantizar la identificación con leyendas.

Eventualmente se podrán utilizar productos peligrosos, sobre los que se instruirá especialmente al personal acerca del cuidado a brindar tanto a los productos así como a los eventuales residuos que puedan surgir. En esta instancia, se procederá a segregarlos, concentrándolos en el obrador en lugar visible e identificado con leyenda de “peligrosidad”, para que en forma programada sean transportados por la empresa contratada para su disposición final.

Todos los residuos serán depositados en recipientes aptos e identificados con su leyenda correspondiente, en lugar designado por el contratista o titular de obra.

En el sitio se dispondrá de la cartelería instructiva según se indica a continuación:



Luego los mismos son transportados al vertedero municipal de la zona, para su disposición final. Si el contratista dispone que sean retirados por empresa designada por ellos, se realizará de acuerdo a su procedimiento.

Se llevará un registro de los residuos generados, donde se consigne la descripción del tipo y cantidad de residuos en el formulario Residuos en obra “RG-C02-17”<sup>11</sup>, al mismo se agregaran los remitos realizados.

### Residuos Peligrosos:

<sup>11</sup> Ver anexo 9

Este grupo está formado por los residuos que por sus características revisten una peligrosidad significativa. Ejemplos de ellos son: residuos provenientes de los cambios de aceite de maquinarias, recipientes de pinturas, baterías usadas, pinturas, solventes, lubricantes, y todos aquellos elementos que hayan estado en contacto con éstos (como trapos, maderas, suelo contaminado, envases, etc.)

Los residuos generados serán adecuadamente acondicionados en recipientes herméticos y con la leyenda correspondiente.

Para el almacenamiento temporal de estos residuos se designará un área especial e identificada y con las medidas de contención necesarias.

Los residuos peligrosos serán retirados y dispuestos para su posterior traslado y manejo adecuado por empresas autorizadas por DINAMA.

Se prevé la presencia de estas solo en carácter eventual, se resalta que el obrador cuenta con instalaciones adecuadas para el almacenamiento y depósito de las sustancias peligrosas (aceites, lubricantes, etc.) a resguardo de los agentes atmosféricos.

Para el caso de aceites, baterías y neumáticos se lleva un registro para el ingreso a obra y egreso de los mismos en el formulario "RG-C02-13"<sup>12</sup> Informe mensual de residuos en obra".

En el caso de pequeños derrames de materiales asfálticos, estos serán contenidos con material granular el cual se acopiara en lugar designado para estos y será utilizado en la confección de premezclado para el tapado de pozos o tareas de mantenimientos en pavimentos asfálticos.

### **3.10. Diseño y documentación del Sistema de Control y Conservación de Registros de Gestión Ambiental.**

Las medidas de mitigación a adoptar están contenidas en la matriz de aspectos ambientales que se adjunta en anexos.

### **3.11. Plan de Monitoreo de Variables Ambientales.**

Se medirán los niveles de presión sonora en puntos que así lo requieran como por ejemplo próximo a las máquinas y en la proximidad de las casas más cercanas a la obra.

Los niveles deberán estar por debajo de los 80 dbA que es lo que indica la normativa vigente. En canteras se medirán los niveles de polvo total para evaluar el contenido de material particulado en el aire. De acuerdo a la Tabla de Valores Límite Umbral de la ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2009, el Límite Higiénico para Polvo Totales: Polvo Total: TLV / TWA (c): 10.0 mg/m<sup>3</sup>.

### **3.12. Procedimiento general de manejo de derrames.**

---

<sup>12</sup> Ver anexo 10

Para la contención de derrames se procede según “Plan de Respuesta a Emergencias de Derrames en Obra” documento PL-D01-04<sup>13</sup>

Todo derrame debe ser gestionado priorizando la vida humana y minimizando el impacto en el medio ambiente. Se clasificará en derrame menor, cuando exista un derrame accidental, como pérdidas de mangueras, caída accidental de un envase en una cantidad menor a 50 lts. Pasado los 50 lts. se considera derrame mayor.

### 3.13. Cursos de Inducción para el personal de la empresa.

Todo el personal de la empresa es capacitado acerca de las medidas de gestión ambiental que deben aplicarse, se realizan capacitaciones y simulacros de los planes de acción ante contingencias y de las reglas de comportamiento social que debe atender el personal.

### 3.14. Cartelería y señalización relativa a gestión ambiental.

Se cuenta con cartelería específica para los temas relacionados a medio ambiente, a continuación, se muestran figuras de las mismas, las cuales varían en tamaño según la ubicación en obra.

En el sitio se dispondrá de la cartelería instructiva según se indica a continuación:



<sup>13</sup> Ver anexo 11

### ACEITES USADOS








Se deben almacenar en un recipiente con tapa hermética identificado con el cartel de: **«ACEITE USADO».**

El mismo debe ser enviado de obra a Depósito de Montevideo para su disposición por proveedor autorizado.



Evitar acumulación de agua sobre los recipientes.



### BATERÍAS

Se deben almacenar en un recipiente con tapa hermética identificado con el cartel de: **«BATERÍAS USADAS».**

Las baterías son enviadas de obra a Depósito de Montevideo para su disposición por proveedor autorizado.





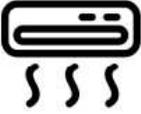
### FILTROS Y TRAJOS USADOS

Se deben almacenar en un recipiente con tapa hermética identificado con el cartel de: **«FILTROS Y TRAJOS USADOS».**

Los filtros usados son enviados de obra a Depósito de Montevideo para su disposición por proveedor autorizado.

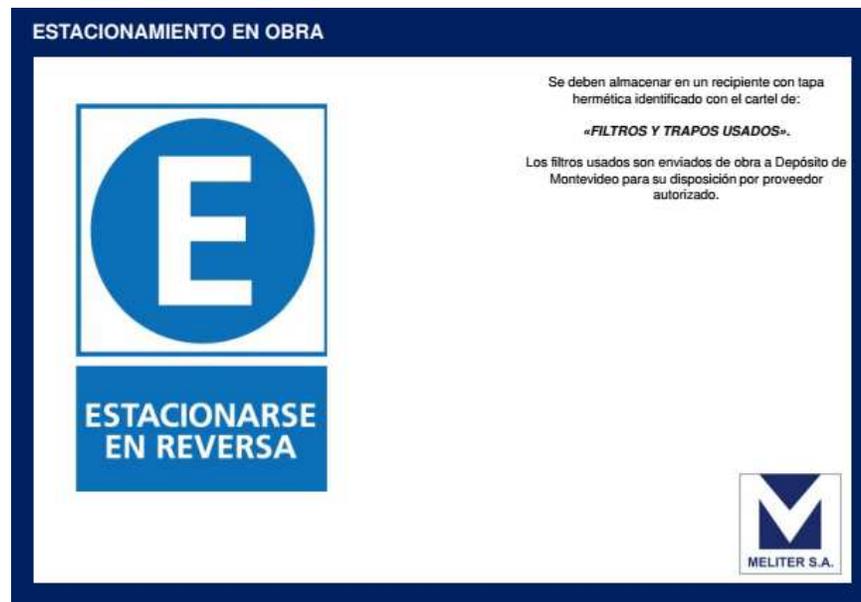


ARENA CONTAMINADA		NEUMÁTICOS
<p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa hermética identificado con el cartel de: «ARENA CONTAMINADA».</p> 		<p>Se deben almacenar en una zona identificada con el cartel de «NEUMÁTICOS».</p> <p>Los neumáticos son enviados de obra a Depósito de Montevideo para su disposición por proveedor autorizado.</p> 

CONSUMO RESPONSABLE	
	<p>En MELITER S.A. trabajamos para lograr consumos de ENERGIA ELECTRICA Y AGUA POTABLE RESPONSABLE</p>
	<p>Controlamos las temperaturas y chequeamos apagarlos cuando termina la jornada.</p>
	<p>Usamos tubos de luz y lámparas de bajo consumo y chequeamos apagarlas cuando termina la jornada</p>
	

<p><b>PILAS</b></p> <p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa identificado con el cartel de «<i>PILAS EN DESUSO</i>».</p> 		<p><b>TONNER</b></p> <p>Se deben almacenar en una caja con tapa identificada con el cartel de «<i>TONNER</i>».</p> 
<p><b>PAPEL Y CARTÓN</b></p>		
<p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa identificado con el cartel de «<i>CARTÓN Y PAPEL</i>».</p> 		

	
<p><b>AQUÍ</b></p>	<p><b>AQUÍ</b></p>



### 3.15. **Otras medidas de Gestión Ambiental específicas al tipo de obra.**

#### **Subcontratos:**

Los subcontratos deberán cumplir con las especificaciones ambientales que les sean entregadas (ya sea por medio de copia del PGA específico de la Obra o por entrega del documento de indicaciones para subcontratos, entregado en el acto de firma de contrato). Si la empresa subcontratada no cuenta con PGA deberá adherir expresamente al PGA de Meliter S.A.

A su vez es responsabilidad del mismo disponer de los recursos para asegurar el cumplimiento de los Planes de Gestión y Restauración Ambiental.

#### **Programas de comunicaciones internas y externas.**

Meliter cuenta con un Programa de Comunicaciones internas y externas “PL-D01-16” que comprende el flujo de comunicaciones que se desarrollan en la empresa contemplando las partes internas y externas involucradas.

Este programa es revisado en instancias de auditorías, cuando se incorpora un cliente nuevo o parte interesada para la empresa (organismo público o privado), cambio de requisitos legales, cambios o modificaciones en el SGI, incorporación de personal o toda instancia de cambio en la que se vea modificado el programa.

En cuanto a las comunicaciones externas se destaca la comunicación con la comunidad donde se trata de estar en todo momento en contacto con referentes de la misma.

En instancias previas al inicio de las obras se aplica el plan de comunicación con la población, documento PL-D01-23<sup>14</sup> el cual se adjunta.

<sup>14</sup> Ver anexo 12

Meliter cuenta con un registro, documento “RG - D01 – 21”<sup>15</sup> Encuesta de satisfacción de vecinos, que se realiza en varias etapas de la obra para evaluar el grado de satisfacción o inconformidad de los mismos respecto a la obra y a las instalaciones anexas.

Con esta encuesta se trata de medir y evaluar el impacto de la obra en la sociedad, para plantear las medidas de mitigación que correspondan.

### 3.16. Procedimientos e instructivos operativos.

A continuación, se detallan los programas ambientales, planes, instructivos y registros definidos por Meliter S.A. para llevar a cabo y poder medir y evaluar su rendimiento en materia ambiental.

DOCUMENTO	DESCRIPCION
PL - D01 - 17	Programa Ambiental - Control de consumo de combustible
PL - D01 - 18	Programa Ambiental - Gestión de residuos asimilables a industriales.
PL - D01 - 20	Programa Ambiental - Gestión de abandono de obra
PL - D01 - 22	Programa Ambiental - Gestión de ruido
PL - D01 - 04	Plan de respuesta a emergencias en obra (accidentes, incendio, derrames, clima adverso)
PR - D01 - 04	Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales
RG - D01 - 21	Encuesta de satisfacción vecinal
PL-D01-23	Plan de comunicación con la población
RG – S06 - 01	Reporte de incidente
RG – S06 - 02	Reporte de accidente
PL-D01-16	Programa de Comunicaciones internas y externas

## 4. ANEXOS

1. RG-S03-03 Mantenimiento informe de servicio
2. RG-S06-08 Inspección de maquinarias y vehículos
3. RG-S03-02 Partes diarios de equipos
4. RG-S03-06 Planilla Diaria de Gasoil
5. PR-D01-04 Procedimiento de Identificación de Aspectos Ambientales
6. PL-D01-20 Programa Ambiental de Gestión de Abandono de Obra
7. PL-S03-01 Plan de Mantenimientos de Infraestructuras
8. RG-C02-17 formulario Residuos en obra
9. RG-C02-13 Informe mensual de residuos en obra
10. PL-D01-04 Plan de Respuesta a Emergencias de Derrames en Obra
11. RG - D01 – 23 Plan de comunicación con la población
12. RG-D01-21 Encuesta de satisfacción de vecinos
13. Autorización de la DO para la ubicación de la Planta Asfáltica.

<sup>15</sup> Ver anexo 13

- 14. Resoluciones Ministeriales con AAP de obra y AAP y AAO de canteras.
- 15. RG-D01-03 Matriz de Aspectos Ambientales

**5. CONTROL DE CAMBIOS**

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	24/11/2020	Todo el documento	Creación del documento
02	03/09/2021	2,2 identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras. 2,4 procedimientos constructivos previstos. 2,5 plazo de ejecución 2,8 origen, forma de obtención y demanda estimada de recursos naturales, materias primas e insumos 3,2 identificación de áreas vinculadas a la obra 3,7Diseño y documentación relacionada con un Sistema Integral de Gestión de Emisiones a la Atmósfera.	2,2 se agrega la ubicación de la cantera. 2,4 se agrega alcantarilla H, reciclado con portland. 2,5 se define plazo de ejecución de 10 meses 2,8 se incluye el cemento portland como insumo y cantidades estimadas de materiales a utilizar. 3,2 se agrega ubicación de cantera, ubicación de panta de trituración y sus accesos. 3,7 se incluyen los aspectos relacionados a la planta de trituración
03	25/03/2022	2.1.Descripción de actividades. 2.2 Identificación, ubicación y documentos gráficos de las zonas afectadas por las actividades a realizar para la ejecución de las obras. 2.4. Procedimientos constructivos previstos 3.6. Gestión de canteras	2.1. se cambia tratamiento bituminoso doble por carpeta asfáltica de 8 cm. 2.2 se agrega ubicación de planta asfáltica y en anexos se adjunta autorización de la DO para su ubicación. 2.4 se cambia tratamiento bituminoso doble por carpeta asfáltica de 8 cm. 3.6. se agregan las AAP y AAO de las canteras habilitadas para la obra.

6. ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

<b>ELABORADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Arq.: María De León	Responsable SGI		25/03/2022
<b>REVISADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Ing.: Juan Bruschera	Ing. Residente de obra		25/03/2022
<b>APROBADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Ing.: Francisco Soares de Lima	Representante técnico		25/03/2022



REGISTRO

Código:  
RG - S03 - 03

**Mantenimiento: Informe de servicios**

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 12/02/2019

Página 1 de 1

CODIGO EQUIPO Nº: \*

RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO:

AUTORIZACIÓN CAPATAZ DE OBRA:

\*

FIRMA:

\*

ACLARACIÓN:

\*

CODIGO EQUIPO Nº: \*

FECHA

SERVICIO:

REPUESTOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

FIRMA:

**FILTROS UTILIZADOS**

EQUIPO:	TIPO	CÓDIGO	ACLARACIÓN: OBSERVACIONES
KMS. EQUIPO	FILTRO GASOIL		
	FILTRO ACEITE		
	FILTRO AIRE		
	HIDRAULICO		
	AGUA		

**ACEITE RETIRADO \***

DESTINO INTERMEDIO \*(marque con una X)

CANTIDAD (Lts)

DEPOSITO MELITER

DEPOSITO EXTERNO

**LIQUIDOS UTILIZADOS**

TIPO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
*		
*		
*		

**OBSERVACIONES:**

\* Obligatorio completar el campo en caso de aplicación



REGISTRO

**Inspección de Máquinas y Vehículos**

Código: RG-S06-08

Versión: 04

Fecha: 18/05/16

**DATOS GENERALES:**

FECHA DE AUDITORÍA:

HORA DE INICIO:

INSPECCIÓN REALIZADA POR:

OBRA AUDITADA:

CONTRAPARTE RESPONSABLE  
EQUIPO N°:CONTRAPARTE RESPONSABLE  
EQUIPO N°:**REFERENCIAS:**

3 - Cumplimiento Total

1 - Cumplimiento Parcial

0 - No Cumple

N/A - No Aplica

	N° EQUIPO:	OBSERVACIONES:	N° EQUIPO:	OBSERVACIONES:
<b>MATRÍCULA:</b>				
<b>HRS/KMS INICIO:</b>				
<b>PARTE DIARIO</b>				
<b>CARROCERÍA Y CHASIS</b>				
	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
LIMPIEZA DE CABINA				
ACCESO A LA CABINA				
TABLERO INDICADOR				
LUCES				
BOCINA				
CRISTALES				
LIMPIA PARABRISAS				
ESPEJOS				
RETROVISORES				
ESTADO DE NEUMÁTICOS				
PRESIÓN DE NEUÁTICOS				
AUXILIAR				
ALARMA DE				
SISTEMA DE FRENOS				
<b>MOTOR</b>				
	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
NIVEL DE ACEITE				
NIVEL DE AGUA				
FILTROS				
MOTOR DE ARRANQUE				
LIMPIEZA DE FILTROS				
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>				
	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
NIVEL DE ACEITE				
MANGUERAS				
FILTROS				
PERDIDAS				

**SUMINISTROS**

N° EQUIPO :

N° EQUIPO :

CUMPLIMIENTO

OBSERVACIONES

CUMPLIMIENTO

OBSERVACIONES

ENGRASE

OTROS

**GENERALIDADES**

CUMPLIMIENTO

OBSERVACIONES

CUMPLIMIENTO

OBSERVACIONES

UNIFORME

CHALECO				
ZAPATOS				
CASCO				
LENTES				
GATO				
LLAVE DE RUEDA				
MANGA DE AIRE CON				
APAREJO				
ACOPLE PARA DAR AIRE				
PALANCA				
LIBRETA DEL VEHICULO				
LIBRETA DE CONDUCIR				
CÉDULA DE IDENTIDAD				
CARNÉ DE SALUD				

**VARIOS**

CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
LIBRETA DE M.T.O.P.			
LIBRETA DE PROPIEDAD SUCTA			
¿Esta en condiciones de operar en forma segura?			
Extintor con precinto y carga			
Botiquín primeros auxilios			
¿Presenta pérdida de líquidos? Indicar lugar			

OBSERVACIONES / COMENTARIOS EQUIPO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS EQUIPO

FIRMA DEL CHOFER / MAQUINISTA:	EQUIPO N°:	EQUIPO N°:

NOTIFICADO POR:

FIRMA:

NOTIFICADO CAPATAZ DE OBRA:

FIRMA:

M		REGISTRO					Código: RG-S03-02	
		Parte diario						
		Nº de Versión: 05		Fecha Versión: 12/11/2019			Página 1 de 1	
EQUIPO Nº:					OBRA			
DESCRIPCION:					SEMANA Nº:			
Fecha:								
		JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES
HRS / KMS INICIO:								
SUMINISTROS:								
HORAS / KMS								
COMBUSTIBLE (L)								
ACEITES (L)								
ENGRASE								
OTROS								
PÉRDIDAS:								
EN CASO DE PÉRDIDA DE LÍQUIDOS INDICAR TIPO, CANTIDAD Y LOCALIZACIÓN:								
MARQUE SOLO SÍ SE REALIZÓ LA ACCIÓN EN LA SEMANA:								
LAVADO EXTERIOR		LIMPIEZA CABINA						
ENGRASE		PRESIÓN DE NEUMATICOS						
NIVEL DE ACEITE		LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE						
NIVEL DE AGUA								
CHEQUEO GENERAL:							¿ESTÁ EL EQUIPO EN CONDICIONES DE OPERAR EN FORMA SEGURA?	
COMANDOS	ESTADO DE NEUMATICOS	SISTEMA DE FRENOS	FILTROS					
LUCES	AUXILIAR	ALARMA DE RETOCESO	CRISTALES					
BOCINA	GATO	ESPEJOS RETROVISORES	MANGUERAS					
BOTIQUIN	LLAVE DE RUEDA	LIMPIA PARABRISAS	¿EXTINTOR CON PRECINTO Y CARGA?					
SE ENCUENTRA CON TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE CORRESPONDE?								
LIBRETA M.T.O.P.	SUCTA	LIBRETA DE PROPIEDAD						
OBSERVACIONES:								
NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA : (JUEVES)					NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA : (LUNES)			
NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA : (VIERNES)					NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA : (MARTES)			
NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA DEL OPERADOR: (SABADO)					NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA : (MIERCOLES)			
NOMBRE DE OPERARIO Y FIRMA DEL OPERADOR: (DOMINGO)					NOMBRE DEL SUPERVISOR			
					FIRMA DEL SUPERVISOR:			



	PROCEDIMIENTO		
	<b>Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales</b>		
	Código: PR-D01-04	Versión: 04	Fecha: 6/06/18

## Contenido

1	Objetivo	2
2	Alcance	2
3	Responsabilidades	3
4	Referencias	3
5	Definiciones y abreviaturas	3
6	Desarrollo	5
6.2.1	Ámbito para la identificación de aspectos ambientales:	5
6.2.2	Herramientas y técnicas específicas para la identificación de aspectos ambientales:	6
<b>6.3</b>	<b>Evaluación de Aspectos Ambientales</b>	<b>7</b>
<b>6.4</b>	<b>Gestión del Cambio y Revisión Continua</b>	<b>13</b>
<b>6.5</b>	<b>Registro y documentación de los resultados</b>	<b>13</b>
<b>6.6</b>	<b>Comunicación externa</b>	<b>14</b>
7	Registros asociados	14
·	Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	14
8	Anexos	14
9	Control de cambios	14
10	Elaboración, Revisión y Aprobación del documento	15

### 1 Objetivo

- Establecer la metodología para la identificación y evaluación de aspectos ambientales, para las actividades comprendidas en los diferentes procesos de construcción vial que se desarrollan en MELITER S.A con la finalidad de reducir los riesgos a niveles que sean tolerables por la organización minimizando el impacto ambiental considerando:
  - identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados; y □
  - determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).
  - Tener en cuenta el ciclo de vida en las tareas, insumos, compras que puedan afectar la identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Asegurar que los trabajos que se realicen tanto por personal propio como por empresas que trabajen a título de Meliter S.A posean Identificados sus aspectos ambientales y evaluados los riesgos de manera proactiva. Es decir que el análisis debe estar realizado previamente antes de dar comienzo a la ejecución de una nueva obra o servicio o la incorporación de actividades nuevas o cambios en los procesos previamente analizados.
- Asegurar de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión ambiental y tengan en cuenta el ciclo de vida

### 2 Alcance

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas y actividades que se desarrollan en la empresa y que se encuentran comprendidas dentro del alcance definido del Sistema de Gestión Integrado considerando:

- a) Actividades en condiciones normales y anormales de operación.
- b) Actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- c) Comportamiento, capacidad y otros factores asociados a las personas.
- d) Aspectos ambientales generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control de la organización.
- e) Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, provistos por la organización u otros.
- f) Cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales.
- g) Modificaciones al sistema de gestión, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.
- h) Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.

### 3 Responsabilidades

La responsabilidad por el cumplimiento del presente procedimiento es de la Dirección de Meliter S.A. Las responsabilidades específicas vinculadas a la ejecución de las diferentes actividades relevantes para el objeto y alcance de este documento se encuentran detalladas en el punto 6. Desarrollo.

Todo el personal debe cumplir con las disposiciones establecidas mediante la aplicación de las pautas descritas en los procedimientos e instrucciones de aplicación en su ámbito de trabajo, utilizando las versiones actualizadas de los mismos y eliminando las anteriores para evitar su utilización indebida. Es responsabilidad del personal verificar que cuenta con la última versión.

### 4 Referencias

- Manual del Sistema de Gestión Integrado.
- Norma ISO 9001
- Norma ISO 14001
- Norma OHSAS 18001

### 5 Definiciones y abreviaturas

**Aspecto ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. NOTA Un aspecto ambiental significativo tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

**Impacto Ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Desempeño ambiental** □: resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales. NOTA En el contexto de los sistemas de gestión ambiental, los resultados se pueden medir respecto a la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental.

**Caracterización de Aspectos Ambientales:** Proceso de definición de los atributos generales y características específicas de un aspecto ambiental (caudal, peligrosidad, frecuencia, etc.), a fin de poderlo evaluar y de dimensionar las medidas de gestión necesarias.

**Evaluación de Aspectos Ambientales:** Proceso de contrastación de un aspecto ambiental, con criterios técnicos, objetivos a fin de determinar su capacidad de provocar impactos ambientales.

**Valoración de Aspecto Ambiental:** Ponderación del aspecto ambiental evaluado, a fin de compararlo con otros y de jerarquizar las medidas de gestión asociadas, en un contexto de recursos limitados.



**Aspecto Ambiental Significativo:** Aspecto ambiental que de no ser gestionado provocará uno o varios impactos ambientales.

**Análisis de cambio:** Proceso que permite identificar la existencia y características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados en los cambios o nuevos proyectos y decidir si dichos riesgos son o no aceptables.

**Riesgo:** Combinación de probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso o exposición, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o la exposición.

**Residuos Peligrosos:** Residuos que debido a su peligrosidad intrínseca (tóxico, corrosivo, reactivo, inflamable, explosivo, infeccioso, ecotóxico) puede causar daños a la salud o el ambiente. En la construcción se consideran residuos peligrosos todo material contaminado con hidrocarburo, pinturas, etc.

**Residuos Sanitarios:** cualquier material sólido y semisólido, líquido o gaseoso que se encuentre contenido en un envase del cual su generador, se desprenda o tenga la intención o la obligación de desprenderse, generado en los Centros o Servicios de atención a la salud humana o animal, o relacionado a los mismos.

**Residuos Domésticos, Asimilables a urbanos:** Son aquellos que se generan en los quehaceres cotidianos del personal (papeles, plásticos, restos de alimentos, etc).

## 6 Desarrollo

### 6.1 Responsabilidades específicas para la identificación, evaluación y elaboración de programas de Aspectos Ambientales.

**Dirección:** Es responsable de asignar los recursos necesarios para la implementación del presente procedimiento y programas asociados.

**Responsable del Sistema de Gestión Integrado:** Es responsable de que se aplique la metodología establecida en el presente procedimiento y de coordinar con todos los actores la ejecución y seguimiento de la misma.

**Director de Obra:** Es responsable por la identificación de las diferentes actividades llevadas a cabo durante los procesos de ejecución de obra y mantener las comunicaciones pertinentes con el Responsable del SGI de forma de evaluar la necesidad de realizar modificaciones acorde a lo establecido en el presente procedimiento.

**Asesor Externo del SGI:** Es responsable de asistir al Responsable del SGI en las herramientas para la aplicación del presente procedimiento y su mejora a través de las herramientas provistas en el SGI. Es responsable de asistir técnicamente al Responsable del SGI en la identificación de aspectos ambientales y la evaluación de la significancia asociados a los mismos.

**Responsable de Mantenimiento:** Es responsable de asistir al Responsable del SGI en la identificación de aspectos ambientales vinculados a las actividades de mantenimiento y reparación así como de aquellas derivadas de la maquinaria vial y su uso.

Todas las funciones indicadas anteriormente son responsables por participar de forma activa en el proceso de identificación de aspectos ambientales, evaluación de significancia, y determinación de medidas y programas ambientales bajo la coordinación del Responsable del SGI.

### 6.2 Identificación de Aspectos Ambientales

#### 6.2.1 Ámbito para la identificación de aspectos ambientales:

La identificación de aspectos ambientales se considera:

- **Aspectos ambientales vinculados a las condiciones normales de operación:** son las habituales de operación o actividad (producción, prestación de servicio)

Se contemplan también actividades y situaciones no rutinarias durante los procesos de identificación de aspectos ambientales las cuales podrían incluir pero no limitarse a:

- limpieza de instalaciones o equipos,
- modificaciones temporales de procesos,
- mantenimientos no programados,
- puesta en marcha y parada de plantas o equipos,
- visitas fuera de las instalaciones (salidas de campo, visitas a clientes o proveedores, prospecciones, etc),



- reformas,
- u otras que estando ligadas directa o indirectamente a la actividad principal de la organización, son planificadas, programadas y previsibles.
- **Aspectos ambientales relacionados con las actividades de subcontratistas:** el relevamiento de los aspectos ambientales relacionados con las tareas de las contratistas y en los obradores de las mismas, que se encuentren dentro de los predios de Meliter S.A, es realizado de acuerdo a los lineamientos de este procedimiento.
- **Aspectos ambientales en condiciones anormales de operación:**

Ejemplos a considerar

- condiciones climáticas extremas,
- cortes en el suministro,
- situaciones de emergencia.

En ambos casos los responsables de área identificarán los procesos, subprocesos y actividades hasta un nivel que permita identificar con precisión los aspectos ambientales considerando lo siguiente:

1. En primera instancia y para cada proceso de la organización de deben identificar los procesos relacionados.
2. Para cada proceso si es necesario continuar con un mayor nivel de detalles se definen las actividades

### 6.2.2 Herramientas y técnicas específicas para la identificación de aspectos ambientales:

Se procede a realizar una identificación de todos los Aspectos Ambientales en las distintas áreas y procesos de la empresa, los que son registrados en la Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales RG-D01-03.

**Análisis de la información disponible.** Durante el proceso de identificación de aspectos ambientales se consideran las siguientes fuentes de información o elementos de entrada:

- **Requisitos Legales y Reglamentarios:** se consideran los aspectos ambientales identificados a través de los documentos reglamentarios que regulen las actividades de la organización de acuerdo al Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales y Evaluación de Cumplimiento.
- **Requisitos del Cliente:** establecidos en los Planes de Gestión Ambiental de las obras para las que Meliter S.A ha sido contratado y en los Pliegos correspondientes.
- **Recomendaciones de Asesores Externos:** se consideran los peligros derivados de las recomendaciones de los profesionales contratados que se registran en los informes de inspección de obra suministrados por el proveedor.
- **Resultados de Inspecciones Programadas y No Programadas:** se consideran los aspectos ambientales derivados de las recomendaciones de los profesionales



contratados que se registran en los informes de inspección de obra suministrados por el proveedor.

- **Hojas de Seguridad de los Materiales (MSDS):** se consideran los aspectos ambientales a partir de la información provista en las fichas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados.
- **Manuales de operación y mantenimiento de maquinaria vial y vehículos:** se consideran los aspectos ambientales identificados por el fabricante en los manuales de equipos vinculados a la operación de la maquinaria vial y vehículos asociados.
- **Bibliografía y resultados de la identificación de aspectos ambientales de organizaciones en el rubro de la construcción vial que hagan pública dicha información:** se consideran los aspectos ambientales identificados en documentos de acceso libre a través de la web para las actividades en el rubro de la construcción vial.
- **Resultados de la identificación de aspectos ambientales realizados para contratos previos**

### 6.3 Evaluación de Aspectos Ambientales

#### Aspectos Ambientales Previstos

Para la evaluación de los aspectos ambientales asociados a las condiciones normales de trabajo se utilizan los siguientes criterios:

1. Naturaleza del aspecto: peligrosidad, gravedad y toxicidad
2. Acercamiento a límites (legales, establecidos por la organización u otra parte interesada);
3. Sensibilidad del medio receptor;
4. Magnitud del aspecto;
5. Gravedad del aspecto/efecto;
6. Frecuencia del aspecto;

Todos los criterios anteriores son valorados para cada uno de los aspectos ambientales identificados de acuerdo a los criterios de valoración definidos a continuación. En el caso de que para algún aspecto ambiental no aplique alguno de los criterios anteriores se indica como "No Aplica" y no pondera en la valoración final.

#### 1. Naturaleza (N)

Este concepto hace referencia al tipo de impacto generado:

**(-1) Perjudicial:** El efecto está representado en la modificación negativa del medio afectado.

**(+1) Beneficioso:** El efecto está representado en la modificación positiva del medio afectado.

**(?) Incierto:** Los efectos son controvertidos o impredecibles.

#### 2. Criterio de Acercamiento a Límites (L)

El **criterio acercamiento a límites** actúa atribuyendo más valor de significatividad, por ejemplo más puntuación al aspecto cuanto más se aproxima al límite. Si éste es legal, por ejemplo, para emisiones, vertidos y ruido, el criterio definido no debe contemplar la posibilidad de que se sobre- pase dicho límite, pues esto no sería coherente con el compromiso expresado en la política medioambiental de cumplir la legislación medioambiental aplicable.

Si hay incumplimientos puntuales de la legislación éstos se tratan mediante otra herramienta del sistema: la gestión de no conformidades, con sus correspondientes acciones correctoras y/o preventivas, que lo devuelven a la situación inicial.

Existe requisito legal aplicable y/o adoptado por la empresa que define un valor límite. <sup>(1)</sup>	Valoración
1 <= 60% valor límite o no tiene definido límites	1
60% valor límite < M <= 80% valor límite	2
80% valor límite < M <= 95% valor límite	3
M > 95% valor límite	4

### 3. Criterios de Sensibilidad Ambiental (SA)

Los Criterios de Sensibilidad Ambiental son las condiciones del medio que transforman un Componente del Medio Receptor en un Componente Sensible para determinados Aspectos Ambientales:

<b>Criterio 1: Áreas protegidas</b> Zonas predefinidas, que por sus características pertenecen a Áreas Protegidas
<b>Criterio 2: Ecotonos de áreas sensibles</b> Límites de los ecosistemas sensibles
<b>Criterio 3: Áreas densamente pobladas</b> Zonas con densidades de población comparables a las de zonas urbanas
<b>Criterio 4: Humedales y marismas</b> Zonas biodiversas de humedales permanentes o semipermanentes
<b>Criterio 5: Presencia de especies amenazadas</b> Zonas con probada presencia de especies autóctonas en peligro de extinción
<b>Criterio 6: Áreas de cría o nidificación</b> Zonas elegidas por la fauna local para cría y/o nidificación
<b>Criterio 7: Bosque natural</b> Montes naturales autóctonos
<b>Criterio 8: Cursos o cuerpos de agua naturales</b> Ríos, arroyos, lagos y/o lagunas
<b>Criterio 9: Áreas de recarga de acuíferos</b> Zonas permeables relacionadas con acuíferos relevantes.
<b>Criterio 10: Suelos con pendientes mayores a 40%</b> Suelos muy sensibles a la erosión ante cambios en la permeabilidad y escorrentías
<b>Criterio 11: Suelos altamente productivos</b> Zonas de producción agrícola relevante (actual o potencial)
<b>Criterio 12: Tomas de agua para consumo humano</b> Instalaciones dedicadas a abastecer de agua a centros poblados (diques, tajamares)
<b>Criterio 13: Grupos humanos vulnerables</b> Agrupaciones humanas con actividades en la zona
<b>Criterio 14: Áreas de valor arqueológico y/o paleontológico</b> Zonas con posibles yacimientos arqueológicos y/o paleontológicos



<b>Criterio 15: Áreas con alto valor patrimonial</b> Zona que posee valores arquitectónicos e históricos notables que deben ser conservados
<b>Criterio 16: Áreas de alto interés turístico</b> Zonas con atractivos turísticos con posibilidades reales de explotación
<b>Criterio 17: Recursos naturales con uso económico</b> Recursos naturales relevantes actualmente en explotación

Existe requisito legal aplicable y/o adoptado por la empresa que define un valor límite. (1)	Valoración
Sin criterio de Sensibilidad aplicable	1
Al menos un criterio de sensibilidad aplicable	2

#### 4. Criterio de Magnitud (M)

El **criterio magnitud** determina más o menos valor según la magnitud del aspecto aumente o disminuya respecto de un valor inicial (normalmente es un valor medio o de referencia).

Tipología de Vehículos:	Magnitud Consumos:	Magnitud de Residuos:	Valoración:
Muy Baja	Superior en menos de un 10% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	Superior en menos de un 10% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	1
Baja	Entre un 10% y 20% inclusive respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	Entre un 10% y 20% inclusive respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	2
Media	Superior en más de un 20% pero menor al 30% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	Superior en más de un 20% pero menor al 30% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	3

Alta	Superior en más de un 30% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	Superior en más de un 30% respecto del período anterior o de resultados en obras de similares características.	4
------	--	--	---

### 5. Criterio de Gravedad (G)

El **criterio gravedad**, peligrosidad o toxicidad actúa dando más valor a aquello que es más dañino por naturaleza para el medio ambiente.

Naturaleza de Residuos	Otro	Valoración
Material Inerte	Gravedad Leve	1
Asimilable a domésticos	Gravedad Media	2
Potencialmente peligroso sin hidrocarburos o químicos contaminantes	Grave	3
Peligrosos o material contaminado con residuos peligrosos	Muy Grave	4

### 6. Criterio de Frecuencia (F)

Los **criterios de frecuencia** dan más valor a los aspectos cuya generación es más frecuente. Los criterios siguientes se pueden evaluar para frecuencias vinculadas con aspectos ambientales tales como: emisiones, vertidos, residuos, ruidos y consumos

Vehículos / Día (*)	Horas Vehículos / Día (**)	Personas Obras (***)	Otro	Valoración
Menos de 5 vehículos	Menos de 6 horas	Menos de 20	Esporádica	1
Menos de 10 vehículos	Entre 6 y 8 horas	Entre 20 y 49	Mensual	2
Menos de 20 vehículos	Entre 8 y 16 horas	Entre 50 y 100	Semanal	3
□□ Más de 40 Vehículos	Más de 16 horas	Más de 100 personas	Diaria	4

(\*) Considerar para emisiones

(\*\*) Considerar para emisiones, consumos, ruido  
 (\*\*\*) Considerar para vertidos, residuos domiciliarios

**Evaluación de Significancia**

**Nivel de Significancia (S) =**

$$N \times AL \times M \times G \times F$$

**Significancia Teórica Máxima (Smax): 64**

**Significancia Teórica Mínima (Smin): 1**

La significancia máxima se calcula sobre la base de los valores máximos que puede adoptar M, G y F

**Significancia Normalizada =**

$$S_n = (S - S_{min}) / (S_{max} - S_{min})$$

Una vez valorados todos los aspectos, se procederá clasificarlos acorde a lo establecido en la siguiente tabla:

<b>Nivel de Intervención:</b>	<b>NR:</b>	<b>Significado:</b>
<b>I</b> <b>Sn ≥ 0,7</b>	<b>Aspecto Ambiental Significativo o Crítico</b>	Requiere de la implementación de medidas de control urgente además del establecimiento de Programas de Gestión Ambiental. Puede requerir la interrupción inmediata de las actividades hasta tanto se implementen las medidas de control necesarias.
<b>II</b> <b>0,7 &gt; Sn ≥ 0,3</b>	<b>Aspecto Ambiental Significativo</b>	Considerar en la planificación del SGI a nivel de objetivos. Establecer Programas de Gestión Ambiental.
<b>III</b> <b>0,3 &gt; Sn</b>	<b>Aspecto Ambiental No Significativo</b>	No se requiere la determinación de medidas de control adicionales salvo que un análisis más preciso lo justifique.

**NOTA:** En el caso de los aspectos ambientales que tengan criterios de sensibilidad ambiental asignados son considerados automáticamente como significativos independientemente de la valoración adicional que pueda surgir a partir de la ponderación de los restantes parámetros.

**NOTA:** En el caso de los aspectos ambientales que tengan criterio de acercamiento a límite entre 3 y 4 se consideran significativos independientemente de su valoración de significancia.



### Aspectos Ambientales Condiciones Anormales

Ejemplos:

- Vertidos en caso de incendio;
- Residuos generados en caso de incendio;
- Derrames de productos químicos líquidos;
- Derrames de agua por vuelcos, arrastres;

La evaluación de aspectos ambientales es realizada con un enfoque de evaluación de riesgos considerando los siguientes factores:

- ⇒ Gravedad: Establece la importancia del impacto ambiental generado.
- ⇒ Frecuencia: se define la frecuencia de aparición del impacto ambiental.
- ⇒ Probabilidad de detección: es la probabilidad de detectar el impacto teniendo en cuenta las medidas implementadas al momento de realizar el análisis.

GRAVEDAD (G)	
1	Baja: Impacto limitado, localizado, por ej.: liberación menor y localizada de polvo.
2	Media: Impacto limitado y que requiere acción o tratamiento para su eliminación. Por ej.: derrames localizados de combustible y/o asfalto.
3	Alta: Impacto severo y/o de mayores proporciones. Requiere tratamiento para mitigar sus efectos.

FRECUENCIA (F)	
1	Baja: El aspecto puede ocurrir esporádicamente, sin regularidad.
2	Media: El aspecto puede ocurrir con una frecuencia definida (semanal, mensual). Aplican en este punto las actividades planificadas, por ej. las asociadas al mantenimiento preventivo. Ejemplo: cambio de aceite, filtros, etc.
3	Alta: El aspecto puede ocurrir con mayor frecuencia a la mensual.

PROBABILIDAD DE DETECCIÓN (PD)	
3	Baja: detección con personal calificado y en contadas ocasiones.
2	Media: parámetro intermedio.
1	Alta: fácil detección con personal aún no calificado.

Se define el índice **Factor Prioridad del Riesgo (FPR)** como el producto de los tres parámetros anteriores:

Se considerará aspecto ambiental significativo si el **Factor Prioridad del Riesgo** es mayor o igual a **12** puntos según el criterio antes definido. En estos casos se deberán desarrollar los planes de preparación y respuesta a emergencias acorde al procedimiento correspondiente.

### 6.4 Gestión del Cambio y Revisión Continua

La identificación de aspectos ambientales y su evaluación es considerada y gestionada por Meliter S.A como un proceso continuo. Por lo tanto la identificación de los aspectos ambientales se encuentra sujeta a una revisión continua y es modificada si es requerido, teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Nuevas Obras:** durante el desarrollo de nuevas obras se elaborará el Plan de Gestión Ambiental donde se evaluará la existencia de nuevos aspectos ambientales y las medidas de control requeridas acorde a las particularidades de cada obra.
- **Cuando se modifique la configuración del establecimiento o de las actividades:** modificación de la infraestructura física, re-locación de obradores, modificación del sitio de planta de asfalto, etc.
- **Control de los Aspectos Ambientales:** Cada vez que se efectúen mediciones ambientales vinculado a los aspectos ambientales que pueden o pudieran tener un impacto adverso en el medio.
- **Situaciones de Emergencia, Accidentes e Incidentes:** Cuando se presenten emergencias, accidentes o incidentes de trabajo se realizarán ajustes a la valoración si se estima pertinente, teniendo en cuenta severidad, periodicidad o los costos asociados.
- **Resultados de las Inspecciones Programadas y No Programadas:** Cuando se efectúen las inspecciones periódicas planeadas o no programadas se revisará nuevamente la valoración de los riesgos y se realizarán los ajustes pertinentes.
- **Cambios de Tecnologías.**
- **Cambios en los Requisitos Legales y Reglamentarios.**
- **Auditorías Internas:** las mismas proporcionan la oportunidad para verificar que las identificaciones de aspectos ambientales, las evaluaciones y los controles establecidos estén implementados y actualizados. En las mismas se verifica si la evaluación refleja las condiciones y prácticas reales en el lugar de trabajo.
- **Revisión por la Dirección:** a partir del análisis de los elementos de entrada considerados se evalúa la necesidad de actualización.
- **Otros cambios en las condiciones iniciales:** De igual forma, si cambian las condiciones iniciales bien sea en lo referente a las personas, materiales, y/o ambiente, y con ello varían los peligros y los riesgos, se revisará nuevamente la evaluación de riesgos.

### 6.5 Registro y documentación de los resultados

Todos los resultados de la aplicación del presente procedimiento son registrados en la Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales RG-D01-03 cuyos cambios y



actualizaciones derivados de la aplicación de la descrita metodología son detallados en el anexo a dicho documento denominado "Historial de Cambios y Actualizaciones". Es responsabilidad del Responsable del SGI llevar registro del histórico de los cambios y aplicar los criterios establecidos en el Procedimiento de Control de Documentos y Registros.

## 6.6 Comunicación externa

MELITER S.A. no comunica externamente temas ambientales, aspectos e impactos. La comunicación se realiza únicamente si el cliente o parte interesada solicita información.

## 7 Registros asociados

Código	Registro
RG-D01-03	* Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

## 8 Anexos

No corresponde

## 9 Control de cambios

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	19/11/2014	Todo el documento	Creación del documento
02	06/03/2016	Todo el documentos	Se reestructura el documento en toda su estructura modificando la metodología de análisis de aspectos ambientales.
03	16/06/2017	Sección 6.1	Se modifica el nombre del capítulo. Se aclaran las responsabilidades asignadas.
04	6/6/2018	Objetivo. Significancia normalizada Se crea 6.6	Se agrega en el objetivo el ciclo de vida. Se aclara que para aspectos ambientales significativos críticos se deben establecer programas de Gestión Ambiental. Comunicación externa



5

**10 Elaboración, Revisión y Aprobación del documento**

<b>ELABORADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Maria De leon	Responsable SGI		06/06/2018
<b>REVISADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Nicolas Olaso	Gerente		06/06/2018
<b>APROBADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Nicolas Olaso	Gerente		06/06/2018

	<b>REGISTRO</b>		<b>Código:</b>
			RG - D01 - 20
	<b>Verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración</b>		
	Nº de Versión: 01	Fecha Versión: 15/08/2017	Página 1 de 1

OBRA:

FECHA:

RESPONSABLE:

### ACTIVIDADES A CONTROLAR PROGRAMA

Controles en la generación de residuos y consumos:		
Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Cumplimiento/ Observaciones
Retiro de instalaciones	Al culminar la etapa de obra, se deberá retirar baños químicos, contenedores que oficien de: oficina, comedor, zona de resguardo, vestuarios, etc	
Cartelería en obra y ruta	Terminadas las tareas en ruta, caminos, calles, y obras en general, se procederá a retirar toda la cartelería, trasladando la misma al depósito de la empresa en Canelones	
Retiro de residuos generados en obra	Se deberá realizar exhaustiva limpieza recogiendo todos los residuos generados: escombros, estructuras, chatarras, zonas de estacionamientos. Residuos asimilables a domésticos. Residuos peligrosos. A los residuos generados se les debe dar tratamiento de acuerdo a los programas vigentes.	
Restituir condiciones del lugar	1) Descompactar los suelos compactados: en zona de caminos de tránsito, zonas de acopios, plantas de producción, campamentos, talleres y depósitos. Retirar los acopios	
	2) Rellenar pozos que puedan representar problemas.	
	3) Restaurar la cubierta vegetal: colocar capa superficial fértil para posibilitar el crecimiento	
	4) En zonas que hayan quedado afectadas por pequeños derrames se procederá a limpiar las mismas	
	5) Si se construyeron pozos sépticos, los mismos deberán quedar vaciados	
Pozos de agua	Si hay pozos de agua, deberá coordinarse con el titular del predio sobre el funcionamiento del mismo. En caso de no volver a utilizarse por un tiempo prolongado deberá ser protegido para evitar el ingreso de sustancias que afecten la calidad del agua.	
Almacenamiento de productos químicos	Si el recinto tiene visible riesgo estructural, se procede a desarmar y acondicionar la zona. Si no tiene daño y se coordina con el dueño del predio de puede mantener la estructura como parte de mejora del predio.	
Zonas no recuperables	En caso que la zona no se pueda recuperar, se deberá implementar una barrera con tierra y vegetación a modo de ocultar la zona.	

### ACTIVIDADES A CONTROLAR PLAN DE RESTAURACIÓN

Áreas a recuperar	
Actividades del proceso:	Tareas a realizar
Obrador	
Frente de obra	
Canteras	
Otros: (Detallar)	

	<b>PLAN</b>		Código: PL-S03-01	
	<b>Plan de mantenimiento de la infraestructura</b>			
Nº de Versión: 03		Fecha Versión: 31/07/2018		Página 1 de 1

EQUIPO O ELEMENTO A MANTENER	TIPO DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA	RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO O INSTRUCCIÓN ASOCIADO	REGISTRO	OBSERVACIONES		
							MANTENIMIENTO DE CAMIONES	
Todos los camiones de la empresa.	1. Control de Niveles	Semanalmente.	Chofer	No aplica	Parte Diario			
	2. Estado de funcionamiento de indicadores.							
	3. Control de filtros							
	4. Revisión del estado general del vehículo.							
	5. Cambio de aceite, fluidos hidráulicos y filtros							
Marca Caterpillar	MAQUINARIA Y EQUIPOS VIALES							
	1. Control de Niveles	Semanalmente.	Chofer	No aplica	Parte Diario			
	2. Estado de funcionamiento de indicadores.							
	3. Control de filtros							
	4. Revisión del estado general del vehículo.							
	5. Mantenimiento de Nivel I. "PM1"						Informe del proveedor	<b>PM1</b> : Filtros combustible, Aceite y aceite motor
	6. Mantenimiento de Nivel II. "PM2"						Informe del proveedor	<b>PM2</b> : PM1 + Filtro primario de aire
	7. Mantenimiento de Nivel III "PM3"						Informe del proveedor	<b>PM3</b> : PM2 + secundario aire y filtro hidráulico
8. Mantenimiento Nivel IV "PM4"	Informe del proveedor						<b>PM4</b> = PM3 + aceites diferencial y filtro, aceite hidráulico. Reg.valvulas	
Marca JCB	1. Control de Niveles	Semanalmente.	Chofer	No aplica	Parte Diario			
	2. Estado de funcionamiento de indicadores.							
	3. Control de filtros							
	4. Revisión del estado general del vehículo.							

	5. Cambio de aceite, fluidos hidráulicos y filtros	Cada 333 horas	Meliter o Proveedor	No aplica	Mantenimiento: informe de servicios/ Informe	
Marca HAMM, Vogele, Wirtgen (Tradinter)	1. Control de Niveles	Semanalmente.	Chofer	No aplica	Parte Diario	
	2. Estado de funcionamiento de indicadores.					
	3. Control de filtros					
	4. Revisión del estado general del vehículo.					
	5. Cambio de aceite, fluidos hidráulicos y filtros	Cada 333 horas	TRADINTER o Meliter	No aplica	Mantenimiento: informe de servicios/ Informe del proveedor	
Marca Varias (Dynapac, Muller, Bomag, Laymor, Barber Greene, Massey Ferguson )	1. Control de Niveles	Semanalmente.	Chofer	No aplica	Parte Diario	
	2. Estado de funcionamiento de indicadores.					
	3. Control de filtros					
	4. Revisión del estado general del vehículo.					
	5. Cambio de aceite, fluidos hidráulicos y filtros					
<b>PLANTA ASFÁLTICA</b>						
a) Dosificador de áridos	1. Alineación de las correas	Cada 30 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica	
	2. Estiramiento de correas	Cada 30 días de uso.				
	3. Alineado del rodillo de pesaje	Cada 30 días de uso.				
	4. Calibración de las balanzas	Cuando se instala la planta				
	5. Fijación y protección de cables	Cada 30 días de uso.				
	6. Trabajo de las compuertas	Cada 30 días de uso.				
	7. Regulado de los sensores de velocidad	Cada 30 días de uso.				
	8. Fijación de los protectores de los sensores de velocidad	Cada 30 días de uso.				
	9. Nivel de aceite de los reductores	Cada 30 días de uso.				
	10. Lubricación de cojinetes de rodamiento	Cada 30 días de uso.				
	11. Verificación en la estructura	Cada 30 días de uso.				

b) Secador	1. Alineación del tambor	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	2. Fijación de las bases de los rodillos	Cada 90 días de uso.			
	3. Sellado de la cámara de aspiración	Cada 90 días de uso.			
	4. Regulado del quemador	Cada 90 días de uso.			
	5. Nivel de aceite de los reductores.	Cada 90 días de uso.			
	6. Lubricación de cojinetes de rodamiento	Cada 90 días de uso.			
	7. Protección y fijación de los cables	Cada 90 días de uso.			
	8. Estandarización del secador (fuga del polvo)	Cada 90 días de uso.			
	9. Verificación de desgastes internos y externos	Cada 90 días de uso.			
c) Mezclador	1. Regulado de la altura de las paletas	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	2. Sellado de los ejes	Cada 90 días de uso.			
	3. Protección y fijación de los cables	Cada 90 días de uso.			
	4. Nivel de aceite reductor de velocidad	Cada 90 días de uso.			
	5. Lubricación de cojinetes de rodamiento	Cada 90 días de uso.			
	6. Verificación de brazos, paletas y revestimiento	Cada 90 días de uso.			
	7. Verificación funcionamiento válvula contrapeso del SE	Cada 90 días de uso.			
d) Sistema neumático	1. Presión del sistema principal de aire comprimido	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	2. Presión del sistema del FM	Cada 90 días de uso.			
d) Sistema neumático	3. Presión de trabajo de la compresora (alivio y compresión)	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	4. Verificación del funcionamiento de los purgadores	Cada 90 días de uso.			

	5. Nivel de aceite de la compresora de aire	Cada 90 días de uso.			
	6. Estiramiento de correas de accionamiento de la compresora	Cada 90 días de uso.			
e) Elevador y silo de descarga	1. Desgastes de la cadena, guías y engranajes	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	2. Estiramiento de la cadena del elevador	Cada 90 días de uso.			
	3. Funcionamiento del sensor de temperatura	Cada 90 días de uso.			
	4. Protección y fijación de los cables	Cada 90 días de uso.			
	5. Desgastes de las estrias	Cada 90 días de uso.			
	6. Funcionamiento de la compuerta de descarga	Cada 90 días de uso.			
	7. Nivel de aceite del reductor	Cada 90 días de uso.			
	8. Lubricación de cojinetes de rodamiento	Cada 90 días de uso.			
e) Elevador y silo de descarga	9. Desgastes de los revestimientos internos del elevador	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	1. Fijación de cables de conexión externa	Cada 90 días de uso.			
f) Cabina de mando	2. Regulado de corriente de los disyuntores	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
	3. Parametrización de la planta	Cada 90 días de uso.			
	4. Funcionamiento del aire acondicionado	Cada 90 días de uso.			
	5. Funcionamiento del Smart	Cada 90 días de uso.			
	6. Mando de motores	Cada 90 días de uso.			
	7. Mando de funciones	Cada 90 días de uso.			
	8. Animación de la pantalla de operación	Cada 90 días de uso.			
	1. Estructura interna y externa del FM	Cada 90 días de uso o 6000 ton de mezcla.			
g) Filtro de mangas – Tubería extracción	2. Frecuencia de pulsos de aire	Cada 90 días de uso.			
	3. Tiempo de pulso de aire	Cada 90 días de uso.			

g) Filtro de mangas – Tubería extracción	4. Alineación de mangas	Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica				
	5. Presión manómetro de columna de agua extractor.	Cada 90 días de uso.							
	7. Estanqueidad del sistema de aire	Cada 90 días de uso.							
	8. Nivel de aceite de los reductores	Cada 90 días de uso.							
	9. Lubricación de cojinetes de rodamiento	Cada 90 días de uso.							
	10. Nivel de aceite de los reductores	Cada 90 días de uso.							
	11. Estanqueidad del filtro y caracoles (fugas de polvo)	Cada 90 días de uso.							
	12. Estructura interna y externa de la tubería de extracción	Cada 90 días de uso.							
	14. Estanqueidad de la tub. de extracción (fuga de polvo)	Cada 90 días de uso.							
	15. Funcionamiento de los sensores de temperatura	Cada 90 días de uso.							
	16. Funcionamiento de los actuadores (aire frío y aire de emergencia)	Cada 90 días de uso.							
	17. Funcionamiento de las válvulas de contrapeso	Cada 90 días de uso.							
	h) Sistema de asfalto y combustible	1. Estanqueidad de las tuberías y bombas				Cada 90 días de uso.	Encargado de Planta Asfáltica	Manual del fabricante	Planilla de Revisión Planta Asfáltica
		2. Regulado del quemador TM				Cada 90 días de uso.			
		3. Presión del aceite combustible del quemador				Cada 90 días de uso.			
		4. Presión de la bomba del aceite térmico				Cada 90 días de uso.			
		5. Nivel de aceite térmico				Cada 90 días de uso.			
<b>SISTEMAS ANTI INCENDIOS.</b>									
Extintores.	Recarga	Cuando corresponda o cada 2 años.	Responsable de Mantenimiento.	No aplica	Parte Diario				
	Prueba hidráulica	Cada 4 años.							
<b>SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN.</b>									

Memory Conty	Envío via mail de la información generada via mail.	Respaldo semanal	Responsable de Administración	No aplica	Planilla de Respaldos.	
Toda la información Carpeta Compartida Administrativa	Respaldo en disco dura extraíble.	Mensualmente	Responsable de Administración	No aplica	Planilla de Respaldos.	
Información generada en obra.	Respaldo en disco duro extraíble.	Mensualmente	Gerente Técnico / Responsable de Administración	No aplica	Planilla de Respaldos.	





REGISTRO

### Informe mensual de residuos en obra

Código: RG-C02-13

Versión: 01

Fecha: 21/12/2016

Fecha de elaborado el informe: \_\_\_\_\_

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Período evaluado: \_\_\_\_\_

#### ACEITES

1. Aceite usado generado en el mes: \_\_\_\_\_ Lts
2. Aceite nuevo recibido \_\_\_\_\_ Lts Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Aceite usado enviado a depósito: \_\_\_\_\_ Lts Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### BATERIAS

1. Baterías usadas generadas en el mes: \_\_\_\_\_ unidades
2. Baterías nuevas recibidas: \_\_\_\_\_ unidades Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Baterías usadas enviadas a depósito: \_\_\_\_\_ unidades Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### NEUMÁTICOS

1. Neumáticos usados generados en el mes: \_\_\_\_\_ unidades
2. Neumáticos nuevos recibidos: \_\_\_\_\_ unidades Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Neumáticos usados enviados a depósito: \_\_\_\_\_ unidades Remitos: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observaciones/ Comentarios:



**PLAN**

**Código:**  
**PL - D01 - 04**

**PREA - Plan de Respuesta a Emergencia de Derrame de Sustancias Químicas- obra**

Nº de Versión: 03

Fecha Versión: 12/11/2019

Página 1 de 1

**Generalidades:**

Todo derrame debe ser gestionado priorizando la vida humana y minimizando el impacto en el medio ambiente. Se clasificara en derrame menor, cuando exista un derrame accidental, como pérdidas de mangueras, caída accidental de un envase en una cantidad menor a 50 lts. Pasado los 50 lts. Se considera derrame mayor.

**Jefe de acciones a tomar**

**Capataz**

**Suplente en caso de ausencia:**

**Delegado de Seguridad**

**Brigada de emergencia**

**Personal designado en cada obra**

**Acciones tomadas durante la emergencia/simulacro:**

Nº:	Descripción de la Acción:	Responsable:
1	Restringir el área de acceso (se colocara cintas de pare cercando el área) y ventilar la zona. Se mantendrá la señalización hasta la remoción profunda de modo de mantener alejado de cualquier agente iniciador de fuego.	Personal Involucrado
2	Informar al Encargado.	
3	Protegerse con los equipos de protección personal: antiparras, equipo antiácido, guantes de nitrilo y botas-zapatos por debajo del pantalón. En caso de emanación de gases y vapores se deben utilizar máscaras con filtros o equipos de respiración autónomas según aplique.	
4	Tratar de detener la fuga si esto no pone en riesgo la integridad de las personas, <ul style="list-style-type: none"><li>• Levantar los bidones caídos y tapanlos correctamente;</li><li>• Mover el contenedor dañado para cambiar de posición la rotura;</li><li>• Si es posible trasegar el producto desde el recipiente dañado hacia otro.</li></ul>	
5	Consultar Ficha de Datos de Seguridad del Producto.	
6	Retirar materiales y productos incompatibles, elimine fuentes de ignición si es un combustible.	
7	Contener el derrame con los elementos de contención apropiados (arena, mantas y/o medios absorbentes) evitando que el líquido alcance las alcantarillas y cursos de agua. No utilizar aserrín o materiales combustibles para la contención.	
8	Recoger el material residual en recipientes limpios e impermeables y etiquetándolos para su retiro y disposición final como residuo peligroso.	
Nº:	<b>Derrames Mayores</b> - Descripción de la Acción:	Responsable:

1	Designar personal para limitar el derrame y contenerlo. Dar comunicacion a la Dirección Nacional de Bomberos de ser necesario, se dispondrán de Maquinaria y del material absorbente necesario para contener el derrame evitando que se disperse por áreas mayores o a conductos de drenaje pluviales, cloacas o cursos de agua.	Capataz de obra	
2	En caso de derrames de productos inflamables, el personal designado por el capataz se ocupará de: mantener alejadas las fuentes de ignición, y prohibirá fumar a todo el personal que se encuentre en alrededores, disponiendo una delimitación del área con un radio de 50 metros. Desviando el tráfico de automóviles y peatones.	Capataz de obra	
3	Se delimitara el área afectada hasta no se solucione la situación, no pudiendo ingresar ninguna persona a el área, salvo el personal afectado a la tarea de contencion de derrame.	Capataz de obra	
4	El bloqueo siempre se realizara contrario a la dirección del viento, siempre manteniendo a la Emergencia móvil junto al procedimiento a realizar por si se presentasen síntomas atribuibles a la inhalación de los vapores, contacto con el producto en piel o vista. Si se tuviera contacto con el producto se deberá desarropar a la persona de toda ropa contaminada y se lavara con agua y jabón en abundancia, además será atendida por el servicio de Emergencia.	Capataz de obra	
5	Para la disposición final del material absorbente, si el derrame se produce sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y se reemplazara por las capas necesarias según el orden de los horizontes del suelo.	Capataz de obra	
6	Posteriormente se dispondrá de la adecuada eliminación del suelo contaminado como producto peligroso, en área destinada para tal fin.	Capataz de obra	
<b>Acciones a tomar posterior a la emergencia:</b>			
Descripción de la Acción:		Responsable:	
Limpieza del área.		Personal Designado por el Capataz.	
Habilitar área afaectada.		Capataz	
<b>Comunicaciones a realizar:</b>			
Comunicación a realizar:	Responsable:	Modo usado(Número de Tel./fax/Mail):	Observaciones - Comentarios:
Emergencia Médica (En caso de derrames	Capataz	Teléfono	N/A
<b>Observaciones / Comentarios:</b>			
Toda contingencia deberá quedar registrado en el libro de obra y en el Reporte de Simulacro/Emergencia detallando lo acontecido y las medidas a adoptar, realizando las acciones correctivas correspondientes.			
<b>Brigada de Emergencia:</b>			
Empresa:	Nombre:	Documento de Identidad:	



## Encuesta de satisfacción vecinal - Obrador

**Código:**

RG - D01 - 21

**Nº de Versión: 1**

**Fecha Versión: 17/07/2019**

**Página 1 de 1**

Fecha:

Obra:

Nombre del encuestado :

Dirección:

Distancia del obrador de  
Meliter :

Encuestador:

1- ¿El obrador de **Meliter S.A.** le ha interferido en algún aspecto de su vida?

2- ¿La obra realizada por **Meliter S.A.** ha generado algún problema para usted?

3- ¿Está usted satisfecho con el orden y limpieza del obrador de **Meliter S.A.**?

4- Sugerencias

**Firma del encuestado:**

**Muchas gracias**

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

## Contenido

1	OBJETIVO.....	2
2	ALCANCE.....	2
3	IDENTIFICACIÓN DE PARTES AFECTADAS.....	3
4	MECANISMO DE CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS.....	3
5	REGISTROS ASOCIADOS.....	4
6	ANEXOS.....	4
7	CONTROL DE CAMBIOS .....	4
8	ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO .....	5
9	ANEXOS.....	6
9.1	NOTA DE OBRA.....	7
9.2	RG-D01-21 SATISFACCION DE VECINOS.....	9

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

## **PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACIÓN**

### **1 OBJETIVO**

Este plan tiene como objetivo plantear los lineamientos generales de comunicación de la empresa constructora con la población circundante a la obra, desde la implantación hasta la culminación de la misma. Con esto se logra agregar valor al proyecto mediante la incorporación de los puntos de vista de personas, grupos u organizaciones que, estando involucrados en él, pueden proponer intervenciones que resulten en mejoras operativas y de gestión, contribuyendo a minimizar los impactos negativos y a potenciar los impactos positivos.

Como parte de esto, el proceso de consulta obliga a la transparencia y genera relaciones de confianza y colaboración con las partes interesadas que redundan en una mejor aceptación y apropiación del proyecto, elementos claves para lograr un proyecto social y ambientalmente sustentable.

### **2 ALCANCE**

Por las características socio-ambientales en que se ve inserta la obra no es esperable la ocurrencia de impactos derivados de la modificación del modo de vida, usos o costumbres de las comunidades residentes en el área de influencia.

En obras como ésta, de bajo porte y corta extensión temporal, que consisten en la mejora del nivel de servicio de una vía ya existente donde el riesgo socio-ambiental es bajo, el proceso de consulta se limita a la divulgación de la información sobre el proyecto y etapas de ejecución de la obra, recabando información de situaciones particulares de los vecinos que surjan por la ejecución de la obra. En esta etapa se divulgan números telefónicos de contacto por cualquier consulta o reclamo, dejando evidencia de ello.

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

### **3 IDENTIFICACIÓN DE PARTES AFECTADAS**

Se considera Partes Afectadas a los individuos, grupos de individuos o comunidades que puedan ser impactadas directamente, tanto en forma negativa como positiva, por la obra.

En este marco, la divulgación de la información relativa a la obra incluye lo siguiente:

- Establecer contacto directo con las Partes Afectadas (vecinos) a través de visitas, en las cuales se les entregará los números telefónicos de contacto por consultas o reclamos.
- Se comunicará el alcance espacial y temporal de la obra.
- Descripción de la obra (en términos sencillos).
- Alerta sobre restricciones y eventuales alternativas de circulación.
- Alerta sobre impactos y riesgos socio-ambientales e indicación de las medidas de prevención.

### **4 MECANISMO DE CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS**

El mecanismo para la recepción, registro, procesamiento y respuesta a inquietudes, quejas y reclamos de las partes interesadas debe implementarse lo más tempranamente posible.

El mecanismo de consultas, quejas y reclamos considera:

- La implementación de visitas previas al inicio de obra para divulgar los canales de comunicación (número telefónico y persona de contacto).
- El procesamiento de la información recibida, esto es, la transformación de las quejas, reclamos e inquietudes en acciones sobre la obra y la elaboración de la respuesta correspondiente.
- El aseguramiento de que la respuesta llega en tiempo y forma a quien presentó la queja, reclamo o inquietud.

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

- Al final de la obra para evaluar y medir la intervención de la empresa en el medio se realiza una encuesta de satisfacción de vecinos donde se mide el grado de satisfacción de los vecinos con la obra, en cuanto a interferencias, impacto físico de la obra y sus instalaciones. (RG-D01-21)

## 5 REGISTROS ASOCIADOS

Código	Registro
Nota obra	Registro de Comunicación de obra y divulgación de contactos
RG-D01-21	Satisfacción de vecinos

## 6 ANEXOS

Código	Registro
Nota obra	Registro de Comunicación de obra y divulgación de contactos
RG-D01-21	Satisfacción de vecinos

## 7 CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	03/08/2020	Todo el documento	Creación del documento

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

## 8 ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

<b>ELABORADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
María De León	Resp. SGI		
<b>REVISADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Gte. Ejecución de Obras		
<b>APROBADO POR:</b>			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Francisco Soares de Lima	Gte. Ejecución de Obras		

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

## 9 ANEXOS

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

9.1 NOTA DE OBRA

COMUNICACIÓN A VECINOS

A través de la presente nos ponemos en contacto con los vecinos de la obra \_\_\_\_\_ que se desarrolla sobre \_\_\_\_\_ para notificarles la necesidad de comenzar las obras.

Dejamos en esta instancia números telefónicos de contacto por cualquier motivo que vean necesario contactarse con la empresa constructora.

Se solicita a los vecinos firmar planilla adjunta a esta nota para dejar registro de que fueron contactados e informados del comienzo de los trabajos.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.

P/MELITER S.A. \_\_\_\_\_  
 Ing. Residente de obra  
 Tel. de contacto

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

<u>NOMBRE</u>	<u>TELEFONO</u>	<u>UBICACION</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
NOMBRE:			
FIRMA:			
NOMBRE:			
FIRMA:			
NOMBRE:			
FIRMA:			
NOMBRE:			
FIRMA:			
NOMBRE:			
FIRMA:			
NOMBRE:			
FIRMA:			

	PLAN		
	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN CON LA POBLACION</b>		
	Código: PL-D01-23	Versión: 01	Fecha: 03/08/2020

9.2 RG-D01-21 SATISFACCION DE VECINOS

	<b>Encuesta de satisfacción vecinal - Obrador</b>		<b>Código:</b>
			RG - D01 - 21
	<b>Nº de Versión: 1</b>	<b>Fecha Versión: 17/07/2019</b>	<b>Página 1 de 1</b>

Fecha:	<input type="text"/>
--------	----------------------

Obra:	<input type="text"/>
-------	----------------------

Nombre del encuestado :	<input type="text"/>
-------------------------	----------------------

Dirección:	<input type="text"/>	Distancia del obrador de Meliter :	<input type="text"/>
------------	----------------------	------------------------------------	----------------------

Encuestador:	<input type="text"/>
--------------	----------------------

<b>Encuesta de satisfacción vecinal - Obrador</b>
1- ¿El obrador de <b>Meliter S.A.</b> le ha interferido en algún aspecto de su vida?
<input type="text"/>
2- ¿La obra realizada por <b>Meliter S.A.</b> ha generado algún problema para usted?
<input type="text"/>
3- ¿Está usted satisfecho con el orden y limpieza del obrador de <b>Meliter S.A.</b> ?
<input type="text"/>
4- Sugerencias
<input type="text"/>
<b>Firma del encuestado:</b>
<b>Muchas gracias</b>

	<b>PROGRAMA</b>		<b>Código:</b>	
			<b>PL - D01 - 17</b>	
	<b>Programa Ambiental - Control de consumo de combustible</b>			
	Nº de Versión: 02	Fecha Versión: 06/03/2015	Página 1 de 1	
Fecha de actualizacion: 04/02/2020				

**OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES**

Responsable:	Objetivo:	
Dirección en conjunto con el Asistente de mantenimiento y equipos	Establecer las medidas de control sobre el consumo de combustibles en la flota de vehículos y equipos de la empresa. También incluye el manejo de lubricantes	
Indicadores:	Metas:	Registros:
1. Consumo mensual de combustible/cantidad de equipos	META: Bajar promedio consumo respecto 2019	Historial de equipos
2. Consumo mensual de combustible/m <sup>2</sup> de producción	META: Disminuir el promedio de consumo en 30% respecto 2019	Historial de equipos/Certificados de obra

**Referencias:**

--

**ACTIVIDADES DE CONTROL OPERACIONAL**

Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Registros:
Consumo de combustible en equipos, maquinaria y vehículos	La compra de combustibles se realiza en estaciones de servicio y con carga controlada. No se mantiene stock, solo una pequeña cantidad para cosas menores	Orden de compra/ factura/ planilla de combustible de obra
	Realizar mantenimiento preventivo de acuerdo a lo planificado. El mantenimiento correctivo será necesario para los casos en que se constate mal funcionamiento de los mismos. En caso de averías de tanques y rotura de mangueras, parar el equipo y colocar bandeja para evitar el desperdicio del combustible	Parte diario RG-S03-02/mantenimiento de equipos RG-S03-03/ Inspeccion de maquina y vehiculos RG-S06-08
	Controlar los recorridos de vehículos y camiones. Seguimiento de GPS. Utilizar los vehículos solamente para el uso laboral. Evitar tener el equipo encendido en forma innecesaria.	
Consumo de lubricantes y grasas	En el depósito central se cuenta con stock de aceite, hidráulico (400lts de c/u) y grasas (100 kg). El aceite está en tanques de 200 lts y las grasas en baldes de 20 kg. Los aceites se fraccionan mediante sistema de dispositivo surtidor, de los tanques de 200 lts se pasa a tarrinas de 20 lts. Las tarrinas salen identificadas para obras (A1, A2, H1, H2, así sucesivamente) y cuando se consume, devuelven el envase a depósito para su recarga.	Remito de entrega de tarrinas de aceite a obra
Tanque de abastecimiento /bomba de trasiego	En casos excepcionales se cuenta con tanque de 1.000 lts. El mismo está identificado y tapado se chequea todos los días para ver su estado y que no esté pinchado, para evitar pérdidas y derrames. La bomba también se chequea todos los días.	
Realización de parte diario: maquinistas y choferes	Completar registro por cada equipo y entregarlo terminada la semana al administrativo en obra para que lo reciba el Asistente de mantenimiento	Parte diario RG-S02-03
Incorporar los datos a la historia de equipos	El Asistente de mantenimiento carga los datos	Historia de equipos

**Situaciones de Emergencia:**

Descripción:	Plan de Respuesta:	Registro:
Derrames Menores	PREA	RG-D01-05 Reporte de Emergencia
Derrames Mayores	PREA	RG-D01-05 Reporte de Emergencia

	<b>PROGRAMA</b>		<b>Código:</b>
			<b>PL - D01 - 18</b>
	<b>Programa Ambiental - Gestión de residuos asimilables a industriales</b>		
	Nº de Versión: 02	Fecha Versión: 16/03/2016	Página 1 de 1
Fecha de actualización: 4/02/2020			

<b>OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES</b>		
Responsable:	Objetivo:	
Dirección en conjunto con el laboratorista de Planta de Asfalto, Responsable de deposito central, Directores de obra	Establecer las medidas de control (prácticas de control operacional) para los aspectos ambientales vinculados a la generación de residuos asimilables a industriales. Lograr reutilizar, reciclar o dar disposición final a residuos generados.	
Indicadores:	Metas:	Registros:
1. Cantidad de baterías que se recambian	Aumentar el porcentaje de residuos con disposición final respecto del año 2019	Remitos. Hoja de indicadores
2. Cantidad de neumáticos usados		Remitos. Hoja de indicadores
3. Cantidad de aceites contaminados que se generan en obra y deposito		Remitos. Hoja de indicadores
4. Litros de residuo de percloroetileno		Remitos. Hoja de indicadores
<b>Referencias:</b>		
<b>ACTIVIDADES DE CONTROL OPERACIONAL</b>		
<b>Controles durante la generación de residuos (Baterías, neumáticos, aceites, residuos sólidos y percloroetileno)</b>		
Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Registros:
Generación de residuos	Cuando se realicen tareas de mantenimiento que impliquen cambios de neumaticos, cambios de aceites, cambios de filtros, baterías, el responsable deberá avisar a capataz de obra, para que se coordine el almacenamiento temporario en obra.	Parte diario RG-S03-02 /inspeccion de maquina y vehiculo RG-S06-08/ Remitos de entrega de residuos
Recipientes para almacenamiento de residuos (aceites, sólidos y baterías)	Los residuos se almacenaran en tanques identificados y con tapa. Deberan estar al resguardo bajo techo. Para los neumaticos deberá identificarse zona transitoria en obra	Remito de entrega a empresa certificada y factura por disposicion final
Generación de percloroetileno	Para el caso del percloroetileno se deberá proceder con máxima precaución para manipular este residuo. Deberá almacenare en recipiente con tapa, identificando el producto y marcarlo con carteleria de producto peligroso.	Remito de entrega a empresa certificada y factura por disposicion final y tratamiento de purificacion
Generación de tubos de luminarias	Cuando se realicen tareas de recambio de luminarias, el responsable deberá avisar a capataz de obra, para que se coordine el almacenamiento temporario en obra.	Remitos de entrega a empresa para su disposicion final
Traslado de residuos a deposito en Canelones para dar disposición final	1) El capataz deberá coordinar el traslado de residuos a deposito en Canelones, en camiones disponibles y en condiciones seguras.	Remitos
<b>Controles durante la generación de percloroetileno</b>		
Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Registros:
Percloroetileno en laboratorio de planta de asfalto	El producto se encuentra en el recinto debidamente acondicionado para productos quimicos. El mismo está identificado y debidamente tapado.	envases con identificacion correcta y almacenamiento

Manipulación del producto	Para usar el producto la persona deberá contar con eep apropiado: guantes y máscara. Contar con ficha de seguridad del producto en el punto de uso. Y capacitación brindada por tecnico prevencionista para manipulación del mismo	Capacitacion al personal de laboratorista
Uso del producto	Se extraen muestras de asfalto y se cubren con percloroetileno, se pasa por maquina que hace el proceso de centrifugado, separando las particulas contenidas en el asfalto.	N/A
Residuo de percloroetileno	El percloroetileno luego del proceso se almacena en recipiente tapado e identificado. Se pasa al recinto de productos quimicos y se gestiona traslado al deposito en Canelones para su disposición final a empresa autorizada por Dinama.	Remitos
<b>Situaciones de Emergencia:</b>		
<b>Descripción:</b>	<b>Plan de Respuesta:</b>	<b>Registro:</b>
Derrames Menores	PREA	RG-D01-05 Reporte de Emergencia
Derrames Mayores	PREA	RG-D01-05 Reporte de Emergencia

	<b>PROGRAMA</b>		<b>Código:</b>
			<b>PL - D01 - 20</b>
	<b>Programa Ambiental - Gestión de abandono de obra</b>		
	Nº de Versión: 01	Fecha Versión: 23/11/2016	Página 1 de 1
Fecha de actualización: 4/02/2020			

### OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES

Responsable:	Objetivo:
Dirección en conjunto con Directores de obra y capataz	Establecer las medidas de control para los aspectos ambientales vinculados a la etapa de abandono de obra.
Referencias::	
Manual ambiental MTOP DNV	

### ACTIVIDADES DE CONTROL OPERACIONAL

#### Controles en la generación de residuos y consumos:

Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Registros:
Retiro de instalaciones	Al culminar la etapa de obra, se deberá retirar baños químicos, contenedores que ofician de: oficina, comedor, zona de resguardo, vestuarios, etc	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
Cartelera en obra y ruta	Terminadas las tareas en ruta, caminos, calles, y obras en general, se procederá a retirar toda la cartelera, trasladando la misma al depósito de la empresa en Canelones	remitos de retiro y destino final
Retiro de residuos generados en obra	Se deberá realizar exhaustiva limpieza recogiendo todos los residuos generados: escombros, estructuras, chatarras, zonas de estacionamientos. Residuos asimilables a domésticos. Residuos peligrosos. A los residuos generados se les debe dar tratamiento de acuerdo a los programas vigentes.	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
Restituir condiciones del lugar	1) Descompactar los suelos compactados: en zona de caminos de tránsito, zonas de acopios, plantas de producción, campamentos, talleres y depósitos. Retirar los acopios	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
	2) Rellenar pozos que puedan representar problemas.	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
	3) Restaurar la cubierta vegetal: colocar capa superficial fértil para posibilitar el crecimiento	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
	4) En zonas que hayan quedado afectadas por pequeños derrames se procederá a limpiar las mismas	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
	5) Si se construyeron pozos sépticos, los mismos deberán quedar vaciados	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
Pozos de agua	Si hay pozos de agua, deberá coordinarse con el titular del predio sobre el funcionamiento del mismo. En caso de no volver a utilizarse por un tiempo prolongado deberá ser protegido para evitar el ingreso de sustancias que afecten la calidad del agua.	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
Almacenamiento de productos químicos	Si el recinto tiene visible riesgo estructural, se procede a desarmar y acondicionar la zona. Si no tiene daño y se coordina con el dueño del predio se puede mantener la estructura como parte de mejora del predio.	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20
Zonas no recuperables	En caso que la zona no se pueda recuperar, se deberá implementar una barrera con tierra y vegetación a modo de ocultar la zona.	auditoria ambiental de cierre/ registro verificación de cumplimiento de programa ambiental y plan de restauración RG-D01-20

	<b>PROGRAMA</b>		<b>Código:</b>
			<b>PL - D01 - 22</b>
	<b>Programa Ambiental - Gestión de ruido</b>		
	Nº de Versión: 01	Fecha Versión: 12/06/2018	Página 1 de 1

Fecha de actualización: 04/02/2020

<b>OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES</b>		
Responsable:	Objetivo:	
Dirección en conjunto con el encargado de planta trituradora. Directores de obra	Establecer las medidas de control control operacional para los aspectos ambientales vinculados la generación de ruido.	
Referencias:		
<b>ACTIVIDADES DE CONTROL OPERACIONAL</b>		
Controles durante la puesta en funcionamiento de equipos, planta trituradora, vehículos, que provoquen la generación de ruido		
Actividades del proceso:	Controles requeridos:	Registros:
Funcionamiento de trituradora, vehículos y equipos	1) Realizar los partes diarios para asegurar las condiciones mínimas de funcionamiento. Para el caso de la trituradora realizar chequeo visual de las cintas transportadoras y tolva. Trabajar con la puerta cerrada del generador.	
	2) Realizar en forma puntual el mantenimiento preventivo de los equipos afectados a la tarea	
	3) Ante cualquier anomalía detectada parar el equipo y realizar mantenimiento correctivo	
	4) Evitar que los equipos estén encendidos en tiempo ocioso	
Uso de explosivos	1) Detonar solamente los explosivos necesarios para adquirir el material de trabajo	
Mediciones externas	Solicitar mediciones a empresa Data Monitoreo (plazo diciembre 2018) en sitios en donde se pueda afectar el nivel sonoro con alteración al medio ambiente (Planta trituradora y planta de asfalto)	
<b>Situaciones de Emergencia:</b>		
Descripción:	Plan de Respuesta:	Registro:



REGISTRO

**Reporte de Incidente**

Código: RG-S06-01

Versión: 04

Fecha: 23/04/19

Fecha del Incidente: 6 7 2020

Detectado por: Gary Curbelo

[Copia del presente reporte debe ser enviado a mdeleon@meliter.com.uy](mailto:mdeleon@meliter.com.uy) - [fabianaflrs@gmail.com](mailto:fabianaflrs@gmail.com) una vez completo.

Tipo de Incidente:		Origen del Incidente:	
Calidad		Detección Interna	Auditoría Interna
Ambiental		Inspección Programada	Auditoría Externa
SYSO		Inspección No	Reclamo
Administrativo			
Mantenimiento			
Producto no conforme			
Otro, Detallar:			

**Lugar del Incidente:**

Oficina		Obra, Detallar:		Otro, Detallar:
Depósito				

**DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE:**

--

**ANÁLISIS DE CAUSAS PRELIMINAR:**

--

IDENTIFICADAS POR:

FECHA:

**TRATAMIENTO INMEDIATO (CORRECCIÓN):**

Acciones tomadas:	Fecha:	Comentarios / Observaciones:

**ACCIONES PENDIENTES:**

Acciones Pendientes:	Responsable:	Plazo:	Fecha Realizado:

**OBSERVACIONES / COMENTARIOS:**

--

Firma del(los) Involucrado (s): \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_

	REGISTRO		
	<b>Reporte de Accidente</b>		
	Código: RG-S06-02	Versión: 01	Fecha: 27/11/14
Fecha del Reporte:			Registrado por:
Fecha del Accidente:			Hora del Accidente: :
Horario de trabajo del día del accidente	Entrada: :		Salida: :
Lugar específico del accidente:			
Fecha del último día trabajado:			Hora: :
Nombre del Lesionado:			Empresa:
Cargo:			C.I.:
Daño a la Propiedad:	SI ( ) NO ( ) Especificar:		

Copia del presente reporte debe ser enviado a [yluzardo@meliter.com.uy](mailto:yluzardo@meliter.com.uy) y [gbeloso@meliter.com.uy](mailto:gbeloso@meliter.com.uy) una vez completo.

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE:			
<b>¿Qué Ocurrió?</b> Describir lesiones producidas y partes del cuerpo afectadas.			
<b>¿Como Ocurrió?</b>			
<b>¿Por qué Ocurrió?</b> (Causas Evidentes)			
ACCIONES TOMADAS DURANTE LA OCURRENCIA DEL ACCIDENTE:			
EVALUACIÓN DE LA TAREA:			
Actividad que se encontraba realizando:			
Tipo de Tarea:	Tarea Habitual		Tarea No Habitual
ATENCIÓN MÉDICA:			
Atención en sitio: SI ( ) NO ( )	Diagnóstico Preliminar:		
Traslado: SI ( ) NO ( )	Destino:		
P. Espirometría: SI ( ) NO ( )	Resultado:	g/L	
EQUIPOS MÓVILES INVOLUCRADOS:			
Matrícula 1: _____	Matrícula 1: _____		
Tipo de Equipo: _____	Tipo de Equipo: _____		
Conductor: _____	Conductor: _____		
TESTIGOS:	CARGO:	EMPRESA:	
Nombre Completo:			
Nombre Completo:			
Nombre Completo:			
OBSERVACIONES / COMENTARIOS:			
<b>Describir cualquier otro aspecto que desee aportar respecto del accidente.</b>			

Firma del(los) Involucrado (s): \_\_\_\_\_

Aclaración: \_\_\_\_\_



Ministerio  
de Ambiente

Expte. EM 2020/015680

MINISTERIO DE AMBIENTE

R.M. 148/2021

Montevideo, 24 FEB. 2021

VISTO: la comunicación realizada por el Ministerio de Transporte / Obras Públicas, respecto a su proyecto de construcción de carretera, Ruta 20, Etapa 1: tramo desde el km 123,650 hasta accesos a nuevo puente sobre arroyo Tala, padrones N° 1.004, 1.005 y 1.149 de la 8° Sección Judicial y 11° Sección Catastral del departamento de Río Negro (Exp. 2020/14000/015680);

RESULTANDO: I) que en dicha comunicación, presentada el día 10 de diciembre de 2020, se propuso la clasificación del proyecto en la categoría "A", prevista en el literal "a" del artículo 5° del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, aprobado por Decreto N° 349/005, de 21 de diciembre de 2005;

II) que durante la tramitación del presente expediente, la División de Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales realizó una solicitud de información complementaria con fecha 18 de diciembre de 2020, la que fue contestada por el interesado con fecha 7 de enero de 2021;

III) que según surge del informe de la División de Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, emitido el día 19 de enero de 2021, y del certificado de clasificación de 18 de enero 2021, 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: que dada la categoría en la que se clasificó el proyecto, corresponde otorgar la Autorización Ambiental Previa, según lo dispuesto por el artículo 8° del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, sujeto a las condiciones que se dirán;

ATENTO: a lo dispuesto por los artículos 291 y siguientes de la Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020; por la Ley N° 17.283, de 28 de noviembre de 2000; la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994; y por el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1°.- Concédase Autorización Ambiental Previa al Ministerio de Transporte y Obras Públicas, RUT N° 212226480018, para su proyecto de construcción de carretera, Ruta 20, Etapa 1: tramo desde el km 123,650 hasta accesos a nuevo puente sobre arroyo Tala, padrones N° 1.004, 1.005 y 1.149 de la 8° Sección Judicial y 11° Sección Catastral del departamento de Río Negro.-

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

- a) toda modificación al proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental para su análisis y aprobación;
- b) se deberá notificar a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental la fecha de inicio de los trabajos;
- c) el proponente cuenta con un plazo de 2 (dos) años, a partir del día hábil siguiente a la notificación de la presente resolución, para iniciar las actividades y, en caso de no hacerlo, la presente autorización quedará sin efecto; y



Ministerio  
**de Ambiente**

d) en el plazo de 2 (dos) meses de finalizada la obra se deberá presentar a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental un informe de cierre y de abandono, que deberá incluir registro fotográfico que evidencie la recomposición del terreno en los tramos de las rutas que queden fuera de servicio y en las zonas empleadas como obradores.-

3º.- 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 de terceros que pudieran corresponder.-

4º.- Notifíquese al interesado. Cumplido, dese cuenta a la Dirección General de Secretaría, a los efectos de la remisión de copia de la presente a la Intendencia y a la Junta Departamental de Río Negro.-

**Adrián Peña**  
Ministro de Ambiente



Ministerio  
de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE

Montevideo,

29 OCT 2021

Expte. 2021/005079  
R.M. 897/2021

VISTO: la comunicación realizada por MELITER SA, RUT N° 214671920017, respecto a su proyecto de extracción de minerales para obra pública, ubicado en el padrón N° 6.880 de la 10ª Sección Catastral del departamento de Río Negro (Exp. 2021/14000/005079);

RESULTANDO: I) que en dicha comunicación, presentada el día 12 de julio de 2021, se propuso 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 N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005);

II) que durante la tramitación del procedimiento, la División de Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales realizó solicitudes de información complementaria los días 23 de julio y 3 de agosto de 2021, las cuales fue contestadas por la interesada los días 23 de julio y 17 de agosto de 2021, respectivamente;

III) que según surge del informe de la División Evaluación de Impacto Ambiental y Licencias Ambientales, firmado el 27 de agosto de 2021, y del certificado de clasificación, firmado en la misma fecha, 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 tratándose de un proyecto minero, sin obra civil ni fase de implantación diferenciada, habrá de otorgarse igualmente la Autorización Ambiental de Operación (artículos 23 y 24 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales);

ATENTO: a lo dispuesto por los artículos 291 y ss. de Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020, por la Ley No 17.283, de 28 de noviembre de 2000, por la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994, y por 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 MELITER SA, RUT N° 214671920017, para su proyecto de extracción de minerales para obra pública, ubicado en el padrón N° 6.880 de la 10ª Sección Catastral del departamento de Río Negro.

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 modificación significativa al proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, por escrito, para su análisis y eventual autorización previa;
- b) el titular del proyecto deberá comunicar por escrito a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, con antelación suficiente, la fecha del inicio y finalización de la ejecución del proyecto;
- c) toda vez que se realice trasiego de combustibles, lubricantes y líquidos hidráulicos en el área de trabajo se deberán colocar materiales absorbentes de hidrocarburos, cubriendo la superficie del suelo en el sitio de operación;
- d) en caso que se generen residuos Categoría I, según lo establecido en el Decreto N° 182/013, de 20 de junio de 2013, sean éstos sólidos o líquidos, o residuos contaminados con hidrocarburos y/u oleohidráulicos, deberán ser almacenados transitoriamente en recipientes cerrados y dispuestos por gestor autorizado;
- e) dentro del plazo de 30 (treinta) días de finalizada la ejecución del proyecto, el titular deberá presentar a la Dirección Nacional de Calidad



Ministerio  
de Ambiente

y Evaluación Ambiental, un informe de cierre que verifique el cumplimiento de los planes de gestión ambiental de operación y de la fase de clausura, y el material efectivamente retirado, incluyendo fotografías georreferenciadas.

3º. 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 (2 años).

4º. La Autorización Ambiental de Operación se concede por el plazo de 2 (dos) años, contados a partir del día hábil siguiente al inicio de la ejecución del proyecto, y para un volumen de extracción de hasta 150.000 m<sup>3</sup> (ciento cincuenta mil metros cúbicos) de material y una superficie total afectada de 6 ha. (seis hectáreas).

5º. 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 de terceros que pudieran corresponder.

6º. Notifíquese a la interesada y remítase copia de la presente a la Dirección Nacional de Minería y Geología y a la Intendencia de Río Negro. Cumplido, pase a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental a sus efectos.

**Adrián Peña**  
Ministro de Ambiente





Ministerio  
de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE

Montevideo, 23 FEB. 2022

Expte. 2019/017761  
R.M. 182/2022

VISTO: estos antecedentes relacionados con el proyecto de explotación de cantera de obra pública de MELITER SA, ubicado en el padrón N° 4.739, de la 11ª Sección Catastral del departamento de Río Negro (Exp. 2019/14000/017761);

RESULTANDO: I) que por Resolución del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente N° 215/2020, de 31 de enero de 2020, se concedió a la interesada Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operación para el referido proyecto, la que fue ampliada por Resolución del Ministerio de Ambiente N° 427/2020, de 8 de diciembre de 2020;

II) que el día 19 de octubre de 2021, la interesada solicitó ampliación de su proyecto, respecto al destino del material y al plazo de operación por dos años;

III) que según surge del informe de 18 de noviembre de 2021, el Área Evaluación de Impacto Ambiental sugiere acceder a la ampliación solicitada, extendiendo el plazo de operación por un año, otorgándose en total el plazo máximo reglamentario de tres años,

IV) que el día 30 de noviembre de 2021 se confirió vista a la interesada, la que no fue evacuada;

CONSIDERANDO: que habrá de procederse en la forma sugerida por la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, ampliando las autorizaciones ambientales referidas;

ATENTO: a lo dispuesto por los artículos 291 y ss. de Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020, por la Ley No 17.283, de 28 de noviembre de 2000, por la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994, y por el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005;

## EL MINISTRO DE AMBIENTE

### RESUELVE:

1º. Amplíase la Autorización Ambiental Previa y la Autorización Ambiental de Operación otorgadas a MELITER SA, RUT N° 214671920017, por Resolución del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente N° 215/2020, de 31 de enero de 2020, ampliada por Resolución del Ministerio de Ambiente N° 427/2020, de 8 de diciembre de 2020, para su proyecto de explotación de cantera de obra pública, ubicado en el padrón N° 4.739 de la 11ª Sección Catastral del departamento de Río Negro.

2º. Sustitúyase el ordinal 3º de la resolución referida en el ordinal 1º de la presente resolución, por el siguiente:

“3º. La Autorización Ambiental de Operación se concede por el plazo de 2 (dos) años, contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de inicio de la ejecución del proyecto, para un volumen total de extracción de 180.000 m<sup>3</sup> (ciento ochenta mil metros cúbicos) de material medido en banco, previniéndose que para poder continuar la actividad se deberá renovar esta autorización con la suficiente antelación a su vencimiento, presentado un informe que recoja el desempeño ambiental del proyecto durante los tres años de operación.”

3º. Se previene a la interesada que en cuanto a todo aquello no expresamente modificado por la presente resolución, se mantiene plenamente vigente la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente N° 215/2020, de 31 de enero de 2020, ampliada por Resolución del Ministerio de Ambiente N° 427/2020, de 8 de diciembre de 2020.

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 de terceros que pudieran corresponder.



Ministerio  
**de Ambiente**

5º. Notifíquese a la interesada y remítase copia de la presente a la Dirección Nacional de Minería y Geología y a la Intendencia de Río Negro. Cumplido, pase a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental a sus efectos.

**Adrián Peña**  
Ministro de Ambiente





Sr. Director de Obra  
Dirección Nacional de Vialidad  
Ing.: Facundo Alvarez  
Presente:

Ref.: Ubicación Planta Asfáltica  
14 de febrero de 2022

## AUTORIZACION INSTALACIONES DE PLANTA ASFALTICA

Por la presente solicitamos a Ud. autorización para la instalación de la planta asfáltica a ser utilizada para la elaboración de mezcla asfáltica para las obras de ruta 20: Licitación C133 "Nuevo trazado de Ruta 20, Tramo Arroyo Rolón - Ruta 20 (138km500)" y Ampliación Licitación C124 Construcción de Ruta 20 (Dpto. Rio Negro) en el tramo entre el 0k000 (empalme con la Ruta 4) y el 8k000 (Arroyo Tala).

Se adjunta informe correspondiente a su ubicación, estructuras y servicios a instalar.

Sin otro particular, saluda a Ud. atentamente.

P/MELTER S.A. *Facundo Alvarez*

Ing. Residente Juan Bruscherá

Tel. 2601 0980 - dirección: Av. Italia 6795 - Montevideo

E-mail: [melter@melter.com.uy](mailto:melter@melter.com.uy)

Sitio Web: [www.melter.com.uy](http://www.melter.com.uy)

Recibido 23/2/22

*Facundo Alvarez*  
D.O.



## 1. Ubicación

La Planta Asfáltica se instalará en la ubicación que se muestra en la figura 1, en predio ubicado en la intersección de ruta 20 y ruta 4 afectando el padrón 4012 y parte de la faja.



Figura 1: Ubicación de la Planta Asfáltica

## 2. Estructura e instalaciones

En la figura 2 se muestra la distribución de la planta en el predio y las estructuras a instalar para su funcionamiento.

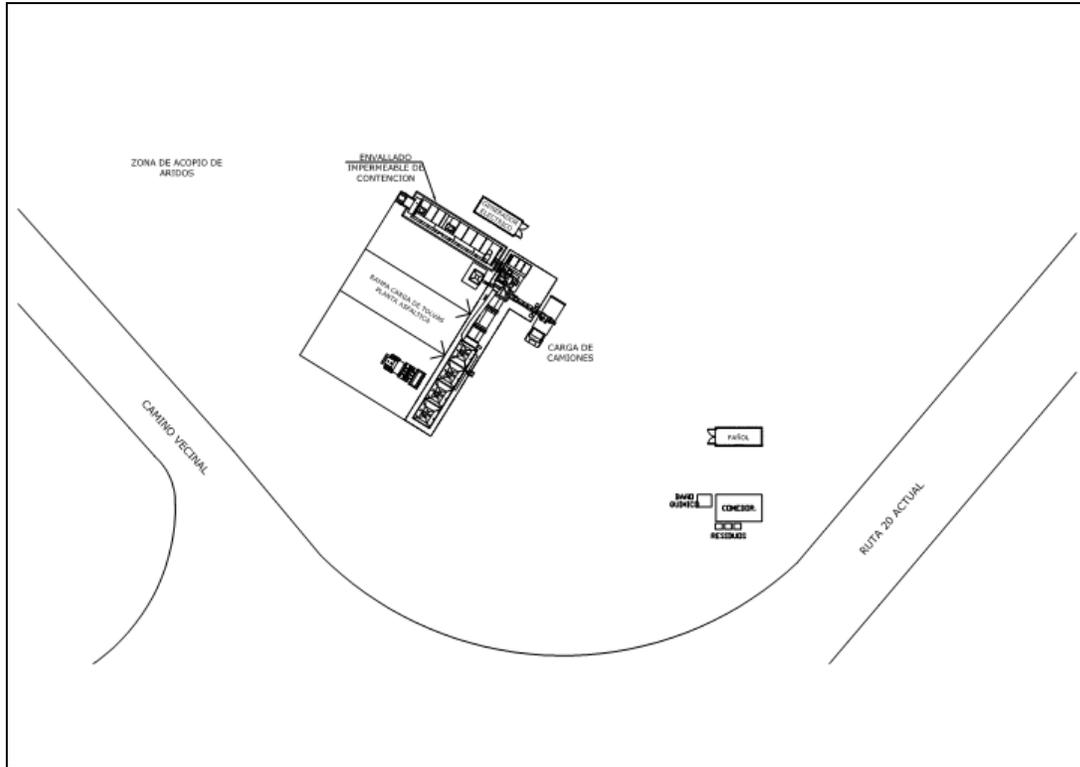


Figura 2: Ubicación de la Planta y estructuras en el predio



### 3. Características ambientales de la Planta

Se trata de una planta de asfalto móvil continua de la marca CIBER (Wirtgen Goup Company), modelo iNOVA 1200 que la empresa Meliter S.A. adquirió recientemente.

Dicha planta es de última generación y cuenta con un sistema inteligente de filtrado.

Los elementos filtrantes plegados son más resistentes, tienen un nuevo y más eficiente sellado engomado que permite menores emisiones atmosféricas y más fácil mantenimiento.

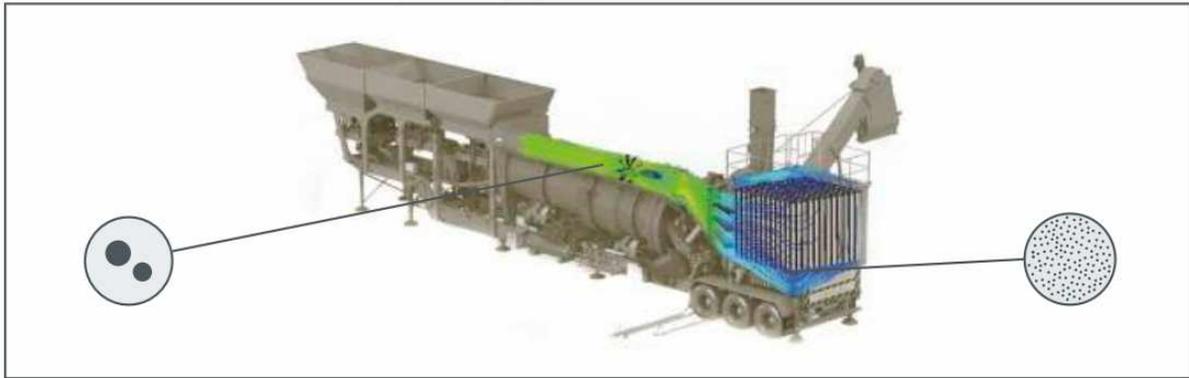


El filtro de mangas está compuesto por 144 PulsePleat de 5 m<sup>2</sup> cada una, resultando en 720 m<sup>2</sup> de área total. Según el manual del fabricante la emisión de material particulado teórica es  $\leq 50$  mg/Nm<sup>3</sup> y las mediciones de campo arrojan resultados  $\leq 10$  mg/Nm<sup>3</sup>. Una vez instalada y en funcionamiento se realizarán mediciones para corroborar las indicaciones del fabricante para estar dentro de los parámetros permitidos de emisiones al aire.

Como CIBER siempre estuvo a la vanguardia del desarrollo de tecnologías verdes, la preservación ambiental es uno de los puntos de destaque en la planta Ciber iNOVA 1200: sus niveles de emisiones atmosféricas atienden a las más estrictas normas ambientales para material particulado.

Este material particulado, es retenido por el filtro de mangas y reincorporado a la mezcla asfáltica.

Además de colaborar para mantener la buena calidad del aire, el filtro de mangas Ciber opera en forma que mejora las características del producto final.



### Separador estático vortex:

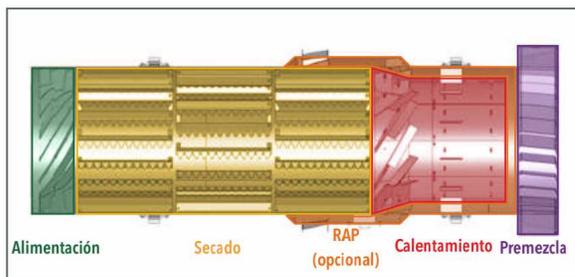
Recolecta y devuelve al mezclador el material en partículas mas grandes, generalmente el retenido en el tamiz #200, permitiendo la separación granulométrica en proceso. También reduce mucho la carga de polvo que llega al filtro de mangas, proporcionando que este opere en condiciones optimizadas.

### Filtro de mangas:

Responsable por recolectar y devolver al mezclador el material que pasa por el tamiz #200, las partículas de menor granulometría.

Los valores de emisiones de material en partículas son prácticamente despreciables.

Esta planta tiene mayor eficiencia en el secado de los agregados ya que cuenta con secador proyectado a través de avanzados sistemas de simulación computarizada, tiene aletas internas construidas y distribuidas de manera que la aplicación del calor sobre los agregados se realice en forma gradual, maximizando la remoción de la humedad y el calentamiento de los agregados.



Cada región del secador tiene diferentes tipos de aletas, que cumplen funciones específicas y garantizan eficiencia en el cambio térmico, lo que garantiza máxima producción con el menor consumo de combustible.



#### 4. Residuos sólidos domésticos

Los puntos de generación y recolección de residuos son de tipo transitorios, ubicándose junto al comedor los tachos para los distintos tipos de residuos, con la identificación que corresponde.

Una vez colmada la capacidad de los tachos de residuos, éstos se transportan al vertedero municipal de la zona, registrando su disposición.

#### 5. Residuos especiales

Aquellos residuos que surgen de los mantenimientos, se depositan transitoriamente en el obrador principal de la obra Ampliación C124, debidamente señalizados y se gestionan con envíos al depósito en Canelones desde donde se derivan a los depósitos de disposición final con proveedores autorizados por Dinama.



REGISTRO

Código:  
RG-D01-03

Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Página 1 de 1

Fecha de actualización: 25/03/2022

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos)						Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:	
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):					Frecuencia (F):
1	OBRADOR	CONSTRUCCIÓN	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	2	N/A	1	1	3	1	3	0,03	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Compactación y otras modificaciones en el suelo	Alteración del suelo	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Alteración de la cubierta vegetal	Alteración del suelo	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Efectuar la menor destrucción posible de vegetación. Sin presencia de árboles.
			Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles y otros líquidos	Contaminación del suelo.	-1	2	8	1	2	4	2	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Control de pérdidas y estado de vehículos y maquinarias./Mantenimiento preventivo
		FUNCIONAMIENTO DE OBRADOR	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	1	3	3	9	0,13	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	N/A	2	2	1	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental RUIDO
			Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles y otros líquidos	Alteración del suelo	-1	1	8	1	2	4	2	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Control de pérdidas y estado de vehículos y maquinarias.
			Generación de residuos	Contaminación	-1	2	8	1	1	2	4	8	0,11	Aspecto Ambiental No Significativo	Acopiar y disponer los desechos provenientes del bacheo del pavimento en un lugar autorizado por el Director de Obra.
		DESIMPLANTACIÓN	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	1	3	1	3	0,03	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Compactación y otras modificaciones en el suelo	Alteración del suelo	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Se recompone la capa vegetal extrayendo el material agregado
			Alteración de la cubierta vegetal	Alteración del suelo	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Se reintegra la tierra vegetal acopiada en canteras
			Contaminación del suelo con aceites, grasas, combustibles y otros líquidos	Alteración del suelo	-1	1	N/A	1	2	4	2	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Control de pérdidas y estado de vehículos y maquinarias./Mantenimiento preventivo



REGISTRO

Código:  
RG-D01-03

Matriz de Identificación y Evaluación de Apectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Fecha de actualización: 25/03/2022

Página 1 de 1

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Evaluación de Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales):							Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):	Frecuencia (F):				
		RECICLADO	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	1	3	4	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	N/A	2	1	3	2	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Ruido
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	2	3	2	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	1	3	2	6	0,08	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Consumo de Agua	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	2	8	1	2	1	4	8	0,11	Aspecto Ambiental No Significativo	Precauciones generales de buenas prácticas en el manejo de fuentes de agua.
			Consumo de material granular para relleno	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Presencia física	Modificación paisaje, visuales, escorrentías. Afectaciones en el tránsito a actuales usuarios del tramo de ruta / calle / camino.	-1	2	8	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Aplicación de medidas de seguridad vial. Orden y limpieza del sitio afectado



REGISTRO

Código:  
RG-D01-03

Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Página 1 de 1

Fecha de actualización: 25/03/2022

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Evaluación de Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales):						Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:	
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):					Frecuencia (F):
		RECARGA MAT GRANULAR	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	1	3	4	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	N/A	2	1	3	2	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Ruido
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	2	3	3	18	0,27	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	1	3	3	9	0,13	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Consumo de Agua	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	2	8	1	2	1	3	6	0,08	Aspecto Ambiental No Significativo	Precauciones generales de buenas prácticas en el manejo de fuentes de agua.
			Consumo de material granular para relleno	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	2	8	0,11	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Presencia física	Modificación paisaje, visuales, escorrentías. Afectaciones en el tránsito a actuales usuarios del tramo de ruta / calle / camino.	-1	2	8	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Aplicación de medidas de seguridad vial. Orden y limpieza del sitio afectado



Matriz de Identificación y Evaluación de Apectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Página 1 de 1

Fecha de actualización: 25/03/2022

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspi)						Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:	
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):					Frecuencia (F):
9	PAVIMENTOS CON MEZCLA ASFALTICA	IMPRIMACION	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	2	3	2	2	1	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	2	3	1	2	3	3	18	0,27	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	2	3	1	1	3	3	9	0,13	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Presencia física	Modificación paisaje, visuales, escorrentías. Afectaciones en el tránsito a actuales usuarios del tramo de ruta / calle / camino.	-1	2	3	1	2	2	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Aplicación de medidas de seguridad vial. Orden y limpieza del sitio afectado
			Uso recurso natural (suelo)	Modificación de la estructura del suelo y subsuelo. Pérdida de cubierta vegetal y suelos orgánicos. Compactación del terreno.	-1	2	17	1	3	2	2	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	
		TENDIDO DE MEZCLA ASFALTICA	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	N/A	2	2	1	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	2	3	3	18	0,27	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	1	1	3	3	9	0,13	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Presencia física	Modificación paisaje, visuales, escorrentías. Afectaciones en el tránsito a actuales usuarios del tramo de ruta / calle / camino.	-1	2	N/A	1	2	2	2	8	0,11	Aspecto Ambiental No Significativo	Aplicación de medidas de seguridad vial. Orden y limpieza del sitio afectado
			Generación de desechos de mezcla asfáltica caliente que se pueden provocar durante el trabajo de tendido.	Deterioro de la faja de la ruta	-1	1	N/A	1	1	2	2	4	0,05	Aspecto Ambiental No Significativo	Cuidados generales al momento del tendido.
		COMPACTACION	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	3	2	2	3	3	36	0,56	Aspecto Ambiental Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	2	3	1	2	3	3	18	0,27	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	2	3	1	1	3	3	9	0,13	Aspecto Ambiental No Significativo	



MELITER S.A.

REGISTRO

Código:  
RG-D01-03

Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Fecha de actualización: 25/03/2022

Página 1 de 1

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Evaluación de Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales):						Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:	
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):					Frecuencia (F):
		EXPLOTACION DE CANTERA	Consumo de Combustibles	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	1	3	4	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Programa Ambiental de Consumo de Combustible
			Ruido (Emisiones Sonoras) producido por la maquinaria que este operando	Modificación nivel sonoro del entorno	-1	1	N/A	2	3	2	3	36	0,56	Aspecto Ambiental Significativo	Programa Ambiental de Ruido / Manejo adecuado de maquinaria y explosivos / explosiones
			Emisiones Atmosféricas (partículas sólidas sedimentables y no sedimentables)	Afectación a la calidad del aire	-1	2	8	2	2	1	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Emisiones Atmosféricas (gases de combustión CO, CO2, SO2, Nox)	Afectación a la calidad del aire	-1	1	N/A	2	1	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Consumo de Agua	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	2	8	1	2	2	4	16	0,24	Aspecto Ambiental No Significativo	Precauciones generales de buenas prácticas en el manejo de fuentes de agua.
			Consumo de material granular para relleno	Abatimiento de recurso no renovable.	-1	1	N/A	1	2	2	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	
			Vibraciones	Generación de vibraciones	-1	2	3	2	1	1	3	6	0,08	Aspecto Ambiental No Significativo	Manejo adecuado de maquinaria y explosivos / explosiones
			Presencia física	Modificación paisaje, visuales, escorrentías. Afectaciones en el tránsito a actuales usuarios del tramo de ruta / calle / camino.	-1	2	8	1	2	2	3	12	0,17	Aspecto Ambiental No Significativo	Aplicación de medidas de seguridad vial. Orden y limpieza del sitio afectado



REGISTRO

Código:  
RG-D01-03

Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales - Ampliación Ruta 20 entre Ruta 4 y Arroyo del Tala

Nº de Versión: 02

Fecha Versión: 06/08/2019

Fecha de actualización: 25/03/2022

Página 1 de 1

Nº:	Actividad	Tarea:	Aspecto Ambiental:	Impacto Ambiental:	Evaluación de Aspectos Ambientales (criterios establecidos en el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales):							Valoración de Significancia:	Significancia Normalizada	Tipo de Aspecto Ambiental:	Medidas de Control / Programas Ambientales:
					Naturaleza (N):	Sensibilidad Ambiental (SA):	Criterios Aplicables:	Acercamiento a Límites (L):	Magnitud (M):	Gravedad (G):	Frecuencia (F):				
Construcción es en hormigón armado (alcantarillas)	Corte, doblado y armado de hierro	Consumo de materia prima	Disminución de recursos naturales	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Reutilizar restos y desperdicios	
		Generación de emisiones sólidas	Contaminación del agua / suelo	-1	2	8	1	1	2	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo		
	Elaboración de encofrado de madera	Consumo de materia prima	Disminución de recursos naturales	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Reutilizar restos y desperdicios	
		Generación de emisiones sólidas	Contaminación del agua / suelo	-1	2	8	1	1	2	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo		
	Elaboración y llenado de hormigón	Consumo de agua	Disminución de recursos naturales	-1	2	8	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Precauciones generales de buenas prácticas en el manejo de fuentes de agua.	
		Generación de emisiones sólidas	Alteración del ecosistema	-1	1	N/A	1	1	3	1	3	0,03	Aspecto Ambiental No Significativo		
		Emisión de gases y material particulado (emisiones atmosféricas)	Contaminación del aire	-1	1	N/A	1	1	2	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo		
	Desencofrado	Generación de emisiones sólidas	Contaminación del agua / suelo	-1	2	8	1	1	2	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo	Reutilizar restos y desperdicios	
	Limpieza de mixers y equipos	Generación de emisiones líquidas	Contaminación del agua / suelo	-1	2	8	1	2	3	4	24	0,37	Aspecto Ambiental Significativo	Control de PH en piletas de lavado	
	Movimiento de suelos	Compactación de suelos	Alteraciones en el suelo	-1	1	N/A	1	2	1	1	2	0,02	Aspecto Ambiental No Significativo		

