

**MINISTERIO  
DE TRANSPORTE  
Y OBRAS PÚBLICAS**

MESA DE ENTRADA			
12 ENE. 2017			
NUMERO DE REFERENCIA			
CNP - UU	62	63	15   2017
FIRMA			

Formulario N° **2016-10-3-0004144**

Tipo de Formulario: Formulario

Tipo Titular: ORGANISMO  
CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Oficina Origen: Ministerio de Transporte y Obras Públicas / DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000 / DNV - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403

Asunto: CVU S.A. - ING. RICHARD SERVÁN RTE. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, PRESENTADO POR LA EMPRESA MELITER S.A. REF. LICITACIÓN C/58 "OBRAS DE REHABILITACIÓN RUTA 15, TRAMO 131KM000 - 145KM000".

Fecha Inicio: 19/12/2016 15:37:46 Fecha Valor: 19/12/2016

Prioridad: Normal Acceso restringido: No

Elemento Físico: No Clasificación: Público

<b>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</b>	
FECHA:	<u>16-1-2017</u>
N° REF.:	
FIRMA:	



**CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.**

Montevideo, 19 de diciembre de 2016

**Sres. Dirección Nacional de Vialidad  
Unidad Ambiental  
Presente**

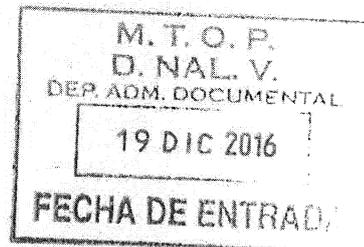
**CND-CVU/CC/18/1075/2016**

Por intermedio de la presente, enviamos para su consideración el Plan de Gestión Ambiental presentado por Empresa Meliter SA correspondiente a la Licitación C/58, "Obras de Rehabilitación Ruta 15, tramo 131km000 – 145km000".

Sin otro particular, saluda atte.

**Por CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A.**

  
**Ing. Richard Serván  
Gerente**



GP

Rincón 528 piso 5 - Montevideo - Uruguay - Tel.: (+589) 2916 2680 - [www.cvu.com.uy](http://www.cvu.com.uy)



<b>CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.</b>
FECHA: 13/12/2016
N° REF.: END-CVU/UC/38/2/2016
FIRMA:

2  
e/58

Montevideo, 14 de diciembre del 2016

**Corporación Vial de Uruguay S.A**  
Compras y contrataciones  
Sra. Gabriela Perez  
Presente:

De acuerdo a lo solicitado por usted, se adjunta:

Plan de gestión ambiental y syso, Licitación C58: Obra Rehabilitación Ruta15 – Tramo: 131km000 – 145km000

Plan de gestión ambiental y syso, Licitación C67: Ruta N° 20 - Tramo: Ruta N° 3 – 96K500

Plan de gestión ambiental y syso, Licitación C68: Ruta N° 20 - Tramo: 96K500 – 110K000

Saluda a Usd. Atentamente:

Gabriela Belloso  
Responsable SGI

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

E-mail: [meliter@meliter.com.uy](mailto:meliter@meliter.com.uy)  
SitioWeb: [www.meliter.com.uy](http://www.meliter.com.uy)

	<b>PLAN</b>		<b>Código:</b> PL - C02 - 04
	<b>Plan de Gestión Ambiental y SYSO – Obra Rehabilitación ruta 15 - Tramo: 131Km000 - 145Km000</b>		
	N° de Versión: 01	Fecha Versión: 05/09/2016	Página 1 de 1

## Contenido

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO.....	2
2.	GENERALIDADES .....	3
3.	POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA (Calidad, Ambiente, SYSO) .....	4
4.	ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES .....	5
5.	DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES .....	5
6.	NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.....	6
7.	IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.....	7
8.	MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA .....	12
9.	MANEJO DE ACOPIOS E INSUMOS .....	13
10.	MATERIALES Y CANTERAS .....	13
11.	CLAUSURA DE OBRA E INSTALACIONES TRANSITORIAS .....	13
12.	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS .....	14
13.	SERVICIO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO .....	15
14.	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....	15
15.	ATENCIÓN A PRIMEROS AUXILIOS.....	16
16.	ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO – “PARE Y PIENSE” .....	17
17.	PLAN DE RESPUESTA ANTE CONTINGENCIAS.....	17
18.	REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES .....	19
19.	INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL .....	20
20.	PROGRAMA DE SALUD.....	21
21.	INSPECCIONES Y AUDITORÍAS.....	23
22.	PROGRAMAS DE COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.....	25
23.	Anexos.....	25
24.	Control de cambios.....	25
25.	Elaboración, Revisión y Aprobación del documento.....	26

**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.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

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

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.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

## 2. GENERALIDADES

Meliter S.A dispone de un Sistema de Gestión Integrado (Calidad, Ambiente, SYSO) certificado acorde a las Normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.



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.

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 Calle 5 y Aerosur, Canelones. Se realiza el acopio provisorio de neumáticos y residuos sólidos previo a su entrega a operadores.
- **Planta de Asfalto** CIBER UACF15 móvil.
- **Planta Trituradora** Terex Pegson XA 400S.
- **Obradores transitorios** en los lugares donde se desarrollan las diferentes obras.
- **Laboratorio en obra**

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



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

### 3. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA (Calidad, Ambiente, SYSO)

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 nuestros clientes, 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.
- **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.

Versión: 02  
Fecha: 21/10/2014

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.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

#### **4. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES**

Las actividades propuestas corresponden a la ejecución de obras de Rehabilitación de Ruta 15 – Tramo: 131km000 – 145km000 comprende la Localidad de Lascano en el departamento de Rocha.

Es necesario atender que el presente documento contempla la instancia de implantación de obrador y actividades preliminares bajo el mismo contrato.

#### **5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

Las actividades a desarrollar comprenden:

- 1) Escarificado del piso de la ruta y relleno de material de cantera mediante motoniveladora.
- 2) Compactación mediante compactador con rodillo metálico liso y pata de cabra
- 3) Se humedece el material mediante camión regador de agua
- 4) Se realizará en una capa de 20cm.
- 5) Riego bituminoso de imprimación con barrido previo (barredora de rodillo) con camión regador de asfalto
- 6) Riego bituminoso para primera capa y esparcido de piedra mediante esparcidora llevada con camión con enganche.
- 7) En ambos casos se compacta la piedra mediante rodillo liso y neumático.
- 8) Señalización

Desarrollo de las mismas:

Como primera acción se hará un exhaustivo relevamiento topográfico del tramo objeto del contrato determinando los puntos críticos para tener una segura y eficiente señalización de obra en construcción. Finalizada dicha tarea, se colocarán los cartelones de obra previstos.

A continuación, se iniciarán los trabajos con la debida maquinaria para la limpieza de faja y acondicionamiento de los desagües (alcantarillas y cunetas).

Luego de asegurado el franco escurrimiento del agua, se comenzará con la tarea de escarificado y bacheo previo de la calzada existente.

Posteriormente al escarificado y al bacheo se comenzará con el tendido y compactación de la base granular CBR 80%.

Finalizado el tendido en los primeros dos kilómetros se continuará con el uso del otro equipo al corte y perfilado de la base granular CBR 80% para su imprimación y así sucesivamente hasta completar tramos de 5 km los cuales activarán la ejecución del tratamiento bituminoso doble.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

En última instancia se realizará la señalización de obra (tareas a ejecutar en forma subcontratada), las mismas comprenderán demarcación de eje en frío, borde de eje en frío, amarillo aplicado en frío, con posterior colocación de tachas reflectivas.

## 6. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

El marco legal contemplado en la concepción de este PGA abarca:

- Constitución de la República
- Legislación Nacional y Municipal:
  - ✓ Decretos del Poder Ejecutivo
  - ✓ Resoluciones del MVOTMA
  - ✓ Especificaciones de la DINAMA
  - ✓ Resoluciones de la Intendencia de Rocha
- Especificaciones Internas del Contratista (Corporación Vial del Uruguay)

Por lo tanto, las normas que regirán para la gestión ambiental de la etapa de operación llevado adelante por Meliter S.A se detallan a continuación.

### Leyes y Decretos

- Ley de Protección General del Ambiente (Ley 17.283)
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley 16.466)
- Código de Aguas (Decreto Ley 14.859)
- Ley Modificatoria de los Artículos de la Ley 14.859 (Ley 15.903)
- Ley Forestal (Ley 15.939)
- Ley de acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR (Ley 17.712)
- Ley de Áreas Protegidas (Ley 17.234)
- Normas de Calidad de Aguas (Decreto 253/79 y modificativos)
- Preservación de Especies Forestales (Decreto 784/86)
- Reglamento de Baterías Usadas (Decreto 373/03)
- Norma Técnica de Construcción de pozos perforados para captación de agua subterránea (Decreto 86/04)
- Residuos Hospitalarios (Decreto 586/2009)
- Ley de Envases (Ley 17.849)
- Acuerdo para facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR
- Desechos Peligrosos (Ley 16.221) Convenio de Basilea
- Enmienda al Convenio de Basilea (Ley 16.867/1997)
- Ley de Contaminantes orgánicos persistentes (Ley 17.732)
- Ley contaminación acústica (Ley 17.852)
- Ley de suelos y aguas (Ley 15.239)
- Reglamento de uso de espacios acuáticos (Decreto 100/991)
- Prohibición acceso de vehículos a franja costera (Resolución MVOTMA 6/05/1996)
- Decreto sobre ruidos (Decreto Municipal 9-05/04)
- Prohibición descarga barométricas (Decreto 497/988)
- Prohibición de ingreso de residuos peligrosos (Ley 17220/1999)
- Uso y conservación de los suelos (Decreto 333/004)

Página 6 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Estándares de referencia:

- Propuesta técnica de reglamentación – Gestión Integral de residuos sólidos industriales, agroindustriales y de servicios.

## 7. IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Meliter 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. 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; y
  - determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).
- 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.

### 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.
- Los materiales excedentes de las excavaciones, en la medida de lo posible, serán trasladados inmediatamente a las zonas de disposición de excedentes autorizados por la Municipalidad.
- 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 en lo posible reducir la velocidad a 30km/h para evitar levantamiento de polvo.

Página 7 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

- El personal obrero que se encuentre mayormente expuestos a las emisiones de polvo durante las actividades de movimiento de tierra, contarán con equipos de protección respiratoria.
- Se prohibirá la incineración de cualquier tipo de residuos sólidos domésticos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal de la obra.

### Generación de ruido

- Los vehículos y maquinarias deberán encontrarse en óptimas condiciones de funcionamiento. Para ello, se realizarán mantenimientos periódicos para eliminar cualquier desperfecto mecánico. Se realizará la inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, considerados como fuentes generadoras de ruido, de acuerdo a las recomendaciones técnicas del fabricante, a fin de disminuir la generación de ruido en los frentes de trabajo.
- Se les prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarios.
- Los trabajadores que se encuentren expuestos a niveles de ruido elevados deberán utilizar en forma obligatoria protectores auditivos.
- En el área de trabajo, se demarcarán claramente aquellas zonas que requieran del uso del equipo de protección auditivo apropiado para disminuir los niveles de ruido.

### Erosión del suelo

- Previo al inicio de las actividades de desbroce, a fin de evitar excesos de corte de vegetación, se realizará la demarcación y/o señalización topográfica del área correspondiente al emplazamiento de estructuras.
- Se designará una cuadrilla de personas, para el reconocimiento y revisión del área a desbrozar, con el fin de identificar la posible presencia de fauna y adoptar las medidas necesarias para su cuidado.
- Las excavaciones y remoción de suelos, se realizarán en las áreas estrictamente necesarias de manera que se minimice la intervención en la superficie de suelo.
- Minimizar el tratamiento superficial de los nuevos caminos de acceso. Conformer el afirmado a partir del suelo compactado por el paso de la maquinaria, a fin de facilitar su restauración.
- Se limitará estrictamente el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal al área designada por el cliente, a fin de disturbar la menor cantidad de suelo.
- Con respecto al top sol (material de cobertura de los suelos y que tiene capacidad orgánica para poder realizar actividades agrícolas y de reforestación) el material superficial removido, deberá ser apilado y protegido para su posterior utilización.

### Residuos Sólidos

El manejo de los residuos será realizado según su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad. Para ello, se describirá el procedimiento a seguir durante la gestión y manejo de los residuos generados en esta etapa del Proyecto.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Se adhiere a las pautas establecidas por el contratista procediéndose a la segregación en el origen de los residuos asimilables a domésticos en las fracciones reciclables (papel y cartón, plásticos, metales, vidrio)

Es de destacar que durante la instancia de inducción al personal afectado a obras, se les mostrará a los mismos una copia del esquema de clasificación diseñado por la empresa y se les instruirá específicamente acerca de los cuidados sobre la materia, haciendo hincapié 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 código de color y leyendas escritas. 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. Sobre esta corriente de residuos, se procederá a segregarlos, concentrándolos en el obrador en lugar visible e identificado con leyenda alusiva a la posible "peligrosidad", para que en forma programada y rutinaria sean transportados previa coordinación con la empresa contratada o quien este encomiende las acciones.

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

Se hará uso de cilindros metálicos, los cuales serán ubicados estratégicamente en las áreas de trabajo y estarán debidamente etiquetados. Estos cilindros estarán pintados con colores diferentes a fin de ser fácilmente identificados. Para este efecto, se considera los siguientes colores:

- **Contenedor verde** (residuos orgánicos): Se dispondrán restos de alimentos (sin envases plásticos)
- **Contenedor azul** (residuos inorgánicos no contaminados): Se dispondrán residuos de material sintético como plásticos, envases tetra pack, vidrios, micas, jebes, lapiceros, así como restos de caucho, vidrio, tecnopor. Todos estos residuos estarán libres de contaminantes como hidrocarburos.
- **Contenedor amarillo** (papel y cartón): Se dispondrán residuos metálicos como chatarra pequeña (candados, herramientas, alambres), entre otros.
- **Contenedor plomo** (residuos metálicos no contaminados): Se dispondrán residuos metálicos como chatarra pequeña (candados, herramientas, alambres), entre otros.

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



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

<p><b>ORGÁNICOS</b></p> <p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa identificado con el cartel de «RESIDUOS ORGÁNICOS».</p> 		<p><b>PLÁSTICOS</b></p> <p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa identificado con el cartel de «PLÁSTICOS».</p> 
<p><b>PAPEL Y CARTÓN</b></p> <p>Se deben almacenar en un recipiente con tapa identificado con el cartel de «CARTÓN Y PAPEL».</p> 	<p><b>METALES</b></p> <p>Se debe asignar un área específica delimitada con cinta PARE para su almacenamiento identificada con el cartel:</p> <p><b>«METALES».</b></p> <p>Los residuos metálicos de menor tamaño se deben almacenar en un recipiente de tamaño adecuado.</p>	

Luego los mismos podrán ser retirados por la empresa para dar disposición final o 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. Se informará el lugar de disposición final. Las empresas encargadas de la disposición final al relleno sanitario, entregarán los certificados de disposición final a Meliter S.A para su registro y control. En este certificado de disposición final se registrarán los volúmenes dispuestos, así como el tipo de residuo y tratamiento.

El manejo de los residuos generados en la construcción será realizado a través de personal responsable y será responsabilidad de cada uno de los contratistas. Cada contratista tendrá personal encargado de los residuos generados en las obras que esté ejecutando.

#### Residuos Peligrosos

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 separados según su composición y origen. Estos recipientes estarán debidamente rotulados y serán reciclados al final de la obra de construcción.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Se hará uso de cilindros metálicos, con tapas desmontables y cierre hermético pintados con colores diferentes a fin de ser fácilmente identificados. Durante su utilización estos recipientes serán llenados hasta 3/4 de su capacidad; la hermeticidad se garantizará por el cierre tipo fleje o anillo de compresión metálico sobre la tapa desmontable. Para este efecto, se considera los siguientes colores:

- Contenedor negro (residuos contaminados con hidrocarburos, aceites y/o grasa): Se dispondrán residuos de madera, cartón, plástico, piezas metálicas, paños absorbentes, guantes, trapos, entre otros.
- Contenedor rojo (residuos contaminados con sustancias químicas): Se dispondrán residuos contaminados con reactivos químicos, envases de aerosoles, solventes, pintura, thinner, floculante, cal, entre otros.

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

Los residuos peligrosos serán retirados y dispuestos para su posterior traslado y su manejo adecuado por una empresa autorizada 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.

#### Fauna

- El desarrollo de actividades constructivas quedará limitado al área de trabajo, con el fin de minimizar los impactos sobre el medio biológico.
- Previo al inicio de las actividades de desbroce y movimiento de tierras, deberá inspeccionarse el área a ser intervenida para descartar la presencia de fauna silvestre. En caso se detectase fauna silvestre en el área, un equipo especializado procederá con su reasentamiento en una zona aledaña de similares características.
- Colocar señalización temporal informativa y preventiva en las zonas especificadas con el fin de que los propietarios y operadores de maquinarias tomen las precauciones correspondientes.
- El personal de obra está prohibido de cazar cualquier tipo de fauna silvestre incluido la recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna en el área del proyecto y zonas aledañas. Así como la adquisición de productos derivados de estos animales silvestres: carnes, pieles, cueros, huevos, otros.
- Se prohibirá terminantemente la tenencia de armas de fuego en el área de trabajo, debido a que el uso inadecuado de estas puede causar el retiro de la avifauna presente en la zona, podrán hacer uso de armas de fuego el personal de seguridad autorizado para ello en casos que la circunstancia lo amerite.
- Los restos de alimentos generados se mantendrán en contenedores cerrados y rotulados, quedando prohibida la alimentación a las aves o fauna identificada.
- Se restringirá el ingreso de personas ajenas hacia las zonas de trabajo, para no incrementar la presencia humana en hábitats poco disturbados.

#### Efluentes Líquidos

Página 11 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Se adhiere a las pautas establecidas por el contratante, en especial atendiendo el almacenamiento temporal de los líquidos residuales domésticos generados en el área del obrador en depósito impermeable.

En los frentes de obras se instalarán baños químicos para el personal que desarrolle tareas en la zona de obras.

**Combustibles y Lubricantes**

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 la concesionaria ANCAP, 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.

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

**8. MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA**

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 una firma especializada de plaza (H Petersen representante de CATERPILLAR) 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, 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. La información referente a los riesgos se complementará con pictogramas de acuerdo a las normas.



## Plan de Gestión Ambiental y SYSO Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo: 131km000 – 145Km000

PL-C02-04/01

- 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 inspeccionadas 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

### 9. MANEJO DE ACOPIOS E INSUMOS

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.

### 10. MATERIALES Y CANTERAS

Los materiales a utilizar son tosca y piedra picada.

La cantera que proveerá los mismos es propiedad de la empresa Dafecor S.A. y está ubicada en Ruta 15 km 131, en la 3ra. Sección Judicial y catastral, Localidad de Lascano, Departamento de Rocha y el ingreso se realizará por camino vecinal.

### 11. CLAUSURA DE OBRA E INSTALACIONES TRANSITORIAS

La zona de obras será abandonada en concordancia con los lineamientos derivados del PGA de la empresa contratista en lo que corresponda.

En cuanto a las instalaciones afectadas al contrato, se manifiesta que el obrador resultará desmantelado y liberado así el espacio al uso de la obra, verificándose en todos sus

Página 13 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

extremos el estado de cumplimiento de los lineamientos ambientales derivados del PGA establecidos por el contratante.

Al fin de las actuaciones, luego de producido el abandono de las actividades de obras y ejecutadas las medidas antes sintetizadas, si es solicitado por el contratante se procederá a elaborar un informe acerca de lo actuado.

En esta instancia se ejecutará el Programa de Gestión Ambiental de abandono de obra PL-D01-20

## 12. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Meliter S.A establece, implementa y mantiene el Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos para la identificación continua de los peligros, evaluación de los riesgos y la determinación de los controles necesarios.

Dicho procedimiento considera:

- a) Actividades rutinarias y no rutinarias;
- 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) Identificación de peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaz de afectar adversamente la salud o seguridad de las personas bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo;
- e) Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control de la organización;
- f) Infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, provistos por la organización u otros;
- g) Cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales;
- h) Modificaciones al sistema de gestión de SYSO, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades;
- i) Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.

En la gestión de cambios, Meliter S.A identifica los peligros y riesgos de SYSO asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de SYSO o sus actividades, previo a la introducción de dichos cambios.

Cuando se determinen controles o cambios a los existentes, se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente priorización:

- a) eliminación
- b) sustitución
- c) controles de ingeniería
- d) señalización, alertas y/o controles administrativos
- e) equipos de protección personal

Meliter S.A documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Meliter S.A asegura que los riesgos de SYSO y determinación de controles son tomados en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del sistema de gestión de SYSO.

### 13. SERVICIO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

MELITER S.A. dispone de un Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo acorde a la reglamentación vigente. El personal responsable del SSH participa de forma permanente en las actividades de la organización y mantiene vínculo constante con todo el personal obteniendo la retroalimentación permanente y su interacción para las siguientes actividades:

- i. Consultas donde haya cualquier cambio que afecte su salud y seguridad.
- ii. Participación apropiada en la investigación de incidentes,
- iii. Participación apropiada en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles,

Con una frecuencia semanal el Servicio de Seguridad e Higiene en el Trabajo contratado por Meliter S.A se presentará en obra a los efectos de realizar seguimiento y evaluación del cumplimiento de la reglamentación vigente indicada en el presente plan.

Todas las inspecciones realizadas son registradas en el reporte del servicio correspondiente y se mantendrá copia en las instalaciones del obrador para su seguimiento.

- Impartirá capacitación e información a todos los niveles sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Realizará inspecciones periódicas las cuales quedan registradas en el libro de obra, en las que relevará condiciones y/o procedimientos así como incidentes para la seguridad de las personas. Estas inspecciones se realizarán en todos los sectores de la obra con una frecuencia mínima semanal.
- Informará sobre la normativa vigente y verificará su aplicación.
- Preparará material de apoyo para instrucción del personal de obra y en caso de aplicar de los subcontratistas.
- Desarrollará investigaciones, informará y establecerá recomendaciones y acciones correctivas sobre todos los accidentes con daño personal registrados en obra e informados por las correspondientes responsabilidades.

### 14. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El empleador suministrará a los trabajadores ropa de trabajo de acuerdo a lo establecido por los Convenios Colectivos de la rama. La composición de los equipos y la frecuencia de su entrega se ajustará a lo previsto en el Convenio y guardarán las siguientes características:

- Serán adecuadas a la talla del trabajador, cómodas para el normal desarrollo de la tarea, teniendo en cuenta que su diseño no debe implicar riesgos adicionales.
- El material con el cual se confeccionen será el adecuado a las condiciones climáticas del periodo en que se entregan.
- Serán de uso individual no transferibles.
- Cuando la ropa se dañe con motivo del trabajo, el empleador deberá reponer sin costo para el trabajador únicamente la prenda o prendas deterioradas.

Cuando sea necesaria la ejecución de tareas bajo la lluvia, para el caso que las mismas no puedan suspenderse, se suministrará ropa impermeable y calzado adecuado a las circunstancias.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Si las condiciones climáticas imperantes o las características de la obra lo requieren, se proveerá de equipo de protección contra el frío.

Los trabajadores ocupados en la construcción o reparación de carreteras, caminos, calles, etc., con riesgo vinculado al tránsito, estarán provistos de indumentaria de alta visibilidad o chalecos de alta visibilidad que les permitan ser vistos por los operadores de máquinas y vehículos en todo momento de día y de noche en 360 grados.

Será obligatorio durante el horario de trabajo el uso de casco de seguridad para toda persona que permanezca o transite por la obra, fabricado y ensayado bajo normas de calidad con material de resistencia adecuada a los riesgos inherentes a la tarea a realizar.

Será obligatorio utilizar guantes de goma para los operarios que tengan contacto directo con mezcla, hormigón fresco, asfalto (frío o caliente), o realicen las siguientes tareas: revoques, alisados con portland, colocación de baldosas, así como para los trabajadores sanitarios cuando coloquen caños de hormigón.

Para la protección de los pies se proveerá a todos los trabajadores de calzado de seguridad, zapatos, botines o botas, conforme a los riesgos a proteger.

## 15. ATENCIÓN A PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá en el sitio de al menos un botiquín de primeros auxilios ubicado en lugar accesible y que pueda trasladarse dentro de la misma. Asimismo, deberá contar con los siguientes elementos:

- Jabón neutro.
- Antisépticos derivados de yodo.
- Gasas.
- Vendas de gasas.
- Vendas adhesivas.
- Apósitos estériles.
- Guantes descartables.
- Tijera.
- Pinza pequeña.
- Protector solar, de factor 30 como mínimo.
- Analgésicos comunes.
- Listado teléfonos de emergencia.
- Guía de primeros auxilios. La Guía de primeros auxilios contiene además de la información básica necesaria, la relacionada a los riesgos específicos de la obra tomando en cuenta el tipo de tareas realizadas, la localización -urbano o rural- y el entorno -presencia de contaminantes, ofidios, etc.

Se dispondrá de personal en obra con entrenamiento vigente en la atención de primeros auxilios.

Cuando los operarios estén trabajando a una distancia de la obra superior a 1 kilómetro, deberá tener consigo un botiquín portátil conteniendo los elementos indicados.

Además en los obradores, oficinas, maquinaria y equipos se contará con cartelería que incluya los teléfonos de emergencia.

En las localidades en donde haya un servicio de emergencia médica móvil, la empresa se compromete a contratar dicho servicio, para asistencia del personal



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

### 16. ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO – “PARE Y PIENSE”

Antes de realizar las tareas operativas inherentes a las actividades de MELITER S.A el personal participa en la realización de los “Pare y Piense” de forma de identificar los peligros y evaluar los riesgos inherentes a la tarea a realizar pudiendo aportar elementos adicionales no considerados en la ejecución de la tarea que serán recogidos y analizados por las funciones designadas por la Dirección.

#### Documentación Aplicable

- Ley 5032 “Accidentes de Trabajo y Medidas para Evitarlos”
- Decreto 125 “Disposiciones Reglamentarias de Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción”
- Decreto 406/988 “Prevención de Accidentes de Trabajo”
- Todas los AST, serán realizadas por los integrantes servicio de SSOMA quienes podrán dar participación durante su elaboración a asesores técnicos y trabajadores
- Activación del Procedimiento. El presente se activará por alguno de los siguientes mecanismos:
  - Comienzo de una nueva actividad a ejecutar por del Contratista donde haya
  - Participación de trabajadores propios o subcontratados.
  - Adquisición de nuevas instalación o maquinarias.
  - Modificación de puestos de trabajo y/o metodologías de trabajo.
  - Adquisición o empleo de nuevos Productos Químicos.
  - Resultado de inspecciones, tratamiento de reclamaciones y sugerencias de los trabajadores, cuidado y vigilancia de la salud de los trabajadores, investigación de incidentes.
  - Actualización de la legislación de vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 17. PLAN DE RESPUESTA ANTE CONTINGENCIAS

El concepto incidente se encuentra asociado con todo siniestro, suceso, acontecimiento o situación, de cualquier origen, que ocasione o amenace de modo inminente con producir una contaminación del medio suelo por sustancias peligrosas, hidrocarburos o escapes de productos peligrosos, como resultado del almacenamiento, manipulación, uso o transporte.

Las acciones de atención ante la emergencia desencadenada por el incidente, serán atendidas dentro de la estructura del Plan de Contingencia que comprende tanto a las actividades de prevención, respuesta y recuperación.

Prevención: comprende el período de normalidad, durante el cual se desarrollan acciones de prevención, mitigación y preparación de los medios para enfrentar las emergencias.

Tiene por objetivo evitar o disminuir el número de emergencias y/o mitigar el daño provocado por ellas.

Respuesta: destinada a reducir el impacto en el suelo y a disminuir las pérdidas materiales. Transcurre en el período desde el inicio de la emergencia, hasta el término de las acciones de atención directa del incidente.

Recuperación: comprende el período de vuelta a la normalidad, una vez superada la emergencia. Las acciones a efectuaren esta etapa, tienen por objetivo la reparación del suelo y el medio ambiente asociado, logrando una calidad similar a la que tenían con



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

Particularmente se desarrollarán los siguientes procedimientos para atender eventuales incidentes asociados con derrames de sustancias peligrosas en tierra, derivados de las actividades de manejo, mantenimiento de equipos y maquinarias a lo largo de la obra, especialmente con respecto al manejo de combustibles y derivados del petróleo.

Se identifican y gestionan las situaciones de emergencia acorde a los siguientes documentos internos de Meliter S.A.:

- PL\_D01\_03\_Plan de Respuesta a Emergencia Accidentes
- PL\_D01\_04\_Plan de Respuesta a Emergencia Incendio Obra
- PL\_D01\_05\_Plan de Respuesta a Emergencia Incendio Oficina Administrativa
- PL\_D01\_11\_Plan de Respuesta a Emergencia Derrame de Sustancias
- PL\_D01\_12\_Plan de Respuesta a Emergencia Amenaza de Artefacto Explosivo
- PL\_D01\_13\_Plan de Respuesta a Emergencia Asalto o Robo
- PL\_D01\_14\_Plan de Respuesta a Emergencia Condiciones Climáticas Adversas

La identificación de los incidentes será reportada por los operarios directamente involucrados en las maniobras y operaciones de manejo de sustancias peligrosas (aceites, grasa, fluidos hidráulicos, combustibles), quienes a través de la inducción y capacitación previa en cuanto al cuidado ambiental de sus labores, serán actores centrales en la identificación de incidentes con consecuencias de respuesta destinada a reducir el impacto en el suelo y a disminuir las pérdidas materiales. Transcurre en el período desde el inicio de la emergencia, hasta el término de las acciones de atención directa del incidente.

Recuperación: comprende el período de vuelta a la normalidad, una vez superada la emergencia. Las acciones a efectuaren esta etapa, tienen por objetivo la reparación del suelo y el medio ambiente asociado, logrando una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

La identificación de los incidentes será reportada por los operarios directamente involucrados en las maniobras y operaciones de manejo de sustancias peligrosas (aceites, grasa, fluidos hidráulicos, combustibles), quienes a través de la inducción y capacitación previa en cuanto al cuidado ambiental de sus labores, serán actores centrales en la identificación de incidentes con consecuencias de contaminación del suelo. Esta alerta temprana será de inmediato comunicada al Capataz de Obra, desencadenándose al mismo tiempo las acciones básicas de contención de eventuales derrames localizados.

La respuesta estará brindada a través de la figura del primer hombre en el lugar la que será investida por el Director o capataz de Obra actuando como Responsable Medio Ambiente Residente. A partir de la identificación comunicada, el RMAR contará con elementos suficientes para desencadenar las acciones de respuesta, y así concurrir al lugar munido de los recursos materiales (palas, baldes, mangones, repuestos de máquinas viales, materiales absorbentes inertes como es el caso de arena, aserrín, bentonita u otros equipamientos especializados) y personal necesario.

Constituido ya en el lugar del incidente, el Director o capataz de Obra comunicará en forma fehaciente el incidente, de inmediato al RSG de MELITER acerca de sus observaciones directas del incidente y las acciones emprendidas.

Concluido el incidente, cegada la fuente de aporte de sustancias peligrosas, es momento de proceder a la recuperación de la zona afectada, restituyendo las condiciones previas del entorno. Se retirarán del lugar afectado los restos de suelo con contenido de sustancias



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

peligrosas, así como trapos, piezas rotas de maquinaria vial, manguones rotos, filtros descartados, materiales absorbentes u otros, los que pasarán a formar parte de la corriente de residuos peligrosos.

Todo evento de contingencia que involucre el desencadenamiento de las instancias antes mencionadas, culminará con un Reporte escrito de lo acontecido detallando lo ocurrido, en el formulario de Incidente RG -S06-01.

### 18. REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

Se reportarán e investigarán todos los accidentes e incidentes que involucren lesiones al personal, daños a la propiedad, o cualquier forma de incidente con potencial de daño. En todos los casos se aplicará el Procedimiento PR-S06-06 en relación a la investigación de incidentes y accidentes.

Todos los accidentes se documentarán en el formulario adecuado según corresponda, al igual que la investigación de incidentes, los que se remitirán a la dirección de obra, de acuerdo a lo establecido. Los reportes de incidentes serán tratados oportunamente, a fin de poder identificar las causas inmediatas y básicas que lo han originado, para evitar de este modo su repetición.

En la investigación de accidente participará el supervisor del área involucrada, el Prevencionista de Riesgos y aquellas personas cercanas al hecho; cuando la gravedad así lo requiera se incluirán la participación del Jefe de Obra y/o el Director de la misma. La investigación de incidentes deberá determinar las causas reales que motivaron la existencia de errores, procurando basarse en hechos e información fidedigna y no en conjeturas subjetivas e información parcial o de dudosa veracidad.

La información sobre el accidente se recolecta básicamente de tres fuentes:

- a) **Entrevista a testigos y lesionado:** se debe informar y convencer al trabajador (lesionado o testigos) de lo valiosa que es su ayuda para la investigación del accidente y que no se están buscando culpables, sino conocer las causas para eliminarlas.
- b) **Estudio del sitio del accidente:** se debe ubicar la posición que la persona tenía antes del accidente y en la que quedó luego del mismo. Se deben ver cuáles fueron los movimientos que se hicieron antes, durante y después del accidente. Se deben buscar las condiciones que hicieron posible el accidente. Por eso, es importante que el lugar NO sea arreglado después del accidente, todo arreglo debe esperar, siempre que sea posible, la realización de la investigación.
- c) **Estudio de equipos y/o materiales involucrados:** pueden ser parte del sitio del suceso, y al igual que en el punto anterior, se debe tratar de ver si alguna condición del equipo contribuyó al accidente. Pueden haber defectos de diseño o de mantenimiento, o también pueden ocurrir defectos en su operación.

En el parte diario de obra se consignarán los hechos ocurridos en la jornada correspondiente, por lo que el Prevencionista de Riesgos debe informar a quien el Jefe de Obra designe para la realización de dicho parte.

Se deberá dar cumplimiento al Procedimiento de Investigación de Accidentes que mantiene vigente la División. La comisión investigadora, presidida por el Director de Prevención de Riesgos, deberá realizar la investigación del Accidente y emitir un informe como resultado de su Investigación y comprometiéndolo a todos sus trabajadores con las conductas adecuadas en seguridad.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Código	Registro
RG-S06-01	Reporte de Incidente
RG-S06-02	Reporte de Accidente
RG-S06-03	Investigación de Incidente/Accidente
LS-S06-01	Listado de Incidentes/No conformidades, Accidentes, Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora

### 19. INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

No se permitirá realizar tareas por parte de Meliter S.A a ninguna persona en las obras a menos que haya recibido la información, instrucción y formación necesarias para llevar a cabo las tareas en forma segura y eficiente. Meliter S.A dará aviso con al menos 1 semana de anticipación al Servicio de Seguridad de que se dispone de personal para realizar la inducción en seguridad correspondiente con un tiempo mínimo de 2 horas de duración acorde a lo establecido en el Decreto 125.

Actividades específicas de inducción: corresponden a las actividades de inducción que se relacionan exclusivamente al tipo de puesto a ocupar. Las mismas son planificadas y realizadas por el responsable del sector al que ingresa el nuevo funcionario. Todas las actividades de inducción son planificadas y registradas en el registro "Inducción de Personal\_RG-S01-01".

Meliter S.A dispone de los legajos de todo el personal asignado a la obra donde se dispone de la siguiente documentación:

Código	Registro
RG-S01-04	Asistencia a Capacitación
RG-S01-02	Ficha de personal
RG-S01-03	Planificación y Evaluación de la Capacitación
RG-S01-01	Inducción de Personal
RG-S01-05	Contratación del personal
	Legajo del personal
	Documentación del personal
	Reglamento interno firmado
	Contrato de trabajo firmado
RG-S01-06	Evaluación de desempeño 360
RG-S01-07	Informe evaluación de desempeño
	Recibos de sueldo
	Nóminas de aportación BPS
RG-S01-13	Reclamo diferencia de quincena

El objetivo es mantener al personal con un nivel de conocimientos y habilidades adecuadas en materias de Seguridad, Salud Ocupacional y procesos operacionales, con el fin de analizar desempeños y resultados, como también con el propósito de orientar, informar, instruir y motivar, buscando el concepto y orientación del trabajo bien realizado, consiguiendo con ello propiciar conductas seguras, auto cuidado y una cultura preventiva en la organización.

Las Capacitaciones básicas a desarrollar serán:

- Capacitación General Previa, inducción inicial de Meliter S.A y obra en particular.
- Capacitación específica, riesgos específicos de la actividad y medidas de control.
- Gestión de Conducta Preventiva.



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

- Capacitaciones específicas de procedimientos e instrucciones de trabajo.
- Capacitaciones específicas contempladas en el plan de capacitación de la obra. Por medio de su dirección MELITER S.A establece un "Plan de Capacitación" PL-S01-01, que se basa en las necesidades reales del personal, previamente identificadas, según lo establecido en la sección 10 del Manual de Procedimientos Generales. Se contemplan dentro

## 20. PROGRAMA DE SALUD

Todo el personal asignado a la obra a título de Meliter S.A cuenta con Carné de Salud vigente expedido por un centro habilitado por el Ministerio de Salud Pública. Se establece como requisito de Meliter S.A contar con Carné de Salud informado para su evaluación por parte del Médico Ocupacional.

Como parte del programa de salud se desarrolla el **Protocolo de Vigilancia Médica Específica (PVME)** que tiene por objetivo la *identificación, control y seguimiento* de los distintos factores de riesgo presentes en el ambiente laboral y que por su naturaleza, física, química o biológica, puedan generar afectación para la salud de los trabajadores.

El PVME se implementará de acuerdo a los requisitos establecidos por normativa vigente y por aquellos otros que, aunque no sean requisitos legales, contribuyan a actuar en la prevención, identificación y control de enfermedades y/o afecciones relacionadas con la exposición a los riesgos relevados.

- Ley N°16074, Seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Ley N°9697 obligatoriedad del Carné de salud
- Decreto N°167 del BSE sobre el listado de enfermedades profesionales.
- Extensión de la notificación obligatoria de los accidentes y enfermedades profesionales a la inspección general del trabajo. (MTSS 20/05/04)
- Decreto N° 651/90 carné de salud básico, público y privado.
- Ley N° 18.331/008. Protección de datos personales y habeas data.
- Ordenanza del MSP N° 145/09 sobre vigilancia sanitaria frente a la exposición a factores de riesgos físicos y/o químicos.
- Decreto N° 127 Reglamentación de la Ley 15.965/88 sobre el Convenio de Trabajo de la OIT N°161. Servicios de Salud en el Trabajo

El presente protocolo aplicará a todo al personal que cumpla tareas operativas en los puestos de Chofer, Maquinista, así como también a los operarios que cumplan funciones como Encargado y Capataz

El contenido del presente PVME surge del análisis integrado con el área de Seguridad de los peligros identificados en las evaluaciones de riesgo, complementado por el relevamiento realizado en las distintas áreas y puestos de trabajo.

En base a este análisis se concluye que los riesgos para la salud involucrados son fundamentalmente Físicos y se refieren a la exposición a Ruido derivado directamente de la tarea desarrollada.

Así mismo se considera que el desarrollo de la mayoría de estas tareas contribuye a conformar un riesgo Ergonómico que debe ser evaluado.

Teniendo presente estos riesgos y de acuerdo a la normativa vigente se determinaran los estudios complementarios a realizarse para la valoración ocupacional.

Independientemente de los requisitos legales establecidos por la normativa vigente es potestad de la Empresa, bajo el asesoramiento profesional correspondiente, establecer

Página 21 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

que otros estudios y/o técnicas médicas pueden ser necesarios para evaluar adecuadamente al trabajador en su puesto.

Es así que se hace indispensable el reconocimiento personal de cada trabajador mediante la confección de la Historia Clínica Laboral (HCL), la misma permitirá la detección y seguimiento de afecciones médicas de alta prevalencia, así como la pesquisa de cualquier otra condición médica que pueda afectar la salud del trabajador en relación a sus tareas habituales.

Este instrumento de evaluación (HCL) consistirá en una entrevista médica personal con cada trabajador, donde se recabarán datos, antecedentes familiares y personales, así como también se interrogará sobre patologías, previas o presentes, de su conocimiento, posteriormente se completará la historia con un examen físico por sistemas y aparatos

También se elaborará, en forma resumida, la historia laboral del operario donde se anotará la secuencia cronológica de actividades realizadas desde su inserción laboral hasta el momento actual.

A la vista de toda la información recabada en esta instancia, más la proporcionada por la evaluación de riesgo de cada área, el médico examinador indicará los estudios paraclínicos necesarios para completar la valoración del trabajador.

Los datos se recopilarán en un formulario diseñado a tales efectos, los que deberán estar firmados tanto por el médico que los realiza como por el trabajador, no tendrán copias o duplicados y quedarán bajo custodia del examinador o archivados confidencialmente en la empresa.

Los exámenes periódicos, abarcarán al personal operativo y comprenderán de la ya referida Historia Clínica Laboral y de los exámenes paraclínicos y técnicas médicas definidas en este protocolo para cada área y estarán definidos en cuanto a su contenido y periodicidad por los factores de riesgo a los cuales estará o está expuesto el trabajador y lo requerido por la normativa vigente.

En cada caso se requerirá el Carné de Salud vigente emitido por una institución debidamente autorizada por el MSP, el cual deberá estar informado por el emisor del mismo.

#### **Criterios de acción.**

Los trabajadores que presenten alguna variación significativa en los parámetros definidos anteriormente serán valorados nuevamente de modo de analizar su adecuación o no al perfil del puesto requerido, si las variaciones son atribuibles a la exposición a factores de riesgo laborales serán temporalmente inhabilitados para realizar las tareas asignadas a su puesto de trabajo (ver punto 6.1 Aptitud).

Esta última situación será valorada por un Médico designado por la Empresa quien definirá los criterios de acción a tomar, pudiendo solicitar, según su saber profesional y la evidencia clínica y/o de laboratorio disponible, nuevos exámenes para completar la valoración o derivar al operario al Banco de Seguros del Estado cuando sospeche la presencia de una enfermedad profesional.

#### **Aptitud.**

Una vez procesada y analizada toda la información de los exámenes el Médico designado por la Empresa para llevar adelante este protocolo se expresará sobre la condición de aptitud del operario, dejando registrado su criterio profesional junto con las observaciones que crea conveniente realizar.

Página 22 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

La condición se establecerá bajo la forma de APTO A o APTO B para la tarea desarrollada.

Se diferencian estas dos situaciones, APTO A y APTO B, en que en el primero de los casos el operario se encuentra apto para la tarea sin restricciones de ningún tipo, y en el segundo de los casos, si bien el trabajador puede realizar sus tareas normalmente, posee una condición médica que debe controlarse periódicamente.

Un trabajador que no entre dentro de este criterio será catalogado como NO APTO, lo que significa la inhabilitación temporal o permanente para desempeñarse en su puesto de trabajo actual u otro que implique exposición a los factores de riesgo considerados (ver Criterios de Acción)

**Consideraciones éticas.**

Todos los trabajadores que acepten el reconocimiento médico deberán firmar un consentimiento médico informado en el que se explique la naturaleza del reconocimiento, su carácter confidencial y sus limitaciones de acuerdo a lo establecido en la Ley 18.331/008. Protección de datos Personales y Habeas Data.

Los resultados de todos los estudios y técnicas médicas serán devueltos al trabajador en el marco de una consulta médica personal, entregándole copia de todos los documentos.

Así mismo se desarrollará un Protocolo de Gestión de Datos Personales que asegure que la información recogida en estos estudios será confidencial y se mantendrá dentro de los criterios que impone la ética médica y el secreto profesional, no utilizándose para otra finalidad que la descripta.

**Actividades complementarias.**

La implementación y desarrollo de las actividades expuestas en este protocolo de vigilancia médica específica necesariamente se deberán acompañar de acciones de capacitación dirigidas a todos los trabajadores en el marco de un programa anual de formación.

Es así que este programa deberá incluir al menos tres capacitaciones que abarquen a todo el personal, las cuales deben referirse al manejo del riesgo ergonómico, al ruido y sus consecuencias para la salud y al polvo como factor de riesgo respiratorio.

**Seguimiento y Revisión**

Es responsabilidad de Meliter S.A el seguimiento e implementación del presente protocolo, el cual deberá ser revisado y reevaluado periódicamente para adaptarlo a los nuevos conocimientos, procesos productivos y/o legislación aplicable.

Este PVME podrá modificarse en futuras revisiones o cuando cambios en los procesos de trabajos y/o la legislación vigente así lo determine.

## **21. INSPECCIONES Y AUDITORÍAS**

### **Inspecciones Planificadas**



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

Con una periodicidad semanal el Servicio de Seguridad e Higiene en el trabajo contratado por Meliter S.A realizará inspecciones planificadas. Dichas inspecciones tendrán como objetivo:

- Permitir la detección, el análisis y corrección sistemática de las deficiencias que pudieran estar afectando la correcta interacción entre equipos, instalaciones, materiales y medio ambiente, necesaria para un normal desarrollo de las labores.
- Dar seguimiento a la aplicación de las medidas de control a los peligros identificados, deberán ser resueltos a la brevedad, para evitar situaciones que afecten al cumplimiento de los objetivos propuestos en el presente plan.

Las inspecciones planeadas serán planificadas en función del Plan de Monitoreo Mensual, el cual deberá apuntar a proveer una amplia y completa cobertura sobre las áreas de mayor riesgo (inspección de las condiciones físicas y de funcionamiento).

Todas las inspecciones deberán quedar registradas y evaluadas mensualmente.

#### **Inspecciones no Planificadas**

De forma no planificada se podrán realizar inspecciones al sitio e instalaciones de Meliter S.A a los efectos de dar seguimiento a las pautas establecidas en el presente documento.

Se mantendrá alerta en todo momento a las condiciones de riesgo que se detecten en la actividad diaria, para corregirlas al instante, dejando constancia escrita de las condiciones sub estándares encontradas y de lo realizado con respecto a aquellas.

#### **Auditorías Ambientales**

Con periodicidad semestral se realizará una auditoría ambiental de las obras ejecutadas por Meliter S.A. Los criterios de auditoría interna para dichas instancias incluyen:

- El presente Plan de Gestión;
- Norma ISO 14001:2015;
- Requisitos Legales y Reglamentarios aplicables a la obra;
- Requisitos adicionales establecidos por el cliente;

Se mantendrán registros de las auditorías internas acorde a lo establecido en el Procedimiento de Auditorías Internas PR-S06-03 Auditorías e Inspecciones.

Las auditorías serán realizadas por personal independiente a las tareas realizadas en la obra y que cumplan los criterios de competencia establecidos en el Procedimiento de Auditorías Internas PR-S06-03 Auditorías e Inspecciones.

En particular se presentará el informe de seguimiento ambiental en forma trimestral cuyo contenido mínimo será el establecido en el documento RG-S06-06 Verificación de Obra (Calidad, Ambiental y SYSO).

#### **Auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional**

Con periodicidad semestral se realizará una auditoría ambiental de las obras ejecutadas por Meliter S.A. Los criterios de auditoría interna para dichas instancias incluyen:

- El presente Plan de Gestión;
- Normas ISO 14001:2004

Página 24 de 26



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO**  
**Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:**  
**131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

- Norma OHSAS 18001:2007;
- Decreto 125;
- Otros Requisitos Legales y Reglamentarios aplicables a la obra;
- Requisitos adicionales establecidos por el cliente;

Se mantendrán registros de las auditorías internas acorde a lo establecido en el Procedimiento de Auditorías Internas PR-S06-03 Auditorías e Inspecciones.

Las auditorías serán realizadas por personal independiente a las tareas realizadas en la obra y que cumplan los criterios de competencia establecidos en el Procedimiento de Auditorías Internas PR-S06-03 Auditorías e Inspecciones.

En particular se presentará el informe de seguimiento ambiental en forma trimestral cuyo contenido mínimo será el establecido en el documento RG-S06-06 Verificación de Obra (Calidad, Ambiental y SYSO).

**22. 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.

**23. Anexos**

Se adjunta plano de la cantera de la cual se extraen materiales

Se adjunta plano del obrador (está previsto realizar el mismo al momento de la instalación en obra)

**24. Control de cambios**

Versión	Fecha	Sección afectada	Descripción
01	05/09/16	Todo el documento	Creación del documento



**Plan de Gestión Ambiental y SYSO  
Obra Rehabilitación Ruta 15 - Tramo:  
131km000 – 145Km000**

PL-C02-04/01

**25. Elaboración, Revisión y Aprobación del documento**

ELABORADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Gabriela Beloso	Responsable SGI		12/12/16.
REVISADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Julio Fischer	Director		14/12/16.
Ing. Francisco Soares de Lima	Director de obra		
APROBADO POR:			
Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Julio Fischer	Director		14/12/16.



MTOF		EXPEDIENTE N°
		2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DNV - ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL 10/003/10021403	
Fecha:	19/12/2016 15:54:49	
Tipo:	Agregar Documentación	

Se adjunta Plan de Gestión Ambiental (29 folios).

Siga para la prosecución del trámite.

Archivos Adjuntos		
#	Nombre	Convertido a PDF
1	2016-10-3-0004144-licitacion c-58 parte 1-19122016153459.pdf	Sí
2	2016-10-3-0004144-licitacion c-58 parte 2-19122016153535.pdf	Sí

Firmante:
MATHIAS, HUGGINS

MTO		EXPEDIENTE N°
		2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DNV - TÉCNICA 10/003/10010000	
Fecha:	22/12/2016 13:41:22	
Tipo:	Enviar	

Pase a informe del Departamento de Gestión Ambiental y Calidad

Firmante:
GALLI HERRERO, SUSANA

MTO	EXPEDIENTE N°
	2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DNV - SECRETARÍA GENERAL 10/003/10001400
Fecha:	12/01/2017 11:23:48
Tipo:	Enviar

Siga para la prosecución del trámite.

Firmante:
BRUM, ANA LAURA

MTO		EXPEDIENTE N°
		2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DNV - CALIDAD 10/003/10011022	
Fecha:	12/01/2017 12:01:21	
Tipo:	Enviar	

Se remite para su envio a la CVU, indicando que la documentación presentada es de aceptación.

Firmante:
GALLI HERRERO, SUSANA

MTO		EXPEDIENTE N°
		2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DNV - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD 10/003/10000000	
Fecha:	12/01/2017 12:05:13	
Tipo:	Enviar	

Siga para la prosecución del trámite.

Firmante:
BRUM, ANA LAURA

MTO		EXPEDIENTE N°
		2016-10-3-0004144
Oficina Actuante:	DGS - REGISTRACIÓN 10/001/10030210	
Fecha:	12/01/2017 12:13:01	
Tipo:	Enviar	

SE ENVIA A LA CVU SEGUN LO SOLICITADO EN FOLIO N° 33.

LA FORMA DOCUMENTAL SE PASO AL ORGANISMO: CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Firmante:
FURTADO, MAGELA