



# **ACTUALIZACIÓN PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL POR AMPLIACIÓN DE CONTRATO (NOVIEMBRE DE 2025)**

**M/72: MANTENIMIENTO POR NIVELES DE SERVICIO Y OBRAS DE  
REHABILITACIÓN EN RUTA 11 TRAMO: ATLÁNTIDA (166K000) –  
PLANTA URBANA DE ECILDA PAULLIER (12K700)**

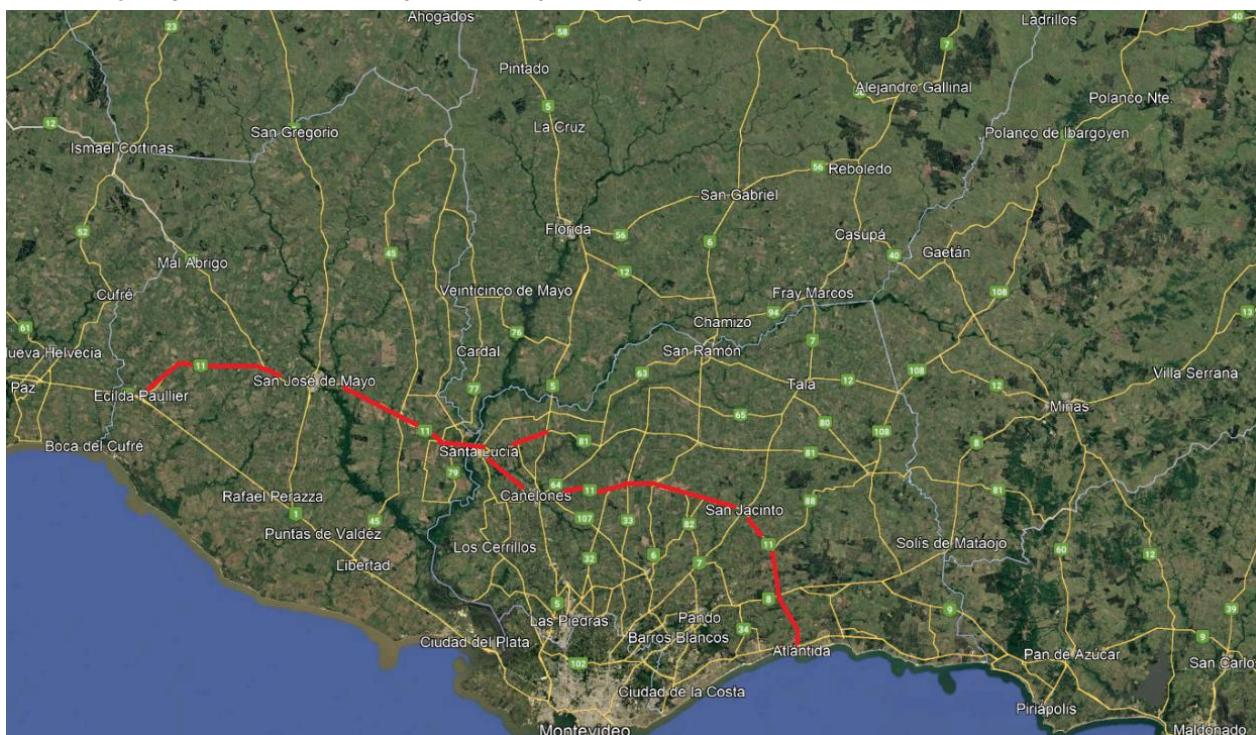
**Fecha: 18/11/2025**

## **CONTENIDO DEL INFORME**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>03</b>
<b>2. OBRADORES y DEPÓSITOS.....</b>	<b>06</b>
<b>3. CANTERAS.....</b>	<b>09</b>
<b>4. PLANTA ASFALTICA.....</b>	<b>10</b>
<b>5. FRENTE DE OBRAS.....</b>	<b>11</b>
<b>6. MAQUINARIA.....</b>	<b>11</b>
<b>7. TRANSPORTE DE MATERIALES.....</b>	<b>12</b>
<b>8. GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS .....</b>	<b>13</b>
<b>9. SEGURIDAD E HIGIENE .....</b>	<b>14</b>
<b>10. PERSONAL.....</b>	<b>16</b>
<b>11. CAPACITACION .....</b>	<b>17</b>
<b>12. PLAN DE CONTINGENCIAS.....</b>	<b>18</b>
<b>13. RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD .....</b>	<b>22</b>
<b>14. CERTIFICADO DEL RUBRO .....</b>	<b>23</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El contrato de ampliación M/72 tiene por objeto el mantenimiento por niveles de servicio de calzada y banquina, señalización vertical, obras de arte mayor y menor y faja de dominio público, por el plazo de enero 2026 a diciembre 2027.



*Figura 1: Emplazamiento del contrato*

Este contrato tiene una duración de 24 meses y, entre los trabajos de mantenimiento a realizar, se incluyen (aunque no exclusivamente):

- fresado, bacheo y sellado de fisuras
- colocación y/o sustitución de señales verticales, postes kilométricos y tachas reflectivas
- corte de pasto y malezas
- limpieza y desobstrucción de drenajes y alcantarillas

- mantenimiento de puentes

Así como cualquier otra tarea necesaria para asegurar un adecuado nivel de servicio de la ruta en cuestión

Estas son tareas habituales en el sector vial, cuyos impactos ambientales y medidas de mitigación son bien conocidos y su manejo ambiental está debidamente regulado por las especificaciones técnicas contenidas en el Manual Ambiental para el Sector Vial de la Dirección Nacional de Vialidad.

En este contexto, las actividades de obra más sensibles ambientalmente son las vinculadas con los obradores y la mezcla asfáltica, el uso y mantenimiento de maquinaria, el tratamiento de los residuos y los aspectos vinculados a la salud ocupacional. Todo esto SERVIAM lo gestiona a través de su Sistema de Gestión Integrado, el cual se encuentra certificado en las normas ISO 9001 y 14001 desde el año 2011 y en la ISO 45001 desde el año 2020. La Gestión Ambiental se basa en los procedimientos P-03 “Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales”, P-05 “Control Operacional”, P-06 “Comunicaciones” y P-07 “Identificación y Respuesta a Emergencias, documentos que se adjuntan con este documento.

Por otro lado, se prestará especial atención a los aspectos socioeconómicos, fundamentalmente a la distorsión que se pueda producir en el tránsito vehicular como consecuencia de la ejecución de los trabajos. Para ello será necesario interactuar, por medio de una comunicación fluida, con los actores sociales de las localidades más cercanas y planificar la señalización de las obras acorde a los estándares establecidos en las especificaciones de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del M.T.O.P.

## **2. OBRADORES y DEPÓSITOS**

El obrador estará instalado en el Depósito Central de la empresa, ubicado en la localidad de Juan Soler, en la progresiva 38K500 de Ruta 11, próximo a la intersección con Ruta 23, donde estarán ubicados:

- oficina administrativa, donde se llevará el control de todas las actividades a realizarse en el predio y se conservará toda la documentación relacionada con el contrato (habilitaciones DINACEA y M.T.O.P, habilitaciones Municipales, registro de comunicaciones con vecinos, documentación relacionada con el M.T.S.S, consumos, entre otros),
- comedor, que oficiará a su vez de lugar de esparcimiento para el personal
- depósitos de repuestos, elementos y herramientas de trabajo y otros insumos
- máquinas y equipos varios

Las oficinas, laboratorio, depósito, comedor y baño se ubican en instalaciones fijas. En caso de necesitarse espacio adicional para oficinas se dispone de contenedores acondicionados a tales efectos.

El taller solo atiende emergencias y reparaciones menores, puesto que la política de la empresa es contratar la reparación y mantenimiento de las distintas maquinarias en talleres comerciales.

Además, el acondicionamiento de todo el predio implicará definir:

- zona para maquinaria mientras no se encuentra en operación
- zona para estacionamiento de vehículos

En el emplazamiento se existe un área en donde se efectúa la descarga/carga de combustibles y aceites, de forma tal de restringir la manipulación de estas sustancias a un área claramente identificada y debidamente protegida, con una

plataforma de hormigón con contención perimetral, para mitigar eventuales derrames o incidentes menores. La empresa tiene documentado instructivos de manipulación de sustancias peligrosas y afines, y realiza capacitaciones al personal de forma periódica, tal como lo establece su sistema de gestión ambiental bajo estándares ISO 14.001.

## Medidas de gestión

Se aplicarán las medidas de gestión ambiental establecidas en el P-05 "Control Operacional" y el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- instalación de baños para el personal con desagüe a cámara séptica, que será desagotada cuando sea necesario por una barométrica autorizada
- instalación de contenedores apropiados para la disposición de residuos clasificados por tipo
- suministro de agua potable en obra en cantidad suficiente de acuerdo al número de operarios
- retiro periódico de residuos tipo domiciliarios al vertedero municipal
- construcción de muros para la contención de derrames en los tanques de almacenamiento de combustibles
- establecimiento de lugar de acopio de chatarra,
- disposición de residuos de taller como baterías y aceites usados, con gestores autorizados por DINACEA
- instruir al personal sobre la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y planes de contingencia, con carteles indicadores y de advertencia en lugares bien visibles del obrador
- control del uso y estado de equipos de protección personal para todos los operarios, de acuerdo a las tareas que desempeñen
- delimitación del predio con elementos físicos: cercos perimetrales, barreras naturales (árboles, taludes)

El plan de abandono en este caso no corresponde ya que es una instalación fija de la Empresa que funciona como depósito central de maquinaria, equipos y materiales para varios equipos de trabajo.

### **3. CANTERA Y PLANTA ASFÁLTICA**

La obtención y trituración de agregados pétreos se realizará en la cantera de Serviam ubicada en el padrón rural N°19.069, en la progresiva 32K500 de Ruta 11, y abastecerá no solo al presente contrato sino también a otras obras activas de la empresa. La autorización ambiental de operación (AAO) fue renovada con fecha 28 de septiembre de 2023 (Resolución N°994/2023). Se adjunta con este documento.

La producción de mezcla asfáltica se realizará en la planta BARBER GREENE, propiedad de la empresa, con capacidad teórica de producción es de 120 toneladas por hora, instalada en el predio de Juan Soler, lo que facilita la operativa de la obra. Los gases de combustión que se generan durante el proceso pasan a través de un ciclón y sistema de filtros de manga. Las partículas recogidas en el ciclón vuelven a ingresar al mezclador como material fino.

Todas las operaciones de la planta son monitoreadas y controladas desde la cabina de control.

La mezcla fuera de especificación “Descarte” (en general comienzo y final de jornada) se acopia para ser empleada como caminería interna.

En el predio de la planta asfáltica se ubican:

- acopios de agregados
- laboratorio de mezcla asfáltica y agregados
- tanques de almacenamiento de combustibles y productos asfálticos

## Medidas de gestión

Se aplicarán las medidas de gestión ambiental establecidas en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- riego periódico de los acopios de agregados con agua para evitar emisiones excesivas de polvo que afecten la operativa de cantera y el entorno de vecinos
- verificación periódica de la eficiencia de los sistemas de control de emisiones (filtros de manga)
- verificación del estado de los tanques de almacenamiento de productos asfálticos, además de contar con piletas para la contención de derrames
- establecimiento de acopio temporal de la mezcla asfáltica descartada hasta su disposición final, generalmente para afirmar algún camino de la zona
- instrucción al personal sobre la necesidad del cumplimiento de las medidas de seguridad y planes de contingencia con carteles indicadores y de advertencia en lugares bien visibles de las plantas.

## Plan de Monitoreo de Emisiones de Planta Asfáltica

En cumplimiento del Documento EM2024/36001/001540 del 05/11/24 "Guía/Protocolo para monitoreo de emisiones al aire de Plantas Asfálticas y aplicación del Decreto 135/21", se implementará el siguiente Plan de Monitoreo de Emisiones Atmosféricas:

Parámetro	Estándares de acuerdo a Documento EM2024/36001/001540 del 05/11/24 "Guía/Protocolo para monitoreo de emisiones al aire de Plantas Asfálticas y aplicación del Dec. 135/21"
Material particulado Total	200 mg / Nm <sup>3</sup>

O2	17%
NOx	350mg / Nm <sup>3</sup>
SO2	1000 mg / Nm <sup>3</sup>
Opacidad escala Ringelmann	1

Los monitoreos se realizarán cuando la planta esté trabajando en régimen, en condiciones normales y estables de operación, asegurando que los resultados sean representativos del funcionamiento real.

Se evitará monitorear durante arranque, parada, variaciones bruscas de carga o baja capacidad operativa, en concordancia con el Protocolo del MA.

Si los resultados son inferiores al límite, se plantea una frecuencia bianual, siempre que las condiciones de operación del equipo sean las mismas y alineadas con el correcto mantenimiento de los diversos componentes. Si los resultados son inferiores al 80% del límite, se puede espaciar aún más la frecuencia, siempre que las condiciones de operación del equipo sean las mismas y alineadas con el correcto mantenimiento de los diversos componentes.

Los monitoreos serán realizados por laboratorios externos, que integren la red rlau (Red de Laboratorios Ambientales del Uruguay) según información del Ministerio de Ambiente, preferentemente.

En la medida que el Ministerio de Ambiente introduzca cambios, revisiones, etc. relacionados con los documentos técnicos de apoyo a la implementación del decreto 135/2021 o cambie el propio decreto, estos cambios serán tenidos en cuenta.

### **3. FRENTES DE OBRA**

Los frentes de obra están directamente relacionados con las tareas a ejecutar que describimos al principio y que son de carácter móvil. Por tal motivo se instalarán baños químicos (con depósitos impermeables) cuya ubicación y cantidad irá variando conjuntamente con los frentes de obra. Los efluentes generados serán gestionados por el proveedor del servicio.

#### **Medidas de gestión**

- Se trabajará en horario diurno, de manera de minimizar las molestias por ruidos procedentes de la maquinaria de la obra y afectación al tránsito. Para disminuir el riesgo de accidentes se instalará un sistema de señalización adecuada a lo largo del área de trabajo, en especial en las cercanías a los frentes de obra. Dicho sistema responderá a un proyecto de señalización realizado según las directivas de la Norma Uruguaya de Señalización de Obras del M.T.O.P.
- Instalación de baños químicos para el personal, con adecuada gestión de residuos de SS.HH
- El suelo retirado de las cunetas y del resto de la faja, que no se reutilice en la contención de las banquinas, así como el material de desecho no apto técnicamente para su reutilización en terraplenes, podrán ser acopiados en forma transitoria, previa autorización de la DDO, a un lado de la ruta, en lugares que no afecten la circulación vehicular. Oportunamente se trasportarán a los sitios definitivos.
- Recolección de basura presente en la faja, la cual será clasificada y se le dará la disposición final que corresponda.

## 4. **MAQUINARIA**

### **Mantenimiento**

El mantenimiento de las máquinas y equipos se realizará en talleres de la zona y, eventualmente, en el taller ubicado en el obrador central. El abastecimiento de combustible se efectuará en el surtidor ubicado en el depósito central y estaciones de servicio de la zona.

La maquinaria empleada en obra está sometida a una rutina de mantenimiento periódica, de forma de garantizar su buen desempeño ambiental y que no haya pérdida de combustibles, aceites y lubricantes.

El registro de cambios de aceite y filtros se realiza mediante el Sistema de Administración de Flota.

Todas las maquinas cuentan con al menos un botiquín de primeros auxilios, un extintor y un listado con los teléfonos de emergencia.

El lavado de maquinaria se realiza en el obrador de Juan Soler, en una plataforma de hormigón armado con pendiente hacia una pileta de tratamiento de lodos, que consiste en una cámara compartimentada en dos sectores, que permite por un lado el pasaje de líquidos y por otro la retención de aceites y sólidos. Esta pileta es inspeccionada cada 6 meses y si corresponde se realiza la limpieza de la misma. Los residuos sólidos y líquidos que surgen de esta limpieza son entregados a gestores autorizados por DINACEA.

## Medidas de gestión

Se aplicarán las medidas de gestión ambiental establecidas en el P05 "Control Operacional" y en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- envasado de los aceites recuperados y filtros usados en tambores, debidamente identificados y tapados, acopiados transitoriamente con las medidas de contención correspondientes, hasta su disposición final a cargo de una empresa autorizada,
- construcción de medidas de contención de derrames para los tanques de almacenamiento de combustible en el obrador,
- contar con bandejas o tachos de boca ancha para las operaciones de mantenimiento (cambio de fluidos, etc.),
- instruir al personal sobre la necesidad de cumplir con las medidas de seguridad y planes de contingencia en las tareas de mantenimiento y abastecimiento.
- para controlar el consumo de combustible se utiliza un sistema compuesto por un software y una aplicación móvil en celulares usados específicamente para ese propósito.
- se realizan mantenimientos programados de toda la flota de equipos y vehículos, además de una renovación continua de la maquinaria de forma de asegurar que los equipos en uso sean óptimos en rendimiento, desempeño, etc.

## Listado de maquinaria prevista

Equipo	Cantidad
Tractores	6
Retroexcavadoras	1
Camiones	3
Desmalezadoras	8
Vehículos livianos	Según necesidad

## **5. TRASPORTE DE MATERIALES**

El transporte de materiales en general se realizará con camiones de propiedad de la empresa.

### **Medidas de gestión**

Se aplicarán las medidas de gestión ambiental establecidas en el Manual Ambiental, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- uso de mallas plásticas para cubrir las cargas y evitar la caída de materiales durante el transporte,
- regular y controlar la velocidad de circulación de los camiones,
- riego con agua para aplacar la emisión de polvo en caso de ser necesario.
- colocando carteles visibles en las zonas de acceso y circulación de camiones, para que los usuarios de la ruta identifiquen claramente la salida y entrada de camiones, de forma de prevenir a los conductores.

## **6. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS**

Se efectuará una correcta gestión de residuos sólidos y líquidos, minimizando la generación y procurando la reutilización y reciclaje de los mismos. Se realizará una segregación e identificación de los distintos tipos de residuos, agrupando los que tienen la misma vía de disposición final. Los residuos se almacenan temporalmente en contenedores estancos, con las medidas de protección y contención que correspondan, y luego se gestionará su disposición final con un operador autorizado por DINACEA.

Los residuos se dispondrán de acuerdo con el siguiente criterio:

- **residuos sólidos asimilables a urbanos**, periódicamente serán recolectados por parte de la Intendencia Departamental o se llevarán al vertedero,
- **lubricantes y aceites usados**, periódicamente se solicitará el servicio de transporte y disposición final de Petromovil,
- **chatarra** (recortes de hierro, mandíbulas y conos, etc.) se coordinará la entrega a la empresa Gerdau Laisa para su disposición final,
- **residuos contaminados** (arena contaminada por algún derrame, filtros usados, estopa, trapos, guates, envases, etc.) se coordinará el transporte y disposición final con la empresa TRIEX o AFRECOR S.A.,
- **neumáticos usados**, serán entregados al proveedor,
- **baterías usadas**, serán entregados al proveedor (Plan Maestro RADESCA – DINACEA, Exp. 2004/14001/1/01311),
- **envases plásticos**, en algunos casos se procurará el reúso con sustancia similares, en otros casos serán entregados al proveedor,
- **efluentes de SSHH**, serán gestionados con barométrica autorizada o proveedor de baños químicos.
- **ROCs – Residuos de Obra y Construcción** (escombros, tierras de excavación, RAP, materiales pétreos, etc.): se priorizará su reutilización en obra siempre que sea técnicamente viable; cuando corresponda, se enviarán a plantas de valorización o disposición final autorizadas según Decreto 213/25.

A efectos de asegurarse que los terceros cuentan con la habilitación correspondiente se consulta el listado de Operadores de Residuos con trámite de autorización en Ministerio de Ambiente publicado en la web del Ministerio

## 7. **SEGURIDAD E HIGIENE**

En todos los lugares de trabajo, se cumplirán con las medidas de seguridad y salud ocupacional determinadas por las disposiciones vigentes, ya sean Nacionales, Departamentales o emanadas de los recaudos del Contrato.

En especial se debe cumplir con lo dispuesto por la Ley 5032 del año 1914, que es la “Ley madre” en la materia; el Decreto 125/14 específico del sector de la construcción, y el decreto 103/1996 que regula los dispositivos de protección personal.

### **Normas Generales**

En cada tarea que se realice, ya sea en montajes, manipulación o manejo de vehículos y equipos, uso de herramientas manuales o mecánicas, manipuleo de solventes, sustancias tóxicas, etc., quien lo haga deberá contar con la suficiente experiencia, capacidad e idoneidad requerida para el caso.

Es obligatorio el uso del uniforme, calzado, elementos de protección y equipo de seguridad que se requiera para cada trabajo a efectuar (Capítulo XI, Equipos de Protección Personal).

Se deberá mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo, depósitos de máquinas, vehículos, herramientas.

Se deberá cumplir con todas las disposiciones Nacionales y Departamentales sobre circulación en rutas Nacionales, y calles o caminos Departamentales, y con todo lo que estas disposiciones especifican respecto a condiciones y equipo obligatorio de los vehículos y maquinas.

### **La Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional se cumplirá mediante el trabajo conjunto de los siguientes funcionarios, responsables de la gestión:**

1er escalón. - El delegado de seguridad en obra, quien diariamente velará por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional aplicables, informando al Ing. Residente en obra y al/los implicados de cualquier trasgresión en la materia.

2º escalón. - El Ing. Residente en obra, quien debe resolver las observaciones del delegado de seguridad en obra y sus propias constataciones. Debe además instrumentar todas las sugerencias del Técnico Prevencionista.

3er escalón. - Es el Técnico Prevencionista, el especialista en seguridad y salud ocupacional, quien deberá concurrir a la obra al menos 1 vez al mes, y producir los informes correspondientes que serán entregados al Ing. Residente.

## **8. PERSONAL**

Se prevé ocupar entre 10 y 14 puestos de trabajos, parte del personal no especializado será contratado en la zona.

Todo el personal dispondrá de uniforme, zapatos de seguridad, chaleco reflectivo, casco, guantes, tapones u orejeras, y mascarillas según corresponda.

El personal, estable dentro de la empresa, estará alojado en los centros poblados cercanos a la obra a ejecutar, en viviendas alquiladas por la empresa o en hospedajes, siendo en cualquiera de los casos a cargo de la empresa los costos devengados. La empresa suministrará el traslado a obra y al lugar de residencia de todo el personal.

## **Medidas de gestión**

Se aplicarán la normativa vigente en el país, poniendo especial énfasis en las siguientes acciones:

- suministro de agua potable a las diferentes cuadrillas (dejamos constancia que el personal en general lleva sus propios recipientes térmicos),
- no se construirán vestuarios, ya que el personal es transportado del lugar de trabajo a sus propios hogares o a los alojamientos suministrados por la empresa, en vehículos de la misma,

- entrega de los elementos de protección que corresponden, según la tarea desempeñada, advirtiendo al operario de cómo usarlos, así como de la obligatoriedad de hacerlo,
- se tendrá en obra botiquines de primeros auxilios para atención inmediata, acompañados con una Guía de Primeros Auxilios,
- se dispondrá en los lugares de trabajo de las Fichas de Seguridad de todos los combustibles y productos que se utilicen,
- todos los productos para utilizar deberán estar debidamente identificados y tapados mientras no se estén en uso,
- se contará con extintores y listado con los teléfonos de emergencia en los diferentes lugares de trabajo, máquinas y vehículos,

## **9. CAPACITACIÓN**

En materia ambiental SERVIAM realiza actividades de concientización en los diferentes aspectos ambientales que se identifican en las actividades que se llevan a cabo en la empresa, por tal motivo el personal cuenta con experiencia y conocimiento para actuar acorde a las buenas prácticas ambientales, a la política de la empresa y a los objetivos planteados.

En tal sentido, se realizarán actividades de capacitación:

- en buenas prácticas ambientales,
- cómo actuar ante contingencias o situaciones de emergencias o accidentes ambientales que puedan presentarse teniendo en cuenta las actividades que van a realizarse
- cómo proceder en caso de desvíos o no conformidades a lo pautado en este Plan de Gestión.

Estas jornadas serán previstas en la fase de planificación de obra.

## **10. ASPECTOS AMBIENTALES**

### **Demanda de energía**

Es en el predio de Juan Soler, donde se encuentra la planta asfáltica y proceso conexos, el lugar donde se producirá la mayor demanda de energía durante la obra. Si bien el consumo de energía no corresponde el 100% a este contrato y a tareas vinculadas con el mismo, se estima un consumo mensual de unos 3.500 kw.

### **Demanda de combustible**

El consumo de combustible puede dividirse en consumo de GasOil y consumo de Nafta. En este tipo de obras el consumo de Nafta es despreciable frente al consumo de GasOil, dado que se utiliza únicamente para locomoción de jefe de obras.

El consumo de GasOil estimado es de 45.000 litros anuales.

## **11. PLAN DE CONTINGENCIAS**

### **Las contingencias previstas son las siguientes:**

- ✓ Derrame de combustibles, aceites, asfaltos u otros productos químicos
- ✓ Incendio en obra
- ✓ Explosión de tanques de combustible
- ✓ Accidentes laborales (quemaduras, atrapamientos, cortes, embestimientos, entre otros)
- ✓ Accidente de un tercero en una ruta como consecuencia de los trabajos realizados por la empresa (por ejemplo, por deficiencia de señalización, acopio indebido de materiales o corte de pasto)

## Medidas que se llevarán adelante con el fin de prevenir la ocurrencia de estas situaciones:

- ✓ Los productos como combustibles, aceites, asfaltos u otras sustancias químicas estarán correctamente identificados. El almacenamiento se hará en lugares con suelo protegido y en aquellos sitios donde existan grandes volúmenes (tanques) se contará con barreras de contención.
- ✓ En campamentos y obradores no permanentes donde se acopien productos asfálticos u otros productos sin contención, se revisará en forma semanal los tanques en busca de posibles fallas o pérdidas.
- ✓ Se contará con elementos para contención de derrames menores como bandejas y arena.
- ✓ En el obrador y en los diversos frentes contarán con extintores apropiados y botiquines de primeros auxilios, que serán periódicamente inspeccionados.
- ✓ Se dispondrá de fichas de seguridad de combustibles, lubricantes y otras sustancias químicas en los lugares de trabajo.
- ✓ Se contará con listado con los teléfonos de emergencia en los diferentes lugares de trabajo, maquinas y vehículos
- ✓ Se prohíbe fumar o encender fuego en los lugares expresamente indicados, en las proximidades de las zonas donde se almacenan o manipulan combustibles u otros productos inflamables y en montes o cercanías.
- ✓ El personal dispondrá de los elementos de protección personal apropiados para cada actividad: ropa de trabajo, chalecos de señalización, calzado, guantes, máscaras, antiparras, etc.
- ✓ Se planificará e instalará señalización de obras (destellantes, balizas, cartelería de obra, banderillero, entre otros) en los frentes de trabajo donde haya tránsito de vehículos o peatones.
- ✓ Se realizará el control de alcoholemia a los funcionarios de acuerdo al procedimiento P-14 "Control de Alcoholemia".

## **Respuesta en función del tipo de accidente o emergencia:**

### **Derrames:**

Derrames en operación de combustibles, lubricantes y otras sustancias químicas.  
También por rotura o vuelco de envases.

En el caso que se produzca un incidente o accidente vinculado al derrame de este tipo de sustancias, como forma de mitigarlo, se procederá utilizando arena o material de similares características como forma de, detener la propagación, evitar que aumente el área afectada e impedir que alcance un curso de agua. Se consultará la ficha de seguridad del producto para su gestión. En estos casos es clave la velocidad con que se actúa frente a la contingencia, por tal motivo se instruye al personal, con charlas de capacitación y carteles de advertencia ubicados en lugares bien visibles, sobre la necesidad del cumplimiento de las medidas de seguridad y planes de contingencia.

Cuando se trate de pérdidas o derrames menores, la arena será extendida manualmente con pala, en el caso que los medios manuales no sean los óptimos, se recurrirá a la maquinaria presente. Luego la arena contaminada y el suelo parcialmente removido por encontrarse también contaminado serán retirados de la zona y acopiados en una zona confinada (tanques o tarrinas) para su posterior entrega a un gestor autorizado por DINACEA.

### Derrames de carga de mercancías peligrosas de vehículos.

Para el traslado de mercancías peligrosas los conductores de vehículos cuentan con la capacitación correspondiente y el certificado (carné) emitido por un centro habilitado por la Dirección Nacional de Trasporte del M.T.O.P (Decreto 560/003). En caso de accidentes se notifica a la autoridad competente (Bomberos o Policía de Tránsito o Jefatura Policial Departamental de acuerdo con el Decreto 332/003 Plan de Respuesta ante Emergencias con Mercancías Peligrosas en rutas nacionales y caminos departamentales).

### **Incendio:**

Se tomarán las primeras medidas tendientes a eliminar focos, evitar propagaciones y evitar daños a las personas y se llamará a Bomberos o a Policía de Transito si el

incendio es sobre una ruta. En los sitios fijos, mientras no llegan estos, los brigadistas indican las acciones a seguir.

### **Explosiones:**

En este caso el responsable del sitio ordenará dirigirse al punto de encuentro y dará aviso a Bomberos. Si hubiera heridos se actuará de igual forma que si hubiera sucedido un accidente laboral.

### **Accidentes laborales:**

En el caso de ocurrencia de un accidente, en primera instancia se brindará los primeros auxilios. Si la gravedad del caso lo amerita, el trabajador deberá ser trasladado por la empresa o por una ambulancia, al Centro Asistencial más próximo para recibir asistencia médica primaria.

Todo el personal de Serviam S.A. se encuentra cubierto por el Banco de Seguros del Estado.

Dependiendo si el accidente sucede en el Interior o en Montevideo los pasos a seguir son:

Se traslada al trabajador a un centro asistencial perteneciente a la FEMI (para consultar las direcciones se puede llamar al 1998 las 24 horas, todos los días del año).

El responsable de la tarea donde se produjo el accidente comunica de la situación a su superior y este al responsable de recursos humanos a efectos de realizar la denuncia patronal ante el Banco de Seguros del Estado para la cual se tiene un plazo de 5 días hábiles.

Para realizar la denuncia es importante la descripción de las circunstancias del accidente con precisión para su estudio por parte del Banco de Seguros del Estado.

Se deberá solicitar al trabajador accidentado copia del Alta Médica, expedida por el Banco de Seguros del Estado, para poder ser reintegrado al trabajo.

**Daños a terceros derivados de trabajos de la empresa:**

En caso de existir heridos se deberá brindar los primeros auxilios y serán trasladarlos por la empresa o por una ambulancia, al Centro Asistencial más próximo para recibir asistencia médica. Adicionalmente se deberá dar parte a la Policía (llamando al 911 o a la seccional más cercana).

La empresa cuenta con seguros de responsabilidad civil por daños a terceros derivados de trabajos realizados por Serviam S.A.

En cualquier caso (haya o no heridos) habiendo daños a terceros, el responsable de la tarea deberá dar avisar al superior quien se comunicará con Administración quien lo instruirá de realizar un registro fotográfico, tomar los datos de las partes intervinientes, realizar o completar la denuncia policial y eventualmente realizar la denuncia ante el Banco de Seguros del Estado.

**12. RELACION CON LA COMUNIDAD**

Como se mencionó anteriormente, se prestará especial atención a los aspectos socioeconómicos, fundamentalmente a la distorsión que se pueda producir en el tránsito vehicular como consecuencia de la ejecución de los trabajos, para ello se prevé realizar las siguientes acciones:

- comunicación con los actores sociales con representación de las distintas localidades a fin de informar de las futuras tareas a realizar, de los riesgos inherentes a la obra, de los trastornos que se producirán al normal desenvolvimiento de los habitantes, sus plazos y de todo otro evento que se considere oportuno
- mantener una señalización acorde: carteles de no adelantar, de velocidad, de alerta de circulación de camiones, gente en obra, balizas, etc.

### **13. CERTIFICACIÓN DEL RUBRO**

Estas actividades se certificarán en el rubro denominado Recuperación Ambiental:

- El 50% durante el desarrollo del contrato y proporcionalmente al avance de esta, en función del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental presentado al inicio de obra y oportunamente aprobado y sujeto a la no existencia de no conformidades pendientes.
- El 50% a la recepción del contrato, en función del cumplimiento del Plan de gestión ambiental oportunamente aprobado.



**Ing. Guillermo Belile**  
**Ingeniero Residente**  
**SERVIAM S.A**

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-03	Versión 8
	<b>IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Página 1 de 5	Fecha: 09-10-2020

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

#### **1- OBJETIVO:**

Este procedimiento tiene por objetivo definir la metodología para la identificación y evaluación de aspectos ambientales derivados de las actividades que realiza Serviam S.A.

#### **2- ALCANCE:**

Se incluyen las actividades contenidas dentro del alcance del Sistema de Gestión Integrado (S.G.I.) y las llevadas a cabo por quién trabaja en su nombre.

Se tienen en cuenta tanto las situaciones normales y anormales de funcionamiento (actual, futuro y pasado), así como los incidentes, accidentes o emergencias que puedan provocar aspectos ambientales.

#### **3- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:**

- **Medio ambiente:** entorno en el cual una organización opera, incluyendo al aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- **Aspecto Ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Aspecto Ambiental Significativo:** es aquel aspecto ambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.
- **Impacto Ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.
- **Condiciones normales:** desarrollo de la actividad de manera controlada y habitual.
- **Condiciones anormales:** desarrollo de actividad no habitual, pero de manera voluntaria y planificada, que puede generar un impacto ambiental diferente al que ocurriría en condiciones normales.
- Ciclo de Vida: Etapas consecutivas e interrelacionados de un sistema de productos (o servicios), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta su disposición final

#### **4- REFERENCIAS:**

- Manual de Gestión Integrado
- Objetivos y Metas ambientales
- Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales **P-04**
- Procedimiento de Control Operacional **P-05**
- Formularios
  - ✓ **F-01** Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

Equipo Elaborador: Verónica Pita, Mariana Elorga	Aprobado por: Ing. Carlos Terreno  Fecha: 09-10-2020  Firma:
---	--

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</b>	P-03	Versión 8
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

## 5- RESPONSABILIDADES:

**La Dirección** es responsable de la revisión periódica de los aspectos ambientales significativos.

**El Representante de la Dirección** del S.G.I. es responsable de evaluar los aspectos ambientales.

**El encargado de cada Sector** o líder de proceso es responsable de la identificación de los aspectos ambientales de su sector.

## 6- DESARROLLO:

### 6.1- Identificación:

Serviam determina los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar o sobre los que puede influir, y sus impactos ambientales, desde una perspectiva de ciclo de vida. Se determinan las etapas del ciclo de vida, en base al mapa de proceso, dándole a cada una un color determinado y relacionándolas con los aspectos ambientales.

A partir del estudio de los procesos y actividades se identifican los posibles aspectos ambientales. Para ello se utilizan diagramas de flujo, planes de gestión ambiental, tormenta de ideas entre otros.

Además la identificación de aspectos ambientales considera los cambios, los desarrollos nuevos y aquellas situaciones fuera del funcionamiento normal de la actividad como son situaciones de emergencia (incendios, vertidos accidentales) o situaciones en condiciones anormales y también analiza las condiciones históricas, presentes y futuras.

Una vez identificados, los aspectos se registran en el **F-01** "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales".

Cada vez que se produzca un cambio en los aspectos ambientales identificados en el ciclo de vida (pestaña ACV), los mismos serán incorporados a la pestaña Aspectos Ambientales del **F-01**

### 6.2- Evaluación:

#### 6.2.1. Aspectos Provenientes de Actividades Incidentales:

Se valoran en función de la gestión de riesgos asociada.

**Significación del Riesgo = Probabilidad de Ocurrencia del Aspecto x Severidad**

**Probabilidad de Ocurrencia (valorando en función de la experiencia o las veces que un suceso ha ocurrido):**

Probabilidad de Ocurrencia	valor
Muy Probable (alta)	3
Probable (media)	2
Poco Probable (baja)	1

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-03	Versión 8
	<b>IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Página 3 de 5	Fecha: 09-10-2020

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

#### **Severidad (una vez que ocurre el evento, que impacto produce):**

Severidad	valor
Muy Severo	3
Severidad Media	2
Severidad Baja	1

Se tiene en cuenta los criterios siguientes para Probabilidad de ocurrencia y severidad:

#### **Probabilidad de ocurrencia:**

- Baja: no se tiene conocimiento de que haya ocurrido nunca (puntuación 1)
- Media: Ha ocurrido al menos en dos ocasiones en el último año (puntuación 2).
- Alta: Se ha producido más de dos veces en el último año (puntuación 3).

**Severidad:** Se valoran las consecuencias una vez producida la situación. Se tiene en cuenta las medidas de protección o prevención ya establecidas de control.

- Baja: En caso de producirse la situación, el tipo de aspecto no provoca afección o daño descontrolado al medio ambiente (puntuación 1).
- Media: En caso de producirse la situación, el tipo de aspecto provocaría una afección leve al medio ambiente. Se entiende por afección leve al medio ambiente aquella que es posible restaurar en un plazo concreto de tiempo, del orden de un mes (puntuación 2).
- Alta: En caso de producirse la situación, el tipo de aspecto provocaría una afección grave al medio ambiente. Se entiende que afección grave al medio ambiente es aquello que no es posible restaurar en un plazo concreto de tiempo del orden de un mes (puntuación 3).

Se consideran aspectos ambientales significativos los que resulten evaluados con valor mayor o igual a 4.

La evaluación resultante se registra en el **F-01** "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales".

Cuando correspondan aclaraciones a los criterios de cuantificación de probabilidad o severidad, se indican en la columna de observaciones del formulario **F-01**.

#### **6.2.2. Provenientes de Actividades en Régimen:**

Los aspectos provenientes de actividades en régimen permanente se valoran en función de su magnitud. Esta se determina de acuerdo a las cantidades o volúmenes generados, emitidos o consumidos en función de la producción o los recursos utilizados. Este criterio se utiliza para consumos de materia prima, agua o energía sobre unidades de producción, sería el caso de *L de agua / Superficie de ruta mantenida, Energía utilizada en la oficina sobre personal de la misma*, etc.

Se comparan las magnitudes correspondientes al año en que se está realizando el cálculo con las del año anterior (enero a diciembre), considerándose significativo cuando:

- Se produce un aumento mayor al 5%, en el caso de que solo exista el valor de un año anterior.
- Se superen los valores límites establecidos para cada caso en particular, cuando existan datos históricos de por lo menos 3 años. Estos valores límites se calculan en base a un promedio del histórico y se registran en el F-01.

Para el caso específico de la producción de mezcla asfáltica, las cantidades utilizadas de los distintos agregados (piedra, polvo y arena) se suman para la comparación. También se suman los combustibles (Fuel oil, gas oil y/o gas) utilizados.

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-03	Versión 8
	<b>IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Página 4 de 5	Fecha: 09-10-2020

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

Cuando no existan valores históricos para la evaluación de los aspectos ambientales se tomaran valores de referencia dentro de la empresa y en caso de no existir, se considerarán valores bibliográficos.

En cuanto a los aspectos regulados por requisitos legales se consideran significativos si hay acercamiento al límite legal en un 5% en la última medición realizada al momento de realizar la evaluación.

#### **6.2.3. Aspectos regulados por Requisitos Legales:**

Los requisitos legales y reglamentarios que aplican son identificados según el **P-04** "Requisitos Legales y Reglamentarios".

#### **6.2.4. Aspectos provenientes de Partes Interesadas:**

Se evalúan en cada caso para determinar su significación.

#### **6.3- Revisión Periódica o Puntual:**

La identificación y evaluación de aspectos ambientales se realiza anualmente o cuando se producen cambios en los procesos, actividades, tecnología o se incorporen o desvinculen sitios fijos.

#### **6.4- Objetivos y Metas Ambientales:**

Los aspectos ambientales significativos son tenidos en cuenta para fijar los objetivos y metas ambientales.

#### **6.5- Control Operacional:**

Las operaciones asociadas a los aspectos ambientales significativos son gestionadas de acuerdo al **P-05** "Procedimiento de Control Operacional".

#### **7- ANEXOS:**

"No aplicable."

<b>Vigencia y Modificaciones</b>		
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Modificaciones</b>
1	17-06-2010	Elaboración inicial.
2	10-12-2010	<p><b>6.2.1</b> Se consideran como significativos los aspectos incidentales mayores o iguales a 18</p> <p><b>6.2.1</b> Aspectos regulados por requisitos legales: se suprime "y en todos los casos se consideran significativos"</p> <p><b>6.2.2</b> Se cambia "consideran significativos cuando los mismos están justificados."</p> <p><b>6.2.3.1</b> Aspectos Incidentales (se modifica para que se incluyan sólo esos aspectos).</p> <p><b>6.2.3.2</b> Aspectos que derivan de actividades en régimen Anexo: Se elimina el diagrama de flujo</p>
3	27-04-2011	<b>6.2.1</b> Se modifica el criterio de evaluación, eliminando la frecuencia de la actividad.
4	01-12-2011	<b>6.2.2</b> Se aclara la significación de los aspectos de régimen permanente (5% por unidad de producción).
5	21-03-2013	<b>6.2.2</b> Se detalla la evaluación de aspectos derivados de actividades en régimen

 <p><b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-03	Versión 8
	<b>IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES</b>	Página 5 de 5	Fecha: 09-10-2020
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

6	10-08-2016	<b>6.2.2</b> Se modifica la evaluación de aspectos derivados de actividades en régimen. <b>6.3</b> Se hace referencia a los sitios fijos
7	27-07-2017	<b>3</b> Se incorpora definición de ciclo de vida <b>6.1</b> En la identificación se incorpora la perspectiva del ciclo de vida <b>6.2.2</b> Evaluación de aspectos ambientales cuando no existen valores históricos o de referencia
8	09-10-2021	<b>6.1</b> Se determinan las etapas del ciclo de vida en base al mapa de proceso y se relacionándolo con la pestaña de Aspectos Ambientales <b>6.2.2</b> Valores límites se calculan en base al promedio histórico

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 1 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

## **1- OBJETIVO:**

Este procedimiento establece la metodología para la identificación y planificación de las operaciones de Serviam S.A. asociadas a los aspectos ambientales significativos y los que la organización entienda conveniente; con el objeto de asegurarse que se efectúan en condiciones controladas conforme a los objetivos y metas ambientales de la organización.

Se incluye también la sistemática para realizar el seguimiento y medición de las operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente.

## **2- ALCANCE:**

Aplica a las actividades del S.G.I realizadas por personal de la empresa o aquellos que trabajen en su nombre. La gestión comprende consumos de recursos, control de residuos, vertimientos y emisiones que se producen en:

- Plantas de mezcla asfálticas
- Planta de modificación de asfalto
- Derretidores de Asfalto
- Plantas trituradoras
- Canteras de Piedra
- Laboratorios de ensayos
- Frentes de Obra y Obradores
  - Movimiento de suelos
  - Construcción y mantenimiento vial, incluye acondicionamiento de faja
  - Construcción de caminería rural
  - Señalización vial (vertical y demarcación horizontal)
- Mantenimiento de equipos
- Fábrica de señales
- Producción de preformados
- Oficinas

## **3- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:**

**Chequeo rutinario de equipo:** comprende una revisión periódica de neumáticos, sistema eléctrico, hidráulico, motor, nivel de fluidos, funcionamiento de limpia parabrisas y sistema de frenos.

**Mantenimiento periódico de equipo:** comprende cambios de aceites, filtros, correas, fluidos de freno e hidráulicos y neumáticos según especificación del fabricante del equipo o normas de la Empresa indicadas en **F-20** "Planilla General de Servicios de Mantenimiento de Equipos" (para autos y camionetas) y por la Aplicación Móvil Mantenimiento de Flota (para el resto de los equipos).

**Mantenimiento preventivo de equipo:** Constituye la reparación, o la sustitución de piezas que, aunque aún funcionan, se considera necesario su mantenimiento para un uso eficiente de la máquina o vehículo.

**Mantenimiento correctivo de equipo:** Constituye la reparación de fallas, o la sustitución de piezas que no funcionan correctamente.

## **4- REFERENCIAS:**

- Manual de Gestión Integrado
- Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales **P-03**
- Instrucciones de Trabajo:

Equipo Elaborador: Verónica Pita, Mariana Elorga	Aprobado por: Ing. Carlos Terreno  Fecha: 17-07-2024  Firma:
---	--

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 2 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

- ✓ **I-02** Surtido de combustible
- ✓ **I-03** Plantas de Mezcla Asfáltica
- ✓ **I-04** Producción de Señales Verticales y Hormigones
- ✓ **I-08** Cantera y Planta Trituradora
- ✓ **I-11** Planta de Modificación de Asfalto
- ✓ **I-15** Manipulación y Almacenamiento de Productos Químicos

➤ Formularios:

- ✓ **F-09** Parte Diario de Tareas
- ✓ **F-20** Planilla General de Servicios de Mantenimiento de Equipos (autos y camionetas)
- ✓ **F-25** Residuos Especiales
- ✓ **F-27** Mantenimiento Mecánico y Reparaciones (plantas asfálticas y trituradoras)
- ✓ **F-84** Parte de Equipo
- ✓ **F-100** Mantenimiento

- Lista de Inventario de Equipos **L-08**
- Sistema de Administración de Flota
- Aplicación Móvil Mantenimiento de Flota
- Programa Nodum

**5- RESPONSABILIDADES:**

**El Representante de la Dirección** del S.G.I. es responsable del seguimiento periódico de las operaciones.

**El encargado de cada Sector** o líder de proceso es responsable de la aplicación de este Procedimiento y de las Instrucciones de Trabajo que surjan del mismo.

**El chofer o maquinista** es responsable de realizar el chequeo rutinario a través del **F-84 Parte de Equipo**, asegurarse que el mantenimiento periódico se realiza, completar el **F-20** para el caso de autos y camionetas; para el resto de los equipos, debe informar al Capataz, Encargado, Apuntador o al Encargado de la Oficina Gestión de Equipos sobre los cambios de aceite, fluidos y fallas que presenten, para ser registrados en la Aplicación Móvil Mantenimiento de Flota.

**Los responsables de mantenimiento, administrativos de obra y los encargados o capataces** son responsables de completar el **F-100 Mantenimiento**.

**El administrativo de la planta asfáltica y planta trituradora** es responsable de completar el **F-27**.

**El encargado de gestión de equipos** es responsable de completar y mantener la **L-08, de** prioriza en conjunto con el mecánico y el capataz general, dando lugar a los mantenimientos correctivos que correspondan y de llevar **todos** los registros pertinentes.

**La Administración** es responsable de procesar y mantener los registros que correspondan.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 3 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

## **6- DESARROLLO:**

### **6.1- Principios Generales:**

La gestión responsable de residuos se basa en los siguientes principios:

- Minimizar la generación de residuos, procurar la reutilización y reciclaje de los mismos.
- Separar e identificar distintos tipos de residuos, agrupando los que tienen la misma vía de disposición final.
- Almacenar los residuos en recipientes adecuados y disponerlos en cumplimiento de la normativa legal.

### **6.2- Metodología:**

Una vez identificados los aspectos ambientales significativos de acuerdo al Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales **P-03**, las actividades correspondientes se planifican y controlan de acuerdo al tipo de residuo u emisión que se trate.

Cuando el Responsable del Proceso o Sector lo considere necesario a la vista de la información recabada en el proceso de identificación y valoración, informa al Representante de la Dirección la necesidad de desarrollar documentación específica para el control de la actividad o proceso.

Asimismo, se desarrolla documentación operativa de control, siempre que el Responsable del Proceso o Sector detecte la necesidad de la misma en las labores que desempeña.

### **6.3- Manejo de Combustibles y Productos Químicos Peligrosos:**

Respecto al manejo de combustibles y productos químicos:

- a) Se dispone en los lugares de trabajo de las Fichas de Seguridad de los combustibles y productos químicos que se manejan.
- b) Se identifican los recipientes de los distintos materiales.
- c) Se dispone de elementos de protección personal.

Para el surtido de combustible, se procede de acuerdo a la instrucción **I-02 Surtido de Combustible**.

Para la manipulación y almacenamiento de productos químicos se procede de acuerdo a la instrucción **I-15 Manipulación y Almacenamiento de Productos Químicos**

### **6.4- Consumo de Recursos, Control Residuos, Vertimientos y Emisiones:**

#### **6.4.1. Consumo de Recursos:**

Entre los principales recursos que utiliza la empresa en sus operaciones se encuentran:

Combustibles, se utilizan para el funcionamiento de equipos, plantas y fábrica.

Se control se realiza a través de la instrucción **I-02 Surtido de Combustible**, **Sistema de Administración de Flota** y su **Aplicación Móvil**.

El consumo de combustible se minimiza realizando mantenimiento periódico y preventivo de máquinas y vehículos (ver apartado 6.5- Mantenimiento de Equipos).

Agua, se utiliza en obra para fresado, compactación, tendido, entre otras actividades. Este consumo se registra en el **F-09 Parte Diario de Tareas**.

Energía Eléctrica y Gas, se utiliza para funcionamiento de fábrica, plantas, oficinas y algunos equipos dejando registro.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 4 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

#### **6.4.2. Control de Residuos:**

##### **6.4.2.1. Almacenaje temporal de Residuos:**

Los residuos se almacenan en contenedores apropiados e identificados, de acuerdo a la disposición final que se le vaya a dar a los distintos tipos.

Se sigue el siguiente criterio para clasificar los contenedores de residuos:

- Verde: Orgánico
- Azul: Plástico y Nylon
- Gris: Metales
- Rojo: Residuos Contaminados
- Amarillo: Papel y Cartón
- Otros tachos: Arena contaminada, residuos de barrido, vidrio y lodos

Para el caso específico del predio de la Fábrica de Señales, los contenedores para el acopio transitorio de los residuos se identifican solo por medio de carteles.

Todos aquellos residuos que puedan llegar a afectar el agua o suelo, deberán ser acopiados transitoriamente en las siguientes condiciones:

- tapados, para protegerlos de las inclemencias del tiempo
- sobre suelo protegido (bandejas, nylon y arena, suelo compactado, piso de hormigón, entre otros)

En el caso de que no se obtengan permisos municipales y no se puedan entregar residuos especiales a terceros autorizados, se almacenan temporalmente en contenedores estancos a la espera de su disposición final.

A efectos de asegurarse que los terceros cuentan con la habilitación correspondiente se consulta el listado de Operadores de Residuos con trámite de autorización publicado en la web del Ministerio de Ambiente.

##### **6.4.2.2. Disposición final de Residuos:**

Se presenta a continuación, las alternativas para la disposición final de distintos residuos que se generan.

a) Recipientes metálicos contaminados

Los recipientes metálicos contaminados que contuvieron aceites, lubricantes, pinturas, combustibles o solventes, se devuelven al proveedor, se utilizan para contener residuos, se reducen y se venden como chatarra o se entregan a empresas autorizadas.

b) Envases plásticos

Se almacenan y entregan al proveedor. Cuando no es posible, se entregan a recolector de envases plásticos o a la Intendencia correspondiente (cuando no están contaminados) o a empresas autorizadas.

c) Recortes de metal y restos de hierro

Se acopian separadamente y se venden como chatarra.

d) Escombros

De ser posible se disponen como material de relleno de cantera o donde la Dirección de Obra lo indique. Se preferencia el depósito de materiales y desechos de construcción, en las siguientes áreas:

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 5 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

- Suelos de menor valor agrícola, donde no se altere en forma significativa la fisionomía original del terreno y no se interrumpan los cursos de aguas superficiales o subterráneas.
- Depresiones naturales o artificiales, las que se llenarán por capas en forma ordenada, sin sobrepasar los niveles de los terrenos circundantes, permitiendo el drenaje en forma adecuada. De lo contrario o en caso de que haya excedentes, podrán quedar en depósitos de la empresa o enviarse a la Intendencia correspondiente previa autorización.

e) Tierras Contaminadas

Los lodos contaminados que se generan son los siguientes:

- Lodos serigráficos que se controlan de acuerdo a **I-04**
- Lodos de Piletas que se controlan de acuerdo a **I-04**
- Lodos de Lavadero
- Arena o tierra contaminada con restos de solventes o hidrocarburos.

En el caso de los lodos de lavadero, cada 6 meses se realiza una inspección del estado de la cámara para determinar si corresponde o no la realización de una limpieza. En caso de corresponder se procede a la misma y al acopio transitorio, en condiciones controladas, de los lodos. Esta actividad se registra en la planilla "Inspección Semestral Cámara Lavadero".

Para su disposición final se envían a una empresa autorizada.

f) Residuos tipo domiciliarios

Los residuos domésticos generados son aquellos que surgen en la actividad cotidiana, como ser restos de comida o papeles. Se colocan en bolsas de polietileno, a medida que las bolsas se llenan son atadas y acopiadas en contenedores tapados.

En ningún caso se permite arrojar residuos sueltos o en bolsa en sitios no dispuestos para ello.

Periódicamente se recolectan por parte de la Intendencia o se llevan al vertedero correspondiente.

g) Residuos de baños químicos o Depósitos sanitarios

Los residuos generados son retirados por el proveedor o se recolectan mediante servicios barométricos. Respecto a los depósitos sanitarios, cuando se termina la actividad, se vacía el depósito y se rellena con tierra.

h) Solventes o combustibles usados para limpieza de equipos

Se procura minimizar su uso y fomentar su reutilización. De ser posible, se recuperan y entregan a empresas autorizadas al igual que los aceites y lubricantes.

i) Pavimento retirado:

Este residuo se genera por retiro en parte o de la totalidad del pavimento asfáltico existente, por ejemplo fresado.

El pavimento asfáltico extraído en trozos se utiliza, si la Inspección lo permite, en capas de terraplén en la obra. También se puede utilizar para relleno de socavaciones previo a la capa superior de protección, en tareas de bacheo o como contrapiso de alcantarillas.

En caso que no se le pueda dar uso específico alguno, se entierra en sitio aprobado por la Dirección de Obra, o se utiliza como material de relleno para regularizar canteras de tosca o piedra al momento de cesar su explotación.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 6 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

j) Partidas de mezcla asfáltica rechazadas

Se utilizan para caminería interna dentro de la planta o en sitios donde la Dirección de Obra disponga, como ser zonas de descanso en rutas o entrada a caminos privados.

k) Restos de limpieza de faja

Las podas o ramas, se disponen en lugares aprobados por la Dirección de Obra, se evitan cursos de agua y desagües de alcantarillas.

l) Aceites y lubricantes usados

Se recoge el aceite usado en recipientes con tapa, se recolectan y se entregan a empresas autorizadas.

m) Baterías de máquinas y vehículos

Se procede de acuerdo al Decreto 373/003. Cuando se retira una batería se devuelve al proveedor o se traslada a depósito para entregar a un centro de recepción autorizado.

n) Neumáticos y cámaras en desuso

Se procede de acuerdo al Decreto 358/2015. Son llevados al depósito y posteriormente se entregan a un Plan Maestro.

o) Filtros, mangones y otros repuestos

Se entregan a empresas autorizadas para su disposición. Se incluyen trapos o estopas utilizados en las operaciones.

p) Cartón, papel (incluido reflectivo, film y PET) y láminas PVC

Se entregan a empresas autorizadas o a la Intendencia de San José.

q) Tubos y lámparas fluorescentes

Se procede de acuerdo al Decreto 15/2019. Se entregan a operadores autorizados para su tratamiento y disposición final, o mediante la contratación de un plan post-consumo aprobado del tipo de residuos compatible.

r) Termómetros de mercurio

Se procede de acuerdo al Decreto 15/2019. Se entregan a operadores autorizados para su tratamiento y disposición final, o mediante la contratación de un plan post-consumo aprobado del tipo de residuos compatible.

s) Toners

Se entregan a operadores autorizados.

t) EPP usados

Se entregan a operadores autorizados.

u) Pilas usadas

En el predio de Juan Soler y en Oficina Central se localizan recipientes para su acopio, allí se depositan tanto las pilas generadas por la actividad de SERVIAM como también las de uso doméstico del personal de la empresa. Luego son entregadas a la Intendencia de San José o a un operador autorizado.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 7 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

v) Diluyente de Asfalto usado

Se utiliza para la limpieza de los mezcladores de las plantas asfálticas.

w) Madera

Surge de los embalajes, principalmente de los cubos de asfalto

x) Envases de herbicidas: Se acopian transitoriamente hasta su deposición final con un gestor autorizado.

#### **6.4.3. Control de Vertimientos:**

Se identifican vertimientos de carácter incidental, generados entre otros, por derrames de combustibles, solventes, pinturas y productos químicos. Estos se pueden producir por ejemplo en operaciones de trasiegos, surtidos, limpieza de herramientas, uso y mantenimiento de equipos o en roturas de elementos que contienen fluidos y acopio de recipientes o acopio transitorio de residuos.

Además, hay vertimientos permanentes a terreno de actividades de lavado de maquinaria en el predio del depósito de Soler y también de operación de la fábrica de señales.

Respecto a los vertimientos incidentales, se procura minimizarlos para lo cual:

- Se definen áreas exclusivas para realizar las operaciones de mantenimiento a los equipos.
- Se cuenta con bandejas o tachos estables o de base ancha para las operaciones de mantenimiento (cambio de fluidos, etc.).
- En las plantas asfálticas fijas se cuenta con barrera de contención en zonas de tanques de combustibles y asfaltos.
- Se realizan chequeos periódicos del estado de los tanques que contienen combustibles y asfaltos.
- En el depósito de Soler, en la zona de trasiego de lubricantes, se tiene suelo impermeable y barrera por posibles derrames. Para las operaciones de surtido se cuenta con piso impermeable y rejillas, de manera de conducir los posibles derrames a la misma cámara utilizada en lavado de equipos.
- Los recipientes se mantienen tapados mientras no estén en uso.
- En los sitios permanentes o campamentos donde se acopian tarrinas o bidones de combustibles, asfaltos y lubricantes, se protege el suelo utilizando debajo de ellos alguna de las siguientes alternativas:
  - ✓ una capa de arena, sobre ella nylon y nuevamente arena
  - ✓ restos de fresado compactado
  - ✓ base de arena, sobre ella un nylon y luego madera tipo pallet.

Cuando se produce un derrame de hidrocarburo, aceite o asfalto, se cubre con arena y se dispone según literal e) del punto 6.4.2.2.

#### **6.4.4. Control de Emisiones:**

a) Emisiones de las maquinarias y vehículos

La empresa realiza el mantenimiento periódico de máquinas y vehículos (Mantenimiento de Equipos 6.5-), para minimizar las emisiones contaminantes.

b) Emisiones de material particulado por movimientos de tierra y traslado de maquinaria

En cuanto a control de las emisiones de polvo, en caso que corresponda y cuando sea necesario, se efectúa el riego de los caminos afectados al movimiento de maquinaria.

c) Emisiones de material particulado por operación de Planta Asfáltica

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 8 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

Respecto al material particulado que se produce en las Plantas de Mezcla Asfáltica, se cuenta con filtros de mangas apropiados que minimizan su emisión. El filtro de mangas permite reutilizar el material particulado en el proceso productivo como filler.

De acuerdo al Decreto 135/021 Reglamento de Calidad del Aire, se considera como límite:

PM10 24 hrs. 50 µg/m<sup>3</sup>, con una tolerancia de 75 µg/m<sup>3</sup> en 15 días al año  
anual 20 µg/m<sup>3</sup> (media aritmética)

PM2.5 24 hrs. 25 µg/m<sup>3</sup>, con una tolerancia de 38 µg/m<sup>3</sup> en 30 días al año  
anual 15 µg/m<sup>3</sup> (media aritmética)

Con respecto a la emisión de las fuentes fijas, se harán las mediciones que determine DINACEA en cada caso particular.

d) Emisiones de material particulado por operación de equipos de Planta Trituradora

Respecto al material particulado que se produce en la Planta Trituradora, se cuenta con sistemas de aspersores para reducción de polvo. De acuerdo al Decreto 135/021 Reglamento de Calidad del Aire, se considera como límite:

PM10 24 hrs. 50 µg/m<sup>3</sup>, con una tolerancia de 75 µg/m<sup>3</sup> en 15 días al año  
anual 20 µg/m<sup>3</sup> (media aritmética)

PM2.5 24 hrs. 25 µg/m<sup>3</sup>, con una tolerancia de 38 µg/m<sup>3</sup> en 30 días al año  
anual 15 µg/m<sup>3</sup> (media aritmética)

e) Emisiones de calderas

Serviam cuenta con varias calderas con capacidad térmica inferior a 5MW. Por tal motivo y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 135/21, se mide opacidad, cuyo límite no debe superar el valor 1 en la escala de Ringelman o 2 en la escala de Bacharach.

f) Emisiones de Ruido

Se producen en la operación de los distintos equipos de la empresa, en actividades de tendido, fresado, movimiento de tierra, elaboración de mezcla asfáltica, reciclado de pavimento, trituración de piedra y elaboración de señales. En los casos que corresponda el personal utiliza elementos de protección auditiva respetando los decretos 125/14, el 406/1988 y 143/2012.

Desde el punto de vista ambiental, se consideran como límite los valores de referencia establecidos por la Guía "Valores para prevenir la contaminación acústica" del Ministerio de Ambiente.

## 6.5- Mantenimiento de Equipos:

Serviam S.A. tiene un inventario de equipos (**L-08**) y realiza la actualización del mismo cada vez que corresponde.

Cada maquinista o chofer realiza los chequeos rutinarios a través del **F-84**, donde se verifica diariamente, antes de comenzar la actividad, el estado del equipo para asegurarse que el mismo está en condiciones seguras de funcionamiento. En caso de que se reporte una falla, desperfecto y/o elemento de seguridad faltante, se debe dar aviso al encargado de suministrar combustible y/o al Capataz para que notifique del desperfecto, a través la aplicación del celular, a la oficina Gestión de Equipo. Desde la oficina de Gestión de Equipos se evalúa y se prioriza en conjunto con el mecánico y el capataz general, dando lugar a los mantenimientos correctivos que correspondan.

En el F-84 también se registra el consumo de combustible y en caso de corresponder, la cantidad de aceite de reposición o recuperado.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 9 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

Para los mantenimientos periódicos de equipos, se siguen las especificaciones del fabricante o normas de la Empresa indicadas en **F-20** “Planilla General de Servicios de Mantenimiento de Equipos” (para autos y camionetas) y por la Aplicación Móvil Mantenimiento de Flota (para el resto de los equipos). Para el caso del **F-20** para autos y camionetas, en el anverso de la planilla se indican los servicios periódicos a realizar (incluyendo frecuencia), quedando el registro correspondiente en la parte inferior del formulario. En el reverso figuran los campos para el registro de mantenimiento y reparación general, que incluye la totalidad de los servicios realizados. Para el caso de la **Aplicación Móvil Mantenimiento de Flota** (GODOWORKS) que se utiliza para el resto de los equipos, el operario, despachante o encargado puede saber las horas que le faltan a un equipo para el próximo cambio de aceite programado, registrando el QR correspondiente en el celular y en la opción “Recordatorios” podrá ver, que tipo de aceite, próximo cambio, parámetro y lugar donde va el aceite (carter o hidráulico).

Llegado el momento de realizar el cambio de aceite y/o filtros, el mismo se solicita a la oficina Gestión de Equipos, desde donde:

- se emite una orden de trabajo en el programa **Nodum**
- se envía a obra los insumos necesarios para realizar el mantenimiento, junto con el remito correspondiente
- se envía formulario **F-100** Mantenimiento, en el cual se establecen las tareas a realizar (cambios de aceite, inspección de partes, reportes de fallas, entre otros) según corresponda.

En caso de que se reporten fallas durante el mantenimiento, las mismas deberán ser registradas en el **F-100** y en la **aplicación del celular**.

Los equipos son objeto de mantenimiento y/o reparación en obra, a través del camión lubricador, taller propio, estaciones de servicio, talleres locales o proveedores especializados, dependiendo de la complejidad del trabajo a realizar. Tanto los mantenimientos preventivos como los correctivos son registrados en el **F-100**.

A los efectos de mantener el control de las reparaciones realizadas a los distintos equipos, todos los mantenimientos se registran en el programa **Nodum**.

**Camión Lubricador:** Es un equipo que permite realizar mantenimientos programados, en los frentes de obra, campamentos y obradores, en forma más ágil y de acuerdo con la frecuencia establecida por el **Sistema Administración de Flota**. Este camión recolecta los aceites y filtros usados en tanques destinados para tal fin, que posteriormente son entregados en el depósito de Juan Soler para su disposición final.

**Taller Propio:** El área de trabajo se encuentra techada de manera que el agua de lluvia no arrastre hidrocarburos y las instalaciones tienen piso de hormigón.

En caso de realizarse cambios de aceite en el predio de Soler (obrador principal), se cuenta con fosa e instalaciones con piso de hormigón. Se recolectan los aceites usados y se cuenta con una cámara separadora de manera de poder disponer de forma independiente los lodos de los hidrocarburos flotantes.

Cuando los mantenimientos son realizados en frentes de obra, se recolectan los aceites, grasa o fluidos hidráulicos usados. Para ello el maquinista, chofer o quien realice el cambio, dispone el fluido usado en recipiente identificado y con tapa para su traslado al depósito.

En el depósito se reciben los distintos fluidos y se gestiona su devolución a empresa autorizada.

Los mantenimientos y verificaciones del surtidor, tanque de combustible enterrado y pararrayos, en el predio de Juan Soler, se registran en una planilla de mantenimiento donde se establecen las frecuencias.

El mantenimiento de las plantas de mezcla asfálticas se realiza según la instrucción de trabajo **I-03** “Plantas de Mezcla Asfáltica”. Los desperfectos detectados y trabajos realizados se registran en el **F-27** “Mantenimiento Mecánico y Reparaciones”.

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 10 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

El mantenimiento de la planta de asfalto modificado, se realiza según la instrucción de trabajo **I-11** "Planta de Modificación de Asfalto". Los desperfectos detectados y trabajos realizados se registran en el **F-27** "Mantenimiento Mecánico y Reparaciones".

El mantenimiento de las plantas trituradoras, se realiza según la instrucción de trabajo **I-08** "Cantera y Planta Trituradora Asfáltica". Los desperfectos detectados y trabajos realizados se registran en el **F-27** "Mantenimiento Mecánico y Reparaciones".

El mantenimiento de los equipos que aplican a la fábrica de señales se realiza según la instrucción de trabajo **I-04** "Producción de Señales Verticales y Hormigones".

#### **6.6- Seguimiento y Medición:**

Serviam S.A. cuenta con una sistemática para el control de combustible, asociada a las actividades diarias que realiza cada vehículo o máquina; luego de procesados los datos, es posible conocer datos reales de consumos y detectar tempranamente desvíos a las situaciones de régimen. (Instrucción **I-02**"Surtido de Combustible"). Se realiza seguimiento periódico de consumo de combustible.

El seguimiento y medición de los líquidos de disposición de la fábrica de señales, se realiza de acuerdo a la instrucción **I-04**.

El seguimiento y medición de los líquidos de disposición de lavado de maquinaria y del hidrolavado de los cubos de asfalto en el predio de Soler, se realiza mediante ensayos anuales de laboratorio, verificando cumplimiento de parámetros establecidos en decreto 253/79 para vertimiento a terreno.

Las entradas y salidas de los residuos especiales en el depósito y fábrica de señales, se registran en el **F-25** "Residuos Especiales", lo que permite llevar un control de las devoluciones y recepciones de estos residuos.

Para realizar el seguimiento de calidad de aire en las plantas asfálticas y en las plantas trituradoras, se realiza cada dos años (o según frecuencia que determine el Ministerio de Ambiente mediante Resolución específica) medición del material particulado. Los valores límites están considerados en el literal c y d del punto 6.4.4.

Para realizar el seguimiento de las emisiones de las calderas, siempre que las condiciones de operación del equipo sean las mismas, se realiza cada tres años medición de opacidad.

Respecto al ruido, se realizan mediciones anuales en las plantas asfálticas, planta trituradora, fábrica de señales y en frentes de obra, se considera valor admisible, el descrito en el literal e del punto 6.4.4.

El seguimiento y medición de los efluentes de las piletas de sedimentación y la calidad de los cursos de agua cercanos a las canteras se realiza de acuerdo a los requisitos legales que apliquen para cada caso en particular.

Los objetivos e indicadores ambientales definidos en la Revisión por la Dirección, tienen un seguimiento mensual.

En la Revisión por la Dirección, se realiza el seguimiento de la totalidad de las operaciones.

#### **7- ANEXOS:**

"No aplicable".

 <b>SERVIAM®</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-05	Versión 11
	<b>CONTROL OPERACIONAL</b>	Página 11 de 11	Fecha: 17-07-24
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

<b>Vigencia y Modificaciones</b>		
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Modificaciones</b>
6	17-02-14	<p>2. Se amplía el alcance a las plantas trituradoras y canteras de piedra.</p> <p>5. Se incluyen las responsabilidades del encargado de la planta trituradora.</p> <p>6.4.4 y 6.6 Se agregan las emisiones de calderas</p> <p>6.5 Se incorpora tolerancia admisible para el mantenimiento de equipos.</p>
7	22-04-16	Revisión total
8	10-05-19	6.4.2.2, 6.4.4 (c, d y e), 6.5 y 6.6
9	29-01-21	<p>El mantenimiento periódico de los equipos se realiza de acuerdo a F-20 para autos y camionetas y en función de lo que indique la Aplicación Mantenimiento de Flota para el resto de los equipos.</p> <p>Se agrega la mención al F-03</p> <p>Se agregan los residuos asociados a las medidas de prevención frente al Covid y el diluyente de asfalto usado</p> <p>Consulta de listado de Operadores de Residuos con trámite de autorización en Ministerio de Ambiente</p> <p>Se modifican los límites para PM10 de acuerdo a borrador Dinama</p> <p>Se agregan límites para emisiones de ruido</p> <p>Se incorpora la frecuencia de las mediciones de ruido para la fábrica de señales</p> <p>Se agregan los mantenimientos y verificaciones a tanque de combustible enterrado y pararrayos</p>
10	01-06-22	<p>2. Se amplía el alcance a derretidores de asfalto y producción de preformado</p> <p>5. Se incluyen las responsabilidades del operario del camión lubricador</p> <p>6.4.2.1 Se incorporan: las condiciones de almacenamiento transitorio para residuos peligrosos, la identificación de recipientes para fábrica de señales.</p> <p>6.4.2.2 (e, x, y) Se incorporan nuevos residuos</p> <p>6.4.4 (c, d) Se consideran los límites establecidos por el decreto 135/21 y además lo que determine DINACEA con respecto a las mediciones de emisión de fuentes fijas.</p>
11	17-07-24	Revisión Total

 <p><b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-06	Versión 5
	<b>COMUNICACIONES</b>	Página 1 de 3	Fecha: 19-10-2020

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

#### **1- OBJETIVO:**

Este procedimiento tiene por objetivo establecer los criterios y las responsabilidades para la comunicación interna del S.G.I. de Serviam S.A. incluyendo las actividades de toma de conciencia del personal y para recibir, documentar y responder comunicaciones relevantes de las partes interesadas externas.

#### **2- ALCANCE:**

Este procedimiento aplica a las comunicaciones que surgen de las actividades incluidas en el alcance del Sistema de Gestión Integrado (S.G.I.) de Serviam S.A. y las llevadas a cabo por quién trabaja en su nombre.

#### **3- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:**

“No aplicable”.

#### **4- REFERENCIAS:**

- Manual de Gestión Integrado
- Procedimiento **P-09** Acciones Correctivas y Preventivas
- Procedimiento **P-18** Consulta y participación de los trabajadores
- Formulario **F-02** Comunicaciones Externas
- Formulario **F-14** Incidente / Accidente y Emergencias

#### **5- RESPONSABILIDADES:**

**La Dirección** del S.G.I. es responsable de la revisión periódica de las comunicaciones con las partes interesadas.

**El Representante de la Dirección** del S.G.I. es responsable de realizar las comunicaciones que correspondan a los distintos responsables.

**El encargado de cada Sector** o líder de proceso es responsable de comunicar los temas que apliquen al personal a su cargo y de analizar las quejas y sugerencias que le corresponden.

**La Coordinadora del Sistema de Gestión Integrado** es responsable de:

- Actualizar el formulario **F-02** Comunicaciones Externas

**La Coordinadora del Sistema de Gestión Integrado, los Técnicos Prevencionistas y el ayudante de Coordinación** son responsables de:

- Realizar visitas a las distintas obras y sitios de trabajo, para difusión de los procedimientos e instrucciones establecidas y para realizar concientización ambiental o sobre seguridad y salud en el trabajo

#### **6- DESARROLLO:**

##### **6.1- Comunicación Interna:**

El Representante de la Dirección del S.G.I. comunica a los responsables de sectores o procesos, las modificaciones, aprobaciones o cualquier aspecto relacionado al S.G.I., quienes a su vez comunican a sus respectivos colaboradores. El medio y la frecuencia de esta actividad es variable en función del asunto a comunicar.

Equipo Elaborador: Verónica Pita, Mariana Elorga	Aprobado por: Carlos Terreno
	Fecha: 19-10-2020
	Firma:

 <p><b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-06	Versión 5
	<b>COMUNICACIONES</b>	Página 2 de 3	Fecha: 19-10-2020
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la empresa garantiza que los mandos y empleados comprendan y cumplan los requisitos del S.G.I. y especialmente que conozcan:

- los requisitos ambientales en la realización de sus trabajos que pudieran afectar al medio ambiente
- las implicancias para su seguridad y salud en el desempeño laboral

En relación a temas de seguridad y salud se realiza consulta y participación de acuerdo a la sistemática establecida en **P-18** "Consulta y participación de los trabajadores"

Periódicamente se realizan reuniones con los responsables de cada sector o proceso a fin de coordinar las diferentes actividades.

La empresa cuenta con un plan de telefonía móvil que permite tener comunicación permanente y fluida entre los distintos responsables de la organización. También un whatsapp institucional por el cual se envían comunicaciones masivas.

#### **6.1.1. Toma de Conciencia:**

La política del Sistema de Gestión Integrado se difunde a todo el personal que realiza trabajos bajo el control de la organización. Para verificar el entendimiento se realizan actividades que contribuyen a la toma de conciencia de la misma.

Los objetivos y metas una vez aprobados, se difunden entre el personal pertinente.

Asimismo la Coordinadora del Sistema de Gestión Integral y su ayudante, realizan visitas a los distintos frentes de obra y sitios de trabajo de la empresa, en las que difunden los procedimientos e instrucciones del S.G.I. y verifican grado de cumplimiento de requisitos, haciendo hincapié en los correspondientes al control operacional (ambiental y de SST) y a accidentes y emergencias.

Los Técnicos Prevencionistas también realizan visitas a los distintos sitios de trabajo haciendo énfasis en todo lo relacionado con seguridad y salud.

De esta manera se busca que el personal tome conciencia: de los aspectos ambientales y de los peligros y riesgos para la SST asociados a su trabajo, de cómo contribuyen a la eficacia del S.G.I y de las implicancias del no cumplimiento de requisitos.

#### **6.2- Comunicaciones con Partes Interesadas:**

Serviam S.A. mantiene una fluida comunicación con sus clientes respondiendo a sus consultas y pedidos.

Recibida la comunicación de cualquier parte interesada, se canaliza a través del Representante de la Dirección, quien establece en función del asunto, la sistemática a seguir.

Cuando las comunicaciones son relativas a temas ambientales o sobre la seguridad y salud en el trabajo, se registran en el **F-02** "Comunicaciones Externas" y se responden luego de su análisis. También se asientan en **F-02** las comunicaciones por los mencionados temas iniciadas por la empresa.

Para el caso de trabajar con empresas subcontratadas, se les informa mediante Comunicado la documentación y requisitos que le serán exigidos. También se le entregan mediante firma, instrucciones de ingreso a instalaciones y frentes de obra de Serviam.

Serviam comunica externamente sobre su gestión ambiental o sobre la seguridad y salud de sus trabajadores, de acuerdo a lo estipulado por los requisitos legales y otros requisitos.

 <p><b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-06	Versión 5
	<b>COMUNICACIONES</b>	Página 3 de 3	Fecha: 19-10-2020
<i>El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo</i>			

#### **6.2.1. Quejas y Sugerencias:**

Las mismas se reciben a través de cualquier medio como ser nota o comunicación verbal entre otros. Se registran en **F-02** y se estudian por el responsable del proceso. En caso de quejas recibidas por roturas de parabrisas o similar que se producen en los frentes de obra, se registran en el **F-14** "Incidente / Accidente y Emergencias".

Cuando la queja se debe a una no conformidad o producto no conforme, se procede de acuerdo a la sistemática prevista para las acciones correctivas según el **P-09** "Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas". Se identifica en el registro correspondiente de Acciones Correctivas y Preventivas que es originado en una queja.

Luego del registro y tratamiento se comunica a la parte interesada que inició la misma.

#### **7- ANEXOS:**

"No aplicable".

Vigencia y Modificaciones		
Versión	Fecha	Modificaciones
1	07-06-2010	Elaboración inicial.
2	23-01-2012	Se modifica el objetivo y se agrega el punto 6.1.1 relativo a toma de conciencia del personal. Se adecúa y detalla la sistemática establecida en 6.2
3	22-04-16	Responsabilidades, toma de conciencia, quejas y sugerencias
4	06-04-17	Toma de conciencia. En 6.2 se especifican las comunicaciones con los clientes y comunicaciones sobre gestión ambiental En 6.2.1 se quitó la referencia a acciones preventivas
5	19-10-20	Se incorporan las comunicaciones sobre seguridad y salud en el trabajo por incorporación de la Norma UNIT:ISO 45001 al S.G.I.

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 1 de 6 Fecha: 12-08-20	

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

#### **1- OBJETIVO:**

Este procedimiento establece la metodología para responder ante accidentes y potenciales situaciones de emergencia, que surgen de la identificación de peligros y la determinación de riesgos para Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y los derivados de aspectos ambientales.

#### **2- ALCANCE:**

Aplica a los incidentes/accidentes y situaciones de emergencia que se puedan producir en las actividades llevadas a cabo por SERVIAM S.A. y las que son efectuadas por quien trabaja en su nombre.

#### **3- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:**

- **Incidente ambiental:** Evento relacionado con el medio ambiente por el cual ocurrió o pudo haber ocurrido un impacto ambiental negativo.
- **Accidente ambiental:** Evento no planeado ni controlado en el cual la acción o reacción de un objeto, sustancia o persona tiene como consecuencia un impacto ambiental significativo negativo. Un accidente puede producir daños ambientales, derrames u otras pérdidas.
- **Incidente SST:** Un evento no deseado, no planeado el cual bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas, muerte, enfermedad, daños a la propiedad o pérdidas en el proceso.
- **Accidente SST:** Un evento no deseado, no planeado el cual resulta en lesiones a las personas, daños a la propiedad o pérdidas en el proceso
- **Emergencia:** Es una situación originada por un incidente/accidente que se debe gestionar en forma inmediata debido a que puede generar un impacto ambiental negativo o un daño a la salud de las personas.

#### **4- REFERENCIAS:**

- Manual de Gestión Integrado
- Procedimiento de Investigación de Incidentes/Accidentes **P-19**
- Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas **P-09**
- Protocolo de Alcoholemia
- Lista Fichas de Seguridad **L-06**
- Formulario Registro Incidentes/Accidentes o Emergencias **F-14**
- Formulario Control de ropa de trabajo y elementos de seguridad **F-47**

Equipo Elaborador: Fernando Bica, Marcos Pérez, Mariana Elorga, Verónica Pita	Aprobado por: Carlos Terreno
	Fecha: 12-08-2020
	Firma:

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 2 de 6	Fecha: 12-08-20

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

## 5- RESPONSABILIDADES:

**El Representante de la Dirección** del S.G.I. es responsable de proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo esta sistemática.

**El Encargado de cada Sector** o líder de proceso es responsable de:

- cumplir este procedimiento en caso de incidente / accidente o emergencia
- mantener fichas de seguridad, extintores, elementos de protección y señalización, botiquines y todo otro aspecto necesario para responder a posibles accidentes o emergencias
- registrar cualquier incidente / accidente o emergencia que se produzca y comunicar a quien corresponda

En la Fábrica de Señales, **El Ing. Químico** es responsable de definir como se debe proceder en caso de derrame de productos químicos.

**El Responsable de Recursos Humanos** es responsable de realizar la denuncia de los accidentes de trabajo en el Banco de Seguros del Estado.

**Los Técnicos Prevencionistas** son responsables de las actividades de prevención de accidentes, elaboración de planes de respuesta ante emergencia y realización de simulacros.

**Los Brigadistas o Encargados** son responsables de tomar las acciones inmediatas en caso de accidente o emergencia.

**Todo el Personal**, es responsable de actuar de acuerdo a lo indicado por los brigadistas o encargados en casos de emergencia

## 6- DESARROLLO:

### 6.1- Identificación:

Se identifican las posibles situaciones de emergencia a partir del estudio de los procesos y actividades. Se utilizan para ello diagramas de flujo, planes de gestión ambiental, tormenta de ideas entre otros.

A continuación se presenta una lista con los principales accidentes potenciales identificados:

- ✓ Derrame de combustibles, aceites, asfaltos u otros productos químicos
- ✓ Incendio en obra, depósitos, plantas o fábrica
- ✓ Incendio forestal
- ✓ Explosión de tanques de combustible
- ✓ Fenómenos climáticos extremos
- ✓ Accidentes laborales (quemaduras, atrapamientos, cortes, embestimientos, entre otros)
- ✓ Accidente de un tercero en una ruta como consecuencia de los trabajos realizados por la empresa (por ejemplo por deficiencia de señalización, acopio indebido de materiales o corte de pasto)
- ✓ Accidentes por uso, almacenamiento o transporte del densímetro nuclear

Del análisis de estos accidentes se generan medidas preventivas y de actuación, las cuales son incorporadas tanto en instrucciones y en planes de respuesta ante emergencias.

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 3 de 6	Fecha: 12-08-20

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

## 6.2- Prevención:

La empresa cuenta con Técnicos Prevencionistas que periódicamente monitorean y asisten a los encargados de las obras respecto a los aspectos más importantes que apliquen a prevención de accidentes. Se busca una permanente concientización de todo el personal sobre la necesidad de prevenir todo tipo de accidente y emergencia y el cumplimiento de reglamentaciones vigentes aplicables.

Se llevan adelante una serie de medidas con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes:

- ✓ Los productos como combustibles, aceites, asfaltos u otras sustancias químicas están identificados. El almacenamiento se hace en lugares con suelo protegido y en aquellos sitios que hay grandes volúmenes (tanques) se cuenta con barreras de contención.
- ✓ En campamentos y obradores donde se acopien productos asfálticos u otros productos, se revisa en forma quincenal los tanques y muros de contención en busca de posibles fallas o pérdidas.
- ✓ Se cuenta con elementos para contención de derrames menores como bandejas y arena.
- ✓ Los sitios fijos (oficina, cantera Pavón, fábrica de carteles, depósito central y planta asfáltica de Soler) cuentan con la habilitación de la Dirección Nacional de Bomberos. Los obradores y diversos frentes tienen extintores apropiados y botiquines de primeros auxilios que son periódicamente inspeccionados.
- ✓ Se dispone de fichas de seguridad de combustibles, lubricantes y otras sustancias químicas según lista **L-06** en los lugares de trabajo.
- ✓ Se prohíbe fumar o encender fuego en los lugares expresamente indicados, en las proximidades de las zonas donde se almacenan o manipulan combustibles u otros productos inflamables y en montes o cercanías.
- ✓ El personal dispone de los elementos de protección personal apropiados para cada actividad: ropa de trabajo, chalecos de señalización, calzado, guantes, máscaras, antiparras, etc. Se registra la entrega de los mismos en **F-47** "Control de ropa de trabajo y elementos de seguridad".
- ✓ Se planifica e instala señalización de obras (destellantes, balizas, cartelería de obra, banderillero, entre otros) en los frentes de trabajo donde hay tránsito de vehículos o peatones.
- ✓ Se realiza el control de alcoholemia a los funcionarios de acuerdo al Protocolo correspondiente.
- ✓ Elaboración de planes de respuesta ante emergencia para sitios fijos y obradores principales
- ✓ Formación de brigadas en sitios fijos
- ✓ Realización de simulacros en forma anual

## 6.3- Respuesta:

A continuación se describe la respuesta en función del tipo de accidente o emergencia:

### 6.3.1. Derrames:

Derrames en operación de combustibles, lubricantes y otras sustancias químicas. También por rotura o vuelco de envases.

En el caso de ocurrencia de un derrame se trata de contenerlo y se consulta la ficha de seguridad del producto para su gestión. Además se debe tener en cuenta lo indicado en la etiqueta del envase.

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 4 de 6	Fecha: 12-08-20

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

En caso de usar arena como material de absorción, luego de su uso se recoge y se coloca en el contenedor previsto para tal fin. En el caso de que el derrame ocurra en suelo desnudo, éste también se retira y se coloca en el mismo recipiente.

Se considera derrame como aspecto ambiental, en frentes de obra cuando lo vertido es igual o mayor a 3 lts y en el caso de los obradores cuando es igual o mayor a 5 Lts.

#### Derrames de piletas de lavado de chapa

En caso de derrame de ácidos o bases, de acuerdo al diseño de la zona de piletas, estos escurren a la cámara que se encuentra debajo del nivel del suelo. El Ing. Químico evalúa el destino del producto derramado, en función de su peligrosidad y posible contaminación durante el derrame: reciclado, neutralización o disposición.

#### Derrames de carga de mercancías peligrosas de vehículos.

Para el traslado de mercancías peligrosas los conductores de vehículos deben contar con la capacitación correspondiente. En caso de accidentes se notifica a la autoridad competente (Bomberos o Policía de Tránsito o Jefatura Policial Departamental de acuerdo al Decreto 332/003 Plan de Respuesta ante Emergencias con Mercancías Peligrosas en rutas nacionales y caminos departamentales)

#### **6.3.2. Incendio:**

Se toman las primeras medidas tendientes a eliminar focos, evitar propagaciones y evitar daños a las personas y se llama a Bomberos o a Policía de Tránsito si el incendio es sobre una ruta.

En los sitios fijos habilitados por la Dirección Nacional de Bomberos, mientras no llegan estos, los brigadistas indican las acciones a seguir.

#### **6.3.3. Explosiones:**

En este caso el brigadista o encargado del sitio ordena dirigirse al punto de encuentro y da aviso a Bomberos (911). Si hubiera heridos se procede de acuerdo a 6.3.5.

#### **6.3.4. Fenómenos climáticos extremos:**

##### Lluvias o tormentas.

En el caso de ocurrencia de un fenómeno de este tipo se finaliza el trabajo en la ruta de acuerdo a lo que indique el encargado. Para conducir se hace con extrema precaución, disminuyendo la velocidad y aumentando la distancia de seguridad con el vehículo delantero. No se debe cruzar por caminos o puentes inundados aunque conozca el lugar.

##### Vientos fuertes.

El encargado procede a detener el trabajo si la magnitud compromete la seguridad de los trabajadores.

##### Actividad eléctrica

En caso de ocurrir, se deben alejar de espacios abiertos y de torres, alambrados o cualquier otra estructura metálica. Evitar refugiarse bajo los árboles

#### **6.3.5. Accidentes laborales:**

Se actúa de acuerdo a lo establecido en **P-19** "Investigación de incidentes/accidentes".

 <b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 5 de 6	Fecha: 12-08-20

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

#### **6.3.6. Daños a terceros derivados de trabajos de la empresa:**

En caso de existir heridos brindarles los primeros auxilios y trasladarlos por la empresa (siempre que pueda ser movilizados sin riesgo) o por una ambulancia, al Centro Asistencial más próximo para recibir asistencia médica. Adicionalmente se debe dar parte a la Policía (llamando al 911 o a la seccional más cercana).

La empresa cuenta con seguros de responsabilidad civil por daños a terceros derivados de trabajos realizados por Serviam S.A.

En cualquier caso (haya o no heridos) habiendo daños a terceros, el responsable de la tarea debe avisar al superior quien se comunicará con Administración quien lo instruirá de realizar un registro fotográfico, tomar los datos de las partes intervenientes, realizar o completar la denuncia policial y eventualmente realizar la denuncia ante el Banco de Seguros del Estado.

#### **6.3.7. Accidentes por uso, almacenamiento o transporte de densímetro nuclear:**

Se actúa de acuerdo a los planes de actuación presentados ante el Ministerio de Industria y Energía.

#### **6.4- Planes de respuesta ante emergencias:**

Estos planes se aplican a determinadas áreas y situaciones potenciales de emergencia, definiendo, según corresponda:

- ✓ Medidas preventivas (alarmas, guardias, formación de brigadas, señalización entre otros)
- ✓ Recursos necesarios (equipos, herramientas, materiales)
- ✓ Línea de comunicaciones
- ✓ Acciones primarias de control (primeros auxilios, combate de la situación, etc.)
- ✓ Plano o vías de evacuación
- ✓ Responsabilidades generales y específicas

#### **Simulacros:**

Se efectuarán al menos una vez al año 3 simulacros en diferentes lugares de la empresa. Los objetivos principales de los simulacros son:

- Detectar errores u omisiones tanto en el contenido del Plan como en las actualizaciones a realizar para su puesta en práctica.
- Habituar a los trabajadores a evacuar edificios.
- Preparar a los trabajadores para actuar ante un posible accidente vial.
- Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, luces de emergencia y de extinción en su caso.
- Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.

La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor margen posible a la improvisación, previendo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo, pueda ocasionar. Se debe disponer de personal para cronometraje.

La información al personal en un primer simulacro debe ser total, incluso indicando día y hora. En función de los resultados se disminuirá gradualmente dicha información, hasta llegar a

 <p><b>SERVIAM</b> Obras Viales - Señalización</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	P-07	Versión 4
	<b>PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS</b>	Página 6 de 6	Fecha: 12-08-20

*El usuario de este documento o quien se lo distribuye es responsable de verificar la vigencia del mismo*

realizarlos sin previo aviso, con lo que se conseguirá que las actuaciones se desarrolle casi de manera automática.

#### **6.5- Registro:**

El registro se efectúa en todos los casos en **F-14**; a continuación se detalla quien lo realiza:

- ✓ Derrames se registran por el capataz o encargado tanto en obras como sitios fijos.
- ✓ Incendios, se registran por el capataz o encargado tanto en obras como sitios fijos.
- ✓ Explosiones, se registran por el capataz o encargado tanto en obras como sitios fijos.
- ✓ Accidentes de trabajo, se registran por el capataz o encargado tanto en obras como sitios fijos. Y posteriormente por el Encargado de RRHH en el parte de accidente.
- ✓ Daños a terceros, cuando no hubo instrucción de realizar denuncia al Banco de Seguros del Estado, se registran por el capataz o encargado; de lo contrario, lo realiza Administración.
- ✓ Daños a terceros, se registran por el capataz o encargado, en los casos que corresponda, la Administración se encarga de realizar la denuncia al Banco de Seguros del Estado.
- ✓ Accidentes con densímetro nuclear, por el responsable del equipo

El **F-14**, se envía al cierre de cada mes a Administración.

Cuando corresponda, la Coordinadora en consulta con el Representante de la Dirección o el responsable de los procesos involucrados, toma una acción correctiva o preventiva según el Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas **P-09**.

#### **7- ANEXOS:**

##### Números de emergencias

Emergencias (Policía, Policía de Tránsito, Bomberos) **911**

MSP ambulancias **105** (solo desde celular)

Toxicología (Centro de Información y asesoramiento toxicológico CIAT) **1722**

Banco de Seguros del Estado **1998** (para accidentes laborales)

Banco de Seguros del Estado \***1994** (para siniestro de vehículos y auxilio mecánico)

<b>Vigencia y Modificaciones</b>		
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Modificaciones</b>
1	16-09-10	Elaboración inicial.
2	08-03-11	Se incluye mención al listado de fichas de seguridad y al procedimiento de control de alcoholémia
3	08-04-16	Lista de principales accidentes (6.1); revisión total de los puntos Prevención que se reubica dentro del Desarrollo, Respuesta y Registro (6.4); los números de emergencia se actualizan y se incorporan como anexo
4	12-08-20	Revisión total, se incorpora SST



## MINISTERIO DE AMBIENTE

28 SEP. 2023  
Montevideo,

Expte. 2023/004988  
R.M. 894/2023

VISTO: la solicitud de renovación de Autorización Ambiental de Operación presentada por SERVIAM S.A., respecto a su proyecto de explotación de minerales, ubicado en padrón Nº 19.069 de la 7<sup>a</sup> Sección Catastral del Departamento de San José (Exp. Nº 2023/36001/004988);

RESULTANDO: I) que por Resolución del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente Nº 1381/2014, de 17 de noviembre de 2014, se concedió a SERVIAM SA Autorización Ambiental Previa y Autorización Ambiental de Operación para el referido proyecto, con modificaciones, ampliaciones y renovaciones otorgadas por las resoluciones del mismo Ministerio Nº 765/2015, de 3 de julio de 2015, Nº 147/2017, de 19 de enero 2017, Nº 904/2017, de 29 de junio de 2017, Nº 1176/2017, de 7 de agosto 2017, Nº 748/2020, de 11 de mayo de 2020 (Exp. Nº 2013/14000/16488), renovándose la Autorización Ambiental de Operación por última vez por resolución del mismo Ministerio Nº 982/2020, de 24 de junio de 2020 (Exp. Nº 2020/14000/004083);

II) que el día 30 de marzo de 2023 fue presentada la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental de Operación del mencionado proyecto y su Plan de Gestión Ambiental de Operación actualizado;

III) que según informe del Área Control y Desempeño Ambiental, de 25 de julio de 2023, se sugirió conceder la renovación de Autorización Ambiental de Operación solicitada, sujeta a las condiciones que se expresan en dicho informe;

IV) que asimismo, se sugirió conceder Autorización de Emisiones, ya que las emisiones se encuentran dentro de los estándares normativos;

CONSIDERANDO: I) que habrá de procederse en la forma sugerida por la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, renovándose la Autorización Ambiental de Operación, sujeta a las condiciones que se dirán, de conformidad con lo previsto en los artículos 23 y 24 del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, aprobado por Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005

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

III) que asimismo, habrá de concederse Autorización de Emisiones, conforme a lo dispuesto por los artículos 35 y ss. del Decreto N° 135/021, de 13 de mayo de 2021;

ATENTO: a lo dispuesto por la Ley N° 16.466, de 19 de enero de 1994, la Ley N° 17.283, de 28 de noviembre de 2000, los artículos 291 y siguientes de la Ley N° 19.889, de 9 de julio de 2020, los artículos 511 y siguientes de la Ley N° 19.924, de 18 de diciembre de 2020, el Decreto N° 349/005, de 21 de setiembre de 2005, y el Decreto N° 135/021, de 4 de mayo de 2021;

EL MINISTRO DE AMBIENTE

RESUELVE:

1º. Renuévase la Autorización Ambiental de Operación concedida a SERVIAM S.A., RUT N° 170118610012, para su proyecto de explotación de minerales, ubicado en padrón N° 19.069 de la 7<sup>a</sup> Sección Catastral del Departamento de San José.



2º. La renovación referida en el ordinal anterior se concede sujeta al estricto cumplimiento de los compromisos emergentes de su tramitación y de las siguientes condiciones:

- a) Operar de acuerdo con lo establecido en la Autorización Ambiental Previa, la información incluida en la solicitud de renovación de la Autorización Ambiental de Operación y en el Plan de Gestión Ambiental.
- b) Presentar, junto con la próxima solicitud de renovación de Autorización Ambiental de Operación, un informe de desempeño ambiental del emprendimiento que compile los monitoreos realizados con frecuencia anual incluyendo como mínimo la siguiente información para cada año de operación:
  - i. Volúmenes de explotación de roca.
  - ii. Plano de relevamiento altimétrico incluyendo frentes activos e inactivos y sistema de canalización de pluviales.
  - iii. Documentación que acredite la gestión de los residuos Categoría I, según el Decreto Nº 182/013, 20 de junio de 2013, con operados autorizados.
  - iv. Resultado de calidad de vertido de la laguna de sedimentación 2, de frecuencia anual, para los parámetros pH, sólidos suspendidos totales y aceites y grasas.
  - v. Resultados de calidad del curso receptor, de frecuencia anual, en los puntos identificados como aguas arriba y aguas abajo para los parámetros pH, turbidez, nitratos y aceites y grasas.
  - vi. Resultados de nivel de presión sonora, de frecuencia anual, en los puntos P1, P2 y P3.

- c) Facilitar el seguimiento de las actividades por parte de los técnicos de la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, particularmente en lo que refiere a la logística y al fácil acceso y libre circulación por el predio del proyecto.
- d) Toda modificación del proyecto deberá ser comunicada a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental para su análisis y aprobación.

3º. Concédese Autorización de Emisiones a SERVIAM S.A., para su proyecto referida en el ordinal 1º de la presente Resolución.

4º. La autorización referida en el ordinal anterior se concede sujeta al estricto cumplimiento de los compromisos emergentes de su tramitación y a las siguientes condiciones:

- a) Presentar, junto con el informe de desempeño ambiental del emprendimiento referido literal b) del ordinal 2º, los resultados de calidad de aire, de frecuencia anual, para los parámetros PM10 y PM2,5 en los puntos 1, 2 , 3 y 4.
- b) Utilizar los sistemas de aspersión de agua en las trituraciones secundarias y zarandas y el riego de caminería con tránsito durante días secos.

5º. Previéñese a la interesada que a los efectos de poder continuar operando su planta, deberá renovar la Autorización de Emisiones y la Autorización Ambiental de Operación cada 3 (tres) años, a cuyos efectos deberá solicitar la renovación con suficiente antelación a su vencimiento.

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



Ministerio  
**de Ambiente**

7º. Notifíquese a la interesada, remítase copia de la presente a la Intendencia de San José y a la Dirección Nacional de Minería y Geología del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Cumplido, pase a la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental a sus efectos.

A handwritten signature in blue ink, which appears to be "Cr. Robert D. Bouvier", is placed over a large, stylized blue "X". Below the signature, the text "Ministro de Ambiente" is written in a smaller, standard font.

Cr. Robert D. Bouvier  
Ministro de Ambiente

