

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”	PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL	Página 1 de 7

PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026

PLSGI-08-02

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Cargo: Gerente MASSO <i>Allan Cepeda</i>	Cargo: Gerente Operaciones <i>Antonio Soto</i>	Cargo: Gerente General <i>Ricardo Gillio</i>
<i>Fecha: 12-12- 2025</i>	<i>Fecha: 12-12- 2025</i>	<i>Fecha: 12-12- 2025</i>

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	PLSGI-08-02 VERSION 02
	“PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”	Página 2 de 7
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL	

TABLA DE CONTENIDOS

- OBJETIVO
- ALCANCE
- DOCUMENTOS ASOCIADOS
- SITUACIÓN DE PARTIDA
- CATEGORIZACIÓN DE RESIDUOS
- METAS 2026
- PROGRAMA DE ACTIVIDADES
- INDICADORES
- PLAN DE CAPACITACIÓN
- GESTORES AUTORIZADOS
- REGISTROS ASOCIADOS
- REVISIÓN

TABLA DE REVISIONES			
Fecha	Capítulo o Sub capítulo	Revisión	Descripción de la modificación
16-09-2026	--	01	<i>Elaboración y codificación del documento.</i>
17-09-2026		02	<i>Se incorporan los kilogramos reales de residuos peligrosos 2025, extraídos y consolidados desde SIDREP (FG-08-04), reemplazando las cifras pendientes de la versión 01.</i>

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”	PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL	Página 3 de 7

1. OBJETIVO

Establecer las actividades, metas, indicadores y responsabilidades mediante las cuales SEMACO y Huequecura gestiona sus residuos durante el año 2026, dando cumplimiento a la Política de Gestión de Residuos y Economía Circular y avanzando desde un enfoque centrado en el cumplimiento normativo de residuos peligrosos hacia una gestión integral orientada a la valorización.

2. ALCANCE

Aplica a todos los residuos generados en las faenas, talleres, bodegas y oficinas de SEMACO - Huequecura: residuos peligrosos, residuos no peligrosos valorizables, residuos asimilables a domiciliarios y residuos especiales, incluidos los generados por contratistas bajo control operacional de la empresa.

3. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Política de Gestión de Residuos y Economía Circular.
- Plan de Manejo de Residuos (PLSGI-08-01).
- Instructivo de Operación Bodega RESPEL (IG-08-07).
- Procedimiento de Identificación y Evaluación de Medio Ambiente (PGSGI-08).
- Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales (FG-08-01).
- Programa de Actividades de Gestión Ambiental (FG-08-03).
- Bitácora Consolidada de Residuos (FG-08-04).

4. SITUACIÓN DE PARTIDA

La verificación efectuada en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP) de la Ventanilla Única del Ministerio del Medio Ambiente confirma que la gestión de residuos peligrosos del grupo se encuentra operativa y con trazabilidad ante la autoridad. Durante el año 2025 se registraron 92 declaraciones asociadas al establecimiento, de las cuales 77 quedaron cerradas, 14 anuladas y 1 rechazada.

Estas cifras corresponden a la totalidad de lo declarado por el establecimiento "Bodega Transitoria Residuos Huequecura" (Rol Generador R08G00063), ya que SEMACO no cuenta con un Rol Generador propio en SIDREP. Debe evaluarse la inscripción de un establecimiento propio o un método de asignación por faena/contrato, de manera de poder reportar en el futuro una cifra exclusiva de SEMACO.

En cuanto a residuos no peligrosos, no existe aún un registro consolidado que permita determinar la cantidad generada, valorizada y dispuesta. El establecimiento de esa línea base sigue siendo un objetivo del presente año y condición previa para comprometer metas cuantitativas de reducción sobre esta categoría.

5. CATEGORIZACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos peligrosos declarados ante la autoridad, con sus códigos oficiales, son los siguientes:

Residuo	Código principal	Lista A	Peligrosidad
Residuos de aceites y lubricantes (excepto emulsiones)	I.8	A3020	Tóxico crónico
Residuos sólidos operacionales con hidrocarburos	I.18 / I.8	A4140	Tóxico crónico

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”		PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL		Página 4 de 7

Residuo	Código principal	Lista A	Peligrosidad
Material contaminado con aceite	I.18	A4140	Tóxico crónico
Filtros de aceite	I.8	A3020	Tóxico agudo
Flexibles contaminados con hidrocarburos	I.8	A3020	Tóxico crónico
Envases contaminados	III.2	A4140	Tóxico crónico
Baterías de plomo	II.13 / II.16	A1160	Corrosivo
Aerosoles vacíos	I.8	A3020	Inflamable
Petróleo contaminado con agua	I.9	A4060	Tóxico crónico
Tierra contaminada con hidrocarburos	I.8	A3020	Tóxico crónico

Adicionalmente, el programa incorpora las siguientes categorías no declaradas en SIDREP por no ser peligrosas, que constituyen el foco de la meta de valorización:

Categoría	Residuos incluidos	Destino previsto
No peligrosos valorizables	Chatarra metálica, neumáticos fuera de uso, cartón y papel, plásticos limpios, envases no contaminados, madera.	Reciclador o gestor de valorización.
Asimilables a domiciliarios	Residuos de casino, oficinas y campamentos no valorizables.	Relleno sanitario autorizado.
Especiales	Escombros y material inerte de faenas de áridos y caminos.	Botadero o sitio autorizado conforme a las autorizaciones del proyecto.

6. METAS 2026

Meta	Indicador de verificación	Valor comprometido
Establecer la línea base de generación de residuos peligrosos.	Bitácora consolidada 2025 con los doce meses, por tipo y gestor (FG-08-04).	Cumplida: 114.340 Kg 2025.
Establecer la línea base de generación de residuos no peligrosos.	Registro consolidado de residuos no peligrosos por tipo, faena y destino.	Pendiente — 100% de los meses 2026.
Regularizar las declaraciones pendientes en SIDREP.	Declaraciones rechazadas sin confirmación y atrasadas.	0 declaraciones pendientes.
Asegurar la trazabilidad de los residuos peligrosos.	Porcentaje de retiros con certificado de destino final archivado.	100%.
Gestionar con gestores autorizados vigentes.	Porcentaje de gestores con autorización sanitaria verificada.	100%.
Implementar la segregación de valorizables en faena.	Porcentaje de faenas con puntos de acopio diferenciados operativos.	Al menos 80% de las faenas.
Capacitar al personal de faena.	Porcentaje de personal capacitado en segregación y respuesta ante derrames.	Al menos 90% del personal.
Capacitar al personal de bodega RESPEL.	Número de capacitaciones semestrales ejecutadas y evaluadas.	2 al año, con evaluación registrada.
Mantener cero incidentes ambientales por manejo de residuos.	Número de incidentes registrados en el período.	0.
Determinar la tasa de valorización inicial.	Porcentaje de residuos valorizados sobre el total generado.	Medir y reportar como referencia para 2027–2028.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”	PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL	Página 5 de 7

Metas proyectadas: reducir en 3% la generación de residuos por unidad de producción en 2027 respecto de la línea base 2026, y alcanzar al menos un 40% de valorización de los residuos no peligrosos valorizables al año 2028.

7. PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Responsable	Frecuencia	Registro
Registrar en la bitácora consolidada cada retiro de residuos, con tipo, cantidad, gestor, guía y certificado.	Gerencia MASSO / Encargado de bodega	Por evento	Bitácora consolidada (FG-08-04).
Regularizar las declaraciones rechazadas y atrasadas en SIDREP.	Gerencia MASSO	Inmediata	Comprobantes de declaración.
Verificar el estado, rotulación y señalización de contenedores y bodegas.	Jefaturas de faena	Mensual	Registro de inspección.
Verificar la vigencia de las autorizaciones sanitarias de transportistas y destinatarios.	Gerencia MASSO / Adquisiciones	Semestral	Carpeta de gestores autorizados.
Declarar los residuos peligrosos en el sistema dispuesto por la autoridad.	Gerencia MASSO	Por retiro	Comprobante de declaración.
Implementar y mantener puntos de acopio diferenciados para residuos valorizables.	Jefaturas de faena	Permanente	Verificación en terreno; registro fotográfico.
Calcular y reportar los indicadores de residuos.	Gerencia MASSO	Trimestral	Informe de indicadores.
Presentar los indicadores al Comité de Sostenibilidad y Cambio Climático.	Gerencia MASSO	Trimestral	Acta de sesión.
Ejecutar el plan de capacitación.	Gerencia MASSO	Según plan	Registro de capacitación y evaluación.
Revisar y actualizar la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.	Gerencia MASSO	Anual	FG-08-01 actualizada.
Actualizar el Plan de Manejo de Residuos incorporando residuos no peligrosos, criterios de circularidad y los gestores vigentes.	Gerencia MASSO	Anual	PLSGI-08-01 nueva versión.
Elaborar el informe anual de gestión de residuos y el resumen para publicación.	Gerencia MASSO	Anual	Informe anual; Reporte Ambiental Público.

8. INDICADORES

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Generación total de residuos	Suma de kilogramos generados en el período, por categoría.	Mensual
Tasa de valorización	$(\text{Residuos valorizados} \div \text{residuos totales generados}) \times 100$	Trimestral
Generación por unidad de producción	$\text{Residuos generados} \div \text{unidad de producción de la faena}$	Trimestral
Trazabilidad de residuos peligrosos	$(\text{Retiros con certificado de destino final} \div \text{total de retiros}) \times 100$	Mensual

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”		PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL		Página 6 de 7

Indicador	Fórmula	Frecuencia
Declaraciones conformes en SIDREP	$(\text{Declaraciones cerradas} \div \text{total de declaraciones}) \times 100$	Mensual
Cobertura de capacitación	$(\text{Trabajadores capacitados} \div \text{dotación total}) \times 100$	Semestral
Incidentes ambientales por residuos	Número de eventos registrados en el período.	Mensual

9. PLAN DE CAPACITACIÓN

Destinatarios	Contenidos	Frecuencia
Personal a cargo de bodega de residuos peligrosos	Clasificación y peligrosidad; almacenamiento y rotulación; D.S. N° 148/2003; sistema de declaración; respuesta ante derrames; minimización.	Semestral
Personal de faena y operadores	Segregación en origen; uso de contenedores; residuos valorizables; respuesta inicial ante derrames.	Anual
Jefaturas y supervisores	Control operacional de residuos; verificación de contenedores; requisitos de clientes y auditorías.	Anual
Adquisiciones y bodega general	Criterios de compra orientados a minimización; verificación de autorizaciones de gestores.	Anual

Toda capacitación se registra en el formato de registro de capacitación del SGI y se evalúa mediante la prueba de evaluación de competencias correspondiente, conservándose ambos respaldos como evidencia.

10. GESTORES AUTORIZADOS

Gestores efectivamente utilizados durante 2025 según los registros de la autoridad, con el volumen gestionado por cada uno según la Bitácora Consolidada de Residuos (FG-08-04):

Gestor	RUT	Rol	Kg gestionados 2025	% del total
Sociedad de Transportes Osorio y Tapia Limitada	76.448.292-1	Transportista	—	—
ECOBIO SPA	77.295.110-8	Destinatario / disposición final	69.660	60,9%
Planta de Tratamiento de Hidrocarburos Limitada	76.002.937-8	Destinatario / tratamiento	42.800	37,4%
Hidronor Chile S.A.	96.607.990-8	Destinatario / disposición final	1.880	1,6%

11. REGISTROS ASOCIADOS

- Bitácora consolidada de residuos (FG-08-04).
- Guías de despacho y declaraciones de residuos peligrosos.
- Certificados de disposición final o de valorización.
- Carpeta de autorizaciones sanitarias de gestores.
- Registros de inspección de bodegas y contenedores.
- Registros de capacitación y evaluaciones de competencia.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO “PROGRAMA DE RESIDUOS Y CIRCULARIDAD 2026”	PLSGI-08-02 VERSION 02
	PROCESO MEDIO AMBIENTAL	Página 7 de 7

- Informes trimestrales y anual de indicadores.

12. REVISIÓN

Este programa se revisa anualmente al cierre del ejercicio, evaluando el cumplimiento de las metas y definiendo las del período siguiente. El resultado de la revisión se presenta al Comité de Sostenibilidad y Cambio Climático en su primera sesión ordinaria.