

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA

SE PRONUNCIA SOBRE LA
OBSERVANCIA DE LA GUÍA QUE
INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA

SANTIAGO,

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “Ley N°19.300”); en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento del SEIA”); en el Decreto con Fuerza de Ley N°1/19.653, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto N°40, de fecha 06 de abril de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; el Oficio Ordinario N° 202499102679, de fecha 30 de julio 2024, de la Directora Ejecutiva del SEA, que deja sin efecto y complementa instrucciones sobre la aplicabilidad de las guías y criterios de evaluación publicados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y en la Resolución N°07 del 26 de marzo del año 2019 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, la letra d) del artículo 81 de la Ley N°19.300 establece que corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental “*uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite*”.
2. Que, el inciso 2° del artículo 4° del Reglamento del SEIA, dispone que el “*Servicio podrá, de conformidad a lo señalado en el artículo 81 letra d) de la Ley, uniformar los criterios o exigencias técnicas asociadas a los efectos, características o circunstancias contempladas en el artículo 11 de la Ley, los que deberán ser observados para los efectos del presente Título*” (Título II del Reglamento del SEIA).
3. Que, en el ejercicio de las facultades precedentemente señaladas, el Servicio ha elaborado la “**Guía trámite PAS Artículo 140 Reglamento del SEIA Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase**” (primera edición, 2024).



Documento Digital N°: 202499101905 – Fecha: 14/11/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<http://validador.sea.gob.cl/validar/96333165-7A88-4A3C-B0DE-55BE7003F32F>

El objetivo de esta publicación es entregar certezas técnicas y jurídicas para la obtención del permiso ambiental sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA (PAS 140), unificando los antecedentes necesarios que se deben presentar como requisito para el otorgamiento de la autorización indicada, al momento de someter un proyecto o actividad a evaluación ambiental. El requisito ambiental para el otorgamiento del PAS 140 consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad de los sitios eviten un riesgo a la salud de la población.

4. Que, de acuerdo a lo señalado en el Oficio Ordinario N° 202499102679, de fecha 30 de julio 2024, de la Directora Ejecutiva del SEA, que deja sin efecto y complementa instrucciones sobre la aplicabilidad de las guías y criterios de evaluación publicados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, *“Los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, que sean unificados por el Servicio en guías y criterios de evaluación, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 81 letra d) de la Ley N° 19.300, se entenderán vigentes, en adelante, desde la fecha de publicación de un extracto en el Diario Oficial de la respectiva resolución exenta que tiene presente su observancia o del respectivo oficio, según corresponda. Lo anterior no obsta a que el servicio pueda publicar de manera preliminar dichos documentos en su sitio web.”*

RESUELVO:

1. **Tener presente** la observancia del documento singularizado en el Considerando N°3 de la presente resolución.
2. **Establecer que dicho documento se entenderá vigente desde la fecha de publicación del extracto de la presente resolución exenta en el Diario Oficial**, debiendo observarse su contenido de acuerdo con lo establecido en la letra d) del artículo 81 de la Ley N°19.300 y en el Decreto Supremo N°40, de 2012, Reglamento del SEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE UN EXTRACTO DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN EN EL DIARIO OFICIAL Y ARCHÍVESE

**VALENTINA DURAN MEDINA
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

JCMF/FDFV/MGL/LGM/GOC/ozr

Distribución:

- Direcciones Regionales, Servicio de Evaluación Ambiental
- División Jurídica, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División de Evaluación y Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental.
- Coordinación Regional, Servicio de Evaluación Ambiental.
- División de Tecnologías y Gestión de la Información, Servicio de Evaluación Ambiental.
- Departamento de Auditoría Interna, Servicio de Evaluación Ambiental.
- Departamento de Comunicaciones, Servicio de Evaluación Ambiental.

C.c:

- Dirección Ejecutiva, Servicio de Evaluación Ambiental.
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental



Firmado por: Juan
Cristóbal Moscoso
Farias
Fecha: 13/11/2024
17:50:35 CLST



Firmado por: Valentina
Alejandra Durán
Medina
Fecha: 14/11/2024
15:33:11 CLST



GUÍA TRÁMITE PAS

Artículo 140 Reglamento del SEIA

Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.



GUÍA TRÁMITE PAS ARTÍCULO 140 REGLAMENTO DEL SEIA

Autor: Servicio de Evaluación Ambiental

Primera Edición

Santiago, noviembre de 2024

Diseño y diagramación: Servicio de Evaluación Ambiental

Fotografía interior: Adobe Stock

Cómo citar este documento: Servicio de Evaluación Ambiental, 2024. Guía trámite PAS Artículo 140 Reglamento del SEIA. Primera edición, Santiago, Chile.

Si desea presentar alguna consulta, comentario o sugerencia respecto del documento, por favor, escribir al siguiente correo comentarios.documentos@sea.gob.cl

ÍNDICE

1. DISPOSICIONES GENERALES.....	5
1.1 Introducción	5
1.2 Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)	6
1.2.1 Concepto	6
1.2.2 Clasificación	6
1.2.3 Estructura	7
2. PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL.....	8
2.1 Permiso	8
2.2 Norma fundante	8
2.3 Normas relacionadas	9
3. OBJETO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	11
4. REQUISITOS PARA SU OTORGAMIENTO.....	11
5. APLICACIÓN DEL PERMISO.....	12
5.1 Conceptos	12
5.2 Descripción de las obras a las que aplica el permiso	15
5.3 Tipologías del artículo 10 de la Ley N°19.300 a las que aplica el permiso	16
6. CONTENIDOS TÉCNICOS Y FORMALES.....	17
6.1 Contenidos ambientales	17
6.2 Contenidos o criterios sectoriales	24
7. OTORGAMIENTO DEL PAS.....	25
8. BIBLIOGRAFÍA.....	26



1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Introducción

La Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente¹ (Ley N°19.300), configura al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) como un mecanismo de “ventanilla única” para la obtención de las autorizaciones ambientales que los proyectos o actividades necesiten para su ejecución, al disponer que *“todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, respecto de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, serán otorgados a través de dicho sistema (...)”*².

En ese contexto, el artículo 13 de la Ley N°19.300 dispone que el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA)³ debe contener, entre otros, la lista de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS), los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, lo cual se materializa en el Título VII del citado Reglamento.

A su vez, el artículo 110 del Reglamento del SEIA indica que corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), de conformidad a la facultad conferida en el artículo 81, letra d), de la citada ley, establecer Guías Trámite que uniformen los criterios y exigencias técnicas de los contenidos y procedimientos establecidos para cada uno de los PAS, las que deberán ser observadas.

El SEA en virtud de dicho mandato, publica esta Guía, la cual permitirá que mejore la calidad de los antecedentes necesarios entregados por parte del titular y, de esta manera, el proceso de tramitación de este PAS sea lo más ágil posible.

Es necesario destacar que la elaboración de este documento se realizó en conjunto con el Órgano de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (Oaeca) pertinente, particularmente, se contó con el valioso aporte de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud (Minsal). Esta coordinación permitió la elaboración de la primera edición de esta Guía Trámite que aborda los contenidos del artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Cabe recordar que el SEA es la institución que tiene la rectoría técnica exclusiva y excluyente en materias de evaluación de impacto ambiental, no obstante, se considera necesario el trabajo colaborativo con los Oaeca que participan en el SEIA, debido a que contribuye en materializar la unificación de criterios en la evaluación, como también, para la emisión de los pronunciamientos sectoriales y los permisos ambientales sectoriales contemplados en el Reglamento del SEIA.

¹ Publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994.

² Referencia artículo 8° de la Ley N°19.300 y artículo 107 del Reglamento del SEIA.

³ Aprobado por el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

1.2 Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)

Este apartado comprende una conceptualización de los PAS, así como su clasificación y estructura, según lo indicado en el Reglamento del SEIA.

1.2.1 Concepto

Los PAS son aquellas autorizaciones o pronunciamientos que deben o pueden emitir los Oaeca⁴ respecto de proyectos o actividades sometidos al SEIA, con el objetivo de garantizar la protección del medio ambiente.

1.2.2 Clasificación

Dichos permisos, además de tener un objeto de protección de carácter ambiental, pueden tener uno o más objetos de protección sectoriales (no ambientales).

De acuerdo con lo anterior y atendiendo al objeto de protección de estos permisos, los PAS pueden clasificarse, por una parte, en únicamente ambientales, pues tienen sólo contenido ambiental y, por otra parte, en PAS mixtos, que son aquellos que tienen contenidos ambientales y sectoriales⁵.

a) PAS de contenidos únicamente ambientales

Son aquellos que sólo tienen contenidos de carácter ambiental.

Su tramitación deberá realizarse completamente dentro del marco del SEIA, por lo que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable dispone su otorgamiento por parte del Oaeca correspondiente, bajo las condiciones o exigencias que en esta misma se expresen.

Para estos efectos, el titular del proyecto o actividad debe exhibir la **RCA favorable** ante el órgano sectorial correspondiente, el que procederá a otorgar el permiso sin más trámite. Por lo tanto, en este caso, no corresponde que el Oaeca solicite ningún tipo de información adicional para su otorgamiento.

Por su parte, si la **RCA es desfavorable**, dichos órganos quedarán obligados a denegar tales permisos.

El listado de PAS de contenidos únicamente ambientales se encuentra en el párrafo 2º del Título VII del Reglamento del SEIA.

⁴ Referencia artículo 107 del Reglamento del SEIA.

⁵ Referencia artículo 108 del Reglamento del SEIA.

b) PAS mixtos

Son aquellos PAS que tienen contenidos ambientales y sectoriales.

En cuanto a su tramitación, sólo se analizarán dentro del SEIA aquellos contenidos que son ambientales, correspondiendo al Oaeca respectivo en forma sectorial (fuera del SEIA), revisar los demás contenidos.

Respecto de los contenidos ambientales, el titular debe presentar los antecedentes ambientales dentro del SEIA para su debida evaluación. En tal caso, una **RCA favorable** certificará que se da cumplimiento a los requisitos ambientales asociados, y los Oaeca no podrán denegar los correspondientes permisos debido a los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la RCA.

En caso contrario, si la **RCA es desfavorable**, dichos órganos quedarán obligados a denegar los correspondientes permisos, debido al incumplimiento de los requisitos ambientales, aunque se satisfagan los demás requisitos (sectoriales), en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

Cabe hacer presente que, para efectos de la tramitación sectorial del PAS y en caso de que la legislación lo permita, el titular puede presentar los antecedentes no ambientales ante el Oaeca respectivo, de manera previa a la notificación de la RCA, indicando que el proyecto o actividad se encuentra en evaluación ambiental⁶. Para lo anterior, el titular deberá ceñirse al procedimiento establecido para la tramitación sectorial de permisos y autorizaciones.

Con todo, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 24 incisos 4º y 5º de la Ley N°19.300, el PAS podrá otorgarse sólo una vez que el titular exhiba la RCA favorable, debiendo el órgano competente abstenerse de otorgar el permiso antes de que ello se verifique.

El listado de PAS mixtos se encuentra en el párrafo 3º del Título VII del Reglamento del SEIA.

1.2.3 Estructura

En el Reglamento del SEIA, cada PAS se estructura de la siguiente manera:

- a) **El nombre del permiso.**
- b) **La norma sectorial en que se funda**, es decir, el artículo y cuerpo normativo que crea el permiso.
- c) **Los requisitos para su otorgamiento**, es decir, aquellos criterios que permiten determinar si se resguarda el objeto de protección ambiental del permiso.
- d) **Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento**, es decir, los antecedentes que el titular debe entregar para determinar si se da cumplimiento al requisito de otorgamiento.

⁶ Referencia artículo 108 del Reglamento del SEIA.

Así, conforme a lo explicado previamente, un PAS puede tener únicamente contenidos de carácter ambiental o contenidos de carácter ambiental y sectorial.

En cualquier caso, **los contenidos que se presentan en el artículo 140 del Reglamento del SEIA son aquellos de carácter ambiental**. En este contexto, la presente Guía Trámite entrega más detalle respecto de estos contenidos ambientales en el siguiente apartado.

2. PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL

Esta Guía tiene por finalidad servir de orientación a titulares, consultores y evaluadores, como también uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, trámites y exigencias técnicas para la obtención del PAS correspondiente al artículo 140 del Reglamento del SEIA, los cuales serán presentados en detalle en el capítulo 6.1 del presente documento.

2.1 Permiso

Según lo establecido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, el permiso que aborda el presente documento es el *"Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase"* (en adelante, el "Permiso").

Cabe hacer presente que, para efectos de la aplicación de la presente Guía, **los términos "basuras y desperdicios de cualquier clase" han sido asimilados a residuos sólidos no peligrosos, abarcando en esta clasificación a los residuos domiciliarios, asimilables a domiciliarios, orgánicos, industriales, de la construcción, lodos, entre otros**, los cuales por su naturaleza no presenten características de peligrosidad⁷.

De acuerdo con lo establecido en el Título VII, Párrafo 3º, del Reglamento del SEIA, este Permiso es de aquellos permisos ambientales sectoriales mixtos.

2.2 Norma fundante

El Permiso se funda en los artículos 79 y 80 del Decreto Fuerza Ley N°725, de 1967, del Ministerio de Salud, correspondiente al **Código Sanitario**, que disponen lo siguiente:

⁷ Artículo 11 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquel que lo reemplace.

- **Artículo 79**

*"Para proceder a la **construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase**, será necesaria la aprobación previa del proyecto por el Servicio Nacional de Salud" (énfasis agregado).*

- **Artículo 80**

"Corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

*Al otorgar esta autorización, el Servicio Nacional de Salud determinará las **condiciones sanitarias y de seguridad que deben cumplirse para evitar molestia o peligro para la salud de la comunidad** o del personal que trabaje en estas faenas" (énfasis agregado).*

2.3 Normas relacionadas

Los principales artículos relacionados del Decreto Supremo N°594, promulgado el 15 de septiembre de 1999, del Ministerio de Salud, el cual aprueba el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, son los siguientes:

- **Artículo 18**

"La acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria.

Para los efectos del presente reglamento se entenderá por residuo industrial todo aquel residuo sólido o líquido, o combinaciones de éstos, provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos domésticos".

- **Artículo 19**

"Las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente".

Los principales artículos relacionados del Decreto N°6, promulgado el 23 de febrero de 2009, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención de salud (REAS), son:

- **Artículo 21**

"Todo establecimiento que genere REAS deberá contar con, al menos, un área o sala de almacenamiento para los residuos, la que deberá estar ubicada y ser operada de forma tal que se minimicen las molestias y riesgos. Dicha sala o área deberá contar con autorización emitida por la autoridad sanitaria competente, a la que asimismo deberá entregarse copia del respectivo plan de operación".

- **Artículo 25**

"La disposición final de residuos especiales, tanto la efectuada por los propios generadores como aquella efectuada por terceros que presten servicio de eliminación, sólo podrá efectuarse si se dispone de autorización sanitaria para ello, la que se otorgará, previa aprobación por la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente (...)".

El principal artículo relacionado del Decreto N°3, promulgado el 8 de febrero de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas, es:

- **Artículo 4**

"Las instalaciones de tratamiento de los lodos, así como los lugares destinados a su almacenamiento, deberán contar con autorización sanitaria otorgada sobre la base del proyecto presentado por su titular, a la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Salud".

El principal artículo relacionado del Decreto N°30, promulgado el 19 de julio de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de efluentes de pisciculturas, es:

- **Artículo 3**

"Las instalaciones de manejo de lodos deberán contar con un proyecto aprobado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, y previo a su entrada en funcionamiento, deberán ser autorizadas por ésta".

Los principales artículos relacionados a la Resolución N°7328, promulgada el 19 de octubre de 1976, del Ministerio de Salud, que establece normas de eliminación de basuras en edificios elevados, son:

- **Artículo 9**

"El diseño o la construcción de estos ductos deberán ser aprobados por la autoridad sanitaria correspondiente, sin perjuicio de la aprobación que le corresponda cursar a la Municipalidad respectiva".

- **Artículo 23**

"Cualquier método de disposición de las basuras distinto de los aprobados por las normas que se establecen en este Reglamento deberá contar con la aprobación previa de la autoridad sanitaria en la etapa de proyecto, antes de su ejecución".

3. OBJETO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El objeto de protección ambiental, indicado en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, corresponde a la salud de la población, referenciado en la letra a) del artículo 11 de la Ley N°19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del SEIA.

4. REQUISITOS PARA SU OTORGAMIENTO

El inciso segundo del artículo 140 del Reglamento del SEIA, señala que el requisito ambiental para el otorgamiento del PAS consiste en *"que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población"*.

En consideración a lo anterior, los titulares de un proyecto o actividad sometido a evaluación ambiental en el SEIA, deberán proporcionar los contenidos ambientales señalados en el numeral 6.1 de la presente Guía.

5. APLICACIÓN DEL PERMISO

5.1 Conceptos

Para efectos de la presente Guía, se entenderá por:

Aguas de contacto⁸: aquellas escorrentías y flujos superficiales y/o subterráneos, de origen natural, que entran en contacto con materiales que pueden lixiviarse o ser arrastrados, afectando su calidad, y que su existencia y características, especialmente su volumen, no pueden ser previstas con certeza.

Almacenamiento⁹: se refiere a la acumulación o conservación de residuos¹⁰ en un sitio o lugar específico, por un tiempo determinado.

Compostaje¹¹: proceso de descomposición aeróbica de una mezcla de residuos orgánicos, gracias a la acción de microorganismos. Este proceso ocurre en presencia de humedad y genera elevadas temperaturas que permiten higienizar la mezcla, produciendo dióxido de carbono, agua y materia orgánica estabilizada.

Digestión anaeróbica¹²: proceso de degradación controlada de materiales biodegradables en ausencia de oxígeno a una temperatura adecuada, donde naturalmente existen especies de bacterias facultativas y anaerobias, que convierten la biomasa en biogás y digestato¹³.

Disposición final¹⁴: procedimiento de eliminación mediante el depósito definitivo en el suelo de los residuos, con o sin tratamiento previo.

Eliminación¹⁵: todo procedimiento cuyo objetivo es disponer en forma definitiva o destruir un residuo en instalaciones autorizadas.

Escorrentía¹⁶: parte de la precipitación que fluye por la superficie del terreno hacia un curso de agua (escorrentía de superficie) o en el interior del suelo (escorrentía subterránea o flujo hipodérmico).

⁸ Dictamen N°67.514, del 3 de diciembre de 2009, de la Contraloría General de la República.

⁹ Referencia numeral 1) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, y al artículo 3° del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud.

¹⁰ No se debe considerar como almacenamiento la deshidratación de lodos en cancha de secada ni la separación de lodos en piscinas de decantación, según artículo 2°, letra a), del Decreto N°30, de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente. Tampoco se debe considerar como almacenamiento el tratamiento de los lodos en canchas de secado, según artículo 3°, letra a), del Decreto N°3, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

¹¹ Referencia Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2040, publicada en el año 2020, del Ministerio del Medio Ambiente.

¹² Referencia Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2040, publicada en el año 2020, del Ministerio del Medio Ambiente.

¹³ Producto obtenido a partir del tratamiento biológico anaerobio de residuos biodegradables recolectados separadamente. Referencia: Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2040, publicada en el año 2020, del Ministerio del Medio Ambiente.

¹⁴ Elaboración propia sobre la base del Decreto Supremo N°189, de 2005, y el Decreto Supremo N°148, de 2003, ambos del Ministerio de Salud.

¹⁵ Referencia numeral 8) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.

¹⁶ OMM/Unesco (2012). Término equivalente N°1261.

Estación de transferencia¹⁷: instalación donde los residuos no peligrosos se descargan de vehículos de recolección y se consolidan en vehículos de mayor capacidad, para su envío a rellenos sanitarios u otras instalaciones de valorización o eliminación. Estas instalaciones pueden contemplar el almacenamiento de residuos reciclables u operaciones de pretratamiento, previo al envío a una instalación de valorización.

Lixiviados¹⁸: líquido que ha percolado o drenado desde y a través de los residuos sólidos y que contiene componentes solubles y material en suspensión provenientes de estos.

Lodo¹⁹: cualquier residuo semisólido generado en el tratamiento de efluentes líquidos. Se incluyen en esta definición, los residuos en forma de fangos, barros o sedimentos provenientes de procesos, equipos o unidades.

Manejo²⁰: todas las acciones operativas a las que se somete un residuo, incluyendo, entre otras, recolección, almacenamiento, transporte, pretratamiento y tratamiento.

Planta de incineración²¹: toda construcción donde se realiza un tratamiento de destrucción térmica mediante combustión o quema técnicamente controlada de sustancias o materiales distintos a los combustibles tradicionales²², incluidos residuos.

Pretratamiento²³: operaciones físicas preparatorias o previas a la valorización o eliminación, tales como separación, desembalaje, corte, trituración, compactación, mezclado, lavado y empaque, entre otros, destinadas a reducir su volumen, facilitar su manipulación o potenciar su valorización.

Residuo²⁴: sustancia, elemento u objeto cuyo generador desecha o elimina, o tiene la intención u obligación de desechar o eliminar, de acuerdo con la normativa vigente.

Residuo orgánico²⁵: residuo no peligroso de origen vegetal o animal, compuesto fundamentalmente de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Para efectos de esta Guía, se deben considerar aquellos residuos sólidos no peligrosos que se clasifiquen en esta definición.

¹⁷ Elaboración propia.

¹⁸ Referencia artículo 4° del Decreto Supremo N°189, de 2005, del Ministerio de Salud.

¹⁹ Elaborado sobre la base del artículo 3° del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, y al artículo 4, letra g), del Decreto Supremo N°4, de 2009, Reglamento para el Manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

²⁰ Referencia numeral 13) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.

²¹ Referencia artículo 2°, letra h), del Decreto Supremo N°29, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente y al artículo 3° del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud.

²² Los combustibles tradicionales corresponden a aquellos mencionados en el artículo 2°, letra b), del Decreto Supremo N°29, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, o aquel que lo reemplace.

²³ Referencia numeral 19) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.

²⁴ Referencia numeral 25) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, y al artículo 4° del Decreto Supremo N°189, de 2005, del Ministerio de Salud.

²⁵ Elaboración propia.

Residuo peligroso (RESPEL)²⁶: residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar una o más características de peligrosidad definidas según el artículo 11 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquella norma que lo reemplace.

Residuo sólido no peligroso: residuo o mezcla de residuos que no presentan alguna de las características de peligrosidad identificadas según el artículo 11 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquella norma que lo reemplace. Para efectos de esta Guía, se considera también como residuo sólido a cualquier sustancia sólida, líquida o combinaciones de estas, que se encuentren acumuladas en estanques o contenedores²⁷ estancos.

Residuo sólido asimilable²⁸: residuo sólido, basura, desecho o desperdicio generado en procesos industriales u otras actividades, que no son considerados residuos peligrosos de acuerdo con la reglamentación sanitaria vigente y que, además, por su cantidad, composición y características físicas, químicas y bacteriológicas, pueden ser dispuestos en un relleno sanitario sin interferir con su normal operación.

Residuo sólido domiciliario²⁹: residuo sólido, basura, desecho o desperdicio generado en viviendas y en establecimientos tales como edificios habitacionales, locales comerciales, locales de expendio de alimentos, hoteles, establecimientos educacionales y cárceles.

Sitio³⁰: lugar físico o terreno en el que se emplaza la instalación para la cual se solicita el presente Permiso. Este sitio puede abarcar desde el área destinada exclusivamente al almacenamiento de residuos no peligrosos, hasta el sector del predio donde se realicen las operaciones de manejo, incluyendo las unidades de apoyo o complementarias pertinentes.

Tratamiento³¹: operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Valorización³²: conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen o el poder calorífico de los mismos. La valorización comprende la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética.

²⁶ Referencia artículo 3° del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud.

²⁷ Se debe entender como "contenedor" a "aquel recipiente portátil o envase, en el cual un residuo es almacenado o transportado previo a su eliminación".

²⁸ Referencia artículo 4° del Decreto Supremo N°189, de 2005, del Ministerio de Salud.

²⁹ Referencia artículo 4° del Decreto Supremo N°189, de 2005, del Ministerio de Salud.

³⁰ Elaboración propia.

³¹ Referencia numeral 29) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.

³² Referencia numeral 30) del artículo 3° de la Ley N°20.920, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente.

5.2 Descripción de las obras a las que aplica el permiso

Considerando las facultades conferidas a la Autoridad Sanitaria y las disposiciones contenidas en la normativa vigente, corresponde aplicar este Permiso a todas las instalaciones de valorización o eliminación de residuos sólidos no peligrosos, así como, a aquellas destinadas a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos sólidos no peligrosos.

Cabe hacer presente que, para efectos de la aplicación de la presente Guía, los términos **“basuras y desperdicios de cualquier clase”** han sido asimilados a **residuos sólidos no peligrosos**, abarcando en esta clasificación a: los residuos domiciliarios, asimilables a domiciliarios, orgánicos, industriales, de la construcción, lodos, residuos sólidos y líquidos o mezclas que se encuentren contenidos, entre otros, los cuales por su naturaleza no presenten una o más características de peligrosidad³³.

A continuación, a modo de ejemplo para ilustrar y facilitar la comprensión de lo señalado, se presentan algunas instalaciones de manejo de residuos sólidos no peligrosos a las que es aplicable este Permiso. Cabe aclarar que pueden existir otras instalaciones de manejo de residuos sólidos no peligrosos distintas a las mencionadas que, por sus características, también les sea aplicable este Permiso.

- Sitios de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos (domiciliarios, asimilables a domiciliarios, orgánicos, industriales, de establecimientos de atención de salud, entre otros), por ejemplo, el “patio de salvataje”.
- Sistemas destinados a la acumulación y recolección de residuos sólidos domiciliarios en edificios de cuatro o más pisos³⁴, estaciones de transferencia o acopio.
- Plantas de reciclaje.
- Plantas de separación de componentes.
- Plantas de tratamiento térmico (incineración, co-procesamiento, cogeneración, pirolisis, entre otros).
- Plantas de valorización de residuos orgánicos (compostaje, guaneras, ensilaje de mortalidades, entre otros), o de residuos industriales.
- Monorellenos de lodos provenientes de cualquier planta de tratamiento de efluentes³⁵.
- Sitios de disposición final de residuos industriales no peligrosos.

³³ Artículo 11 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquella que la reemplace.

³⁴ Eliminación de basura en referencia a la Resolución N°7328, de 1976, del Ministerio de Salud.

³⁵ Cabe señalar que, con base en el inciso primero del artículo 9° del Decreto Supremo N°4, de 2009, Reglamento para el Manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS), del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, la aprobación del proyecto y posterior autorización sanitaria debe otorgarse a las PTAS que contemplan un sistema de manejo de los lodos, es decir, cuando este sistema es “operado” por el generador de los lodos. En cambio, si el generador entrega estos residuos a un tercero autorizado, que se encarga del tratamiento y eliminación de los lodos generados en distintas PTAS, aplica el inciso segundo del artículo 9° del Decreto mencionado. Entonces, en el caso de que un tercero autorizado trate los lodos de diferentes PTAS, no corresponde otorgar el Permiso referido al artículo 126 del Reglamento del SEIA sino que el Permiso del artículo 140, ya que aplican las disposiciones generales de los artículos 79 y 80 del Decreto Fuerza Ley N°725, de 1967, del Ministerio de Salud, correspondiente al Código Sanitario.

Sin perjuicio de las competencias de orden general en materia de salud pública que ostenta la Autoridad Sanitaria, y de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 140 del Reglamento del SEIA, este Permiso no resulta aplicable a instalaciones de manejo de residuos que cuenten con un permiso ambiental sectorial específico en el SEIA, como por ejemplo: los depósitos de relaves mineros, botaderos de estériles, acopios de residuos masivos mineros, rellenos sanitarios, sitios de almacenamiento, transporte y operación asociada, y eliminación o reciclaje de residuos peligrosos (RESPEL)³⁶.

Asimismo, este Permiso no es aplicable a los sistemas de desnaturalización de mortalidades en centros de cultivos de especies hidrobiológicas (ensilaje) emplazadas en plataformas, balsas u otros artefactos navales, en tanto estas instalaciones se encuentran reguladas por normativa sectorial específica³⁷.

Por último, cabe hacer presente que **este Permiso tampoco es aplicable a las modificaciones de proyectos o actividades que sean sometidas al SEIA y en cuya(s) RCA vigentes se hayan aprobado las instalaciones de manejo de residuos sólidos no peligrosos y que, además, estas cuenten con las autorizaciones sectoriales otorgadas por la Seremi de Salud** respectiva, en tanto, no se introduzcan cambios de consideración en dichas instalaciones y en las condiciones de funcionamiento autorizadas.

De igual manera, este Permiso no será aplicable para aquellos casos en que se presenten modificaciones de proyectos o actividades al SEIA las cuales no cuenten con RCA vigente, pero que hayan tramitado y aprobado la autorización sanitaria de **las instalaciones de manejo de residuos sólidos no peligrosos** con la Seremi de Salud respectiva, en tanto, no se introduzcan cambios de consideración en estas instalaciones y en las condiciones de funcionamiento autorizadas.

5.3 Tipologías del artículo 10 de la Ley N°19.300 a las que aplica el permiso

Este Permiso será aplicable a todo sitio o instalación destinada a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, **independiente de la tipología de proyecto o actividad sometido al SEIA**.

Cabe indicar que este permiso será aplicable para cada una de las fases del proyecto o actividad presentado al SEIA, es decir, construcción, operación y cierre, siempre y cuando presenten estas instalaciones.

³⁶ Correspondiente a los permisos ambientales sectoriales mixtos del artículo 135 para la *construcción y operación de depósitos de relaves*, del artículo 136 para *establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral*, y los permisos ambientales sectoriales mixtos del artículo 141 hasta el artículo 145, todos estos del Reglamento del SEIA.

³⁷ Decreto Supremo N°319, de 2001, del Ministerio de Economía, Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas.

6. CONTENIDOS TÉCNICOS Y FORMALES

6.1 Contenidos ambientales

La información necesaria para que el titular de un proyecto o actividad sometido al SEIA acredite el cumplimiento de los contenidos técnicos y formales del Permiso es la presentada en los siguientes literales.

Se le recomienda al titular del proyecto o actividad, al cual le aplica este PAS, utilizar las mejores técnicas y tecnologías disponibles al momento de diseñar y operar las instalaciones o sitio de manejo de residuos sólidos no peligrosos.

a) Generales

El titular deberá presentar esta información por todas las instalaciones a las que le sea aplicable este Permiso, independientemente de que estas deban acreditar los contenidos específicos descritos entre las letras b) y e) del artículo 140 del Reglamento del SEIA.

a.1 Descripción y planos del sitio.

- Plano de emplazamiento general del proyecto o actividad, en el cual se deben identificar las partes y obras incluidas en este Permiso y las superficies involucradas (ha, m², km², según corresponda), además de accesos y cierre perimetral.

Se recomienda que estos planos presenten las distancias a los cursos de agua superficial o subterránea, fuentes destinadas a la producción de agua para el consumo humano (formales e informales³⁸), viviendas, establecimientos educacionales, establecimientos de atención de salud, entre otros.

En el caso de estaciones de transferencia, incineración, compostaje o sitios de disposición final, **se recomienda** que el plano abarque una superficie de al menos 1.000 metros alrededor del sitio, en relación con la visualización de viviendas y establecimientos existentes, fuentes destinadas a la producción de agua para el consumo humano (formales e informales), entre otros.

Planos de planta, elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos, en el que se visualicen todas las unidades (carga, descarga, tratamiento, almacenamiento, valorización, disposición final, entre otras), unidades de apoyo o complementarias, capacidades máximas de almacenamiento, procesamiento y/o manejo (t, kg, según corresponda) y cuantificación de flujo de residuos (t/año, kg/mes, según corresponda) de cada una de estas.

³⁸ Uso de aguas no formalizados.

- Descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de residuos. Se recomienda identificar y describir aquellas particularidades del terreno donde se emplazará el sitio, que sean relevantes al momento de diseñar la instalación. A continuación, se presenta un listado referencial de la información indicada:
 - Caracterización del suelo, incluida su capacidad de soporte, coeficiente de permeabilidad, presencia de suelos saturados, según corresponda.
 - Caracterización del área de emplazamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales, cuando corresponda.
 - Caracterización geológica, hidrogeológica e hidrológica de la zona de emplazamiento.

En el caso específico de los **sitios de disposición final de residuos sólidos no peligrosos**, se deberá complementar la descripción general del sitio, presentando la siguiente información:

- Diseño y planos de ingeniería, incluyendo geometría del relleno, inclinación de taludes, diseño de celdas, sistema de impermeabilización (especificando materialidad, espesor, conductividad hidráulica y número de capas), manejo y disposición de lixiviados y manejo de biogás, según corresponda.
- Cota máxima y características del cierre o cobertura final del relleno.
- Diseño del sistema de intercepción y evacuación de escorrentías superficiales y manejo de aguas lluvias, cuando corresponda.
- Plano topográfico del sitio y curvas de nivel del área en la que se emplazará el sitio de disposición final.
- Plano(s) de emplazamiento(s) con las partes y obras e identificación de las distancias a receptores cercanos (m, km, según corresponda).
- Plano de accesibilidad al lugar de disposición final.

De la generación de cualquiera de los planos y cartografías mencionadas se deben diferenciar claramente las partes y obras sujetas a este Permiso de las restantes partes y obras del proyecto o actividad. La representación de las obras a las que le aplica este Permiso debe estar dada en una escala adecuada³⁹, entendida como aquella que facilite la visualización, por lo tanto, es posible generar uno o más planos y cartografías en caso de ser necesario. Además, para las cartografías es necesario indicar la escala, norte magnético, leyenda, simbología, grilla de referencia, coordenadas UTM, fuente de información y datos geodésicos.

Su entrega deberá estar acompañada por los archivos que le dan sustento, en formato kmz (*Google Earth*) y shp (*shape*), sin perjuicio de que adicionalmente se puedan presentar en formatos dwg, dxf (*AutoCAD*). Tanto los archivos kmz y shp deberán contener en su tabla de atributos, para cada uno de los elementos representados, el nombre, la ubicación referencial en coordenadas UTM, comuna y región. Además, los archivos kmz y shp deberán incluir en su descripción y metadata la información de: nombre del proyecto, nombre y RUT del titular, comuna(s) y región(es) donde se emplaza.

³⁹ La escala adecuada va a depender de las dimensiones espaciales del elemento a representar, variando generalmente entre escalas desde 1:20 a 1:200 aproximadamente.

a.2 Descripción de variables meteorológicas relevantes.

- Características meteorológicas del área de emplazamiento de la instalación de manejo de residuos (velocidad y dirección del viento, temperatura, estimación de precipitación, entre otros). Se deberá describir cómo estas características meteorológicas se relacionan con el diseño y condiciones de operación del sitio o instalación de manejo de residuos.

a.3 Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar.

- Identificación (nombre del residuo), clasificación (orgánicos, domiciliarios, asimilables, industriales, de la construcción, entre otros) y origen.
- Estimación de los residuos que serán manejados en la instalación (t, kg, o t/año, kg/mes, según corresponda), adjuntando los antecedentes técnicos que sustenten los valores informados (por ejemplo, tasas de generación estandarizadas, memorias de cálculo, u otros).
- Capacidad máxima de recepción y de procesamiento (t/año, t/mes, kg/día, según corresponda) y capacidad máxima de almacenamiento (t, kg, según corresponda).

a.4 Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento.

- Diagramas de flujo de los procesos y operaciones en el manejo de los residuos sólidos no peligrosos.
- Descripción detallada de la instalación de manejo de residuos, incluyendo especificaciones de diseño, principales unidades, eficiencias esperadas para los tratamientos propuestos; maquinaria y equipos, insumos requeridos, memoria de cálculo que sustente el diseño, según corresponda.
- Descripción de las características constructivas de la instalación de valorización o eliminación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, procesamiento, almacenamiento, zona de carga y descarga, patio de maniobras, tratamiento, eliminación, entre otras), especificando materialidad de la cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, resistencia al fuego, sistema de ventilación, según corresponda.

a.5 Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos.

- Identificación de las emisiones a la atmósfera (material particulado y gases), incluyendo las emisiones odorantes generadas durante el manejo de residuos o procesos contemplados en la instalación.
- Descripción detallada de los sistemas de control de emisiones (incluidas las emisiones odorantes), derrames o escurrimientos, lixiviados, según corresponda.
- Memoria de diseño de las unidades o equipos de control de emisiones, cuando corresponda, incluyendo diagrama de flujo de las distintas etapas y eficiencias esperadas.
- Identificación, estimación y clasificación de los residuos generados en los procesos de pretratamiento, valorización o eliminación, cuando corresponda, condiciones de almacenamiento y alternativas de valorización y eliminación.

a.6 Descripción del sistema de manejo de rechazos.

- Descripción del sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso de residuos a la instalación o en las distintas etapas del proceso.
- Procedimiento que se aplicará cuando los residuos no cumplan con los criterios o estándares establecidos para su ingreso a la instalación de valorización o eliminación, que incluya acciones (por ejemplo, devolver al generador), medidas (por ejemplo, retener la carga e informar a la autoridad competente), sistemas de registro, lugar donde se almacenarán en la instalación y alternativas de eliminación, según corresponda.
- Procedimiento interno que se aplicará para el manejo de los residuos rechazados en las distintas unidades o etapas del proceso de valorización o eliminación que incluya identificación, segregación, almacenamiento y alternativa de eliminación, según corresponda.

a.7 Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados.

- Descripción del plan que se implementará en la instalación, que permita el correcto control, verificación y seguimiento de los residuos que ingresarán a la instalación para su tratamiento, almacenamiento o eliminación, o de los residuos que se generarán en las operaciones de manejo realizadas en la planta.

a.8 Plan de contingencias.

- Identificación de posibles situaciones de riesgo o contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación. Por ejemplo, fallas operacionales (obstrucción tuberías, derrames, fugas) y de los equipos (fallas en el funcionamiento de motores, sensores, ventiladores), cortes de energía eléctrica, entre otras.
- Descripción de las acciones o medidas a implementar que permitan abordar dichas contingencias.

a.9 Plan de emergencias.

- Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación y que puedan afectar a la población.
- Descripción detallada de los sistemas de prevención, detección oportuna y control de eventos o situaciones que puedan alterar la continuidad operacional de la instalación de almacenamiento, valorización o eliminación de residuos no peligrosos (incendios, inundaciones, alteración de frecuencia de retiro de residuos, entre otros), o que puedan afectar a la comunidad del área de influencia (proliferación de vectores, entre otros).
- Indicación de oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales.

b) Tratándose de una estación de transferencia⁴⁰, además de lo señalado precedentemente:**b.1** Descripción del sistema de carga y descarga de residuos.

- Diagrama de flujo y descripción detallada del proceso, incluyendo todas sus etapas (recepción, descarga, selección, carga de residuos, según corresponda) y operaciones realizadas (desembalaje, separación de componentes, compactación, trituración, enfardado, entre otros).
- Identificación de equipos, maquinarias y contenedores utilizados en las operaciones, previo al traslado de los residuos a las instalaciones para la disposición final.
- Capacidad de procesamiento diario de la estación, esto es, cantidad de residuos que se proyecta recibir y despachar diariamente (kg/día, t/día, entre otros), en la condición de mayor demanda.
- Descripción de las áreas de selección, separación, desembalaje, trituración, compactación u otras similares, según corresponda.
- Descripción de los sistemas de limpieza contemplados en el área de carga y descarga de residuos.

b.2 Plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas.

- En el caso de que la estación de transferencia considere medición y monitoreo de las emisiones gaseosas, incluidas las emisiones odorantes, se podrá elaborar un programa de verificación que deberá presentar una descripción de las variables incluidas en dicho plan de monitoreo, forma o mecanismo de medición contemplado, frecuencia y sistema de registro.
- Si corresponde, se deberán identificar las emisiones a la atmósfera (material particulado y gases), incluyendo las emisiones odorantes generadas durante el manejo de residuos o procesos contemplados en la instalación.

b.3 Diseño del sistema de captación, conducción y manejo de líquidos lixiviados y de cualquier otro residuo líquido que se genere.

- Descripción del diseño del sistema de manejo de los residuos líquidos que se generen en las operaciones de limpieza de las áreas de proceso, o en la recepción, descarga y despacho de residuos, incluyendo memorias de cálculo y características de los sistemas de captación, conducción, tratamiento o descarga de estos efluentes, según corresponda.
- Plano de planta y diagrama de flujo del sistema de captación, conducción y manejo de líquidos lixiviados y de cualquier otro residuo líquido que se genere.

⁴⁰ Las estaciones de transferencia asociadas a la recolección de residuos domiciliarios no deben tener almacenamiento.

b.4 Descripción y diseño de zona de almacenamiento transitorio de residuos, si se contempla.

- Estimación diaria de vehículos de carga que ingresarán y egresarán a la instalación (según capacidad de procesamiento proyectada), horarios de máxima afluencia y número de vehículos proyectado en dicho período.
- Descripción de la zona de espera de vehículos de carga que se habilitará al interior de la instalación, incluyendo capacidad máxima de aparcamiento, concordante con mayor afluencia de vehículos proyectada.

c) Tratándose de plantas de manejo de residuos orgánicos, además de lo señalado en las letras desde a.1 hasta a.9

c.1 Descripción del sistema perimetral de intercepción y evacuación de escorrentías superficiales.

- Descripción de las variables de diseño contempladas en el sitio en el que se emplazará la planta de tratamiento para interceptar escorrentías superficiales y evitar la acumulación de aguas lluvias y aguas de contacto en el área de tratamiento, cuando corresponda.
- Plano y cartografía que grafique el emplazamiento de las obras requeridas dentro del predio.

c.2 Descripción del sistema de recolección y evacuación de las aguas que precipiten sobre la planta.

- Descripción de los sistemas de impermeabilización contemplados en el diseño del proyecto, incluyendo materiales utilizados y coeficiente de conductividad hidráulica, cuando corresponda.
- Descripción de las variables de diseño consideradas en el sitio (orientación de pilas, pendiente del terreno, entre otras), para evitar la acumulación de aguas lluvias en el área de tratamiento, cuando corresponda.
- Descripción de los sistemas de recolección, evacuación o descarga de aguas lluvias que precipiten sobre la planta, según corresponda.
- Plano y cartografía del área de tratamiento en el que se visualice esta información.

c.3 Descripción del sistema de monitoreo de la calidad del agua subterránea.

- Identificación, ubicación georreferenciada y profundidad (m) de los pozos de monitoreo que se habilitarán, aguas arriba y aguas abajo, en la zona de emplazamiento de la planta de tratamiento.
- Plano con la ubicación de los pozos de monitoreo considerados.
- Parámetros de interés sanitario incluidos en el monitoreo, frecuencia de muestreo y periodicidad de informes.
- Caracterización de la calidad basal del agua subterránea en el área de emplazamiento de la planta, previo a su instalación y operación.

c.4 Programa de control de parámetros críticos de la operación de la planta.

- Descripción de las variables operacionales que se utilizarán para controlar el proceso de tratamiento de los residuos orgánicos (temperatura, humedad, frecuencia de volteo, pH, entre otros), en la condición de mayor demanda de la planta.
- Identificación de las acciones o medidas que se aplicarán y formas de control para no superar la capacidad de tratamiento directo de la planta, incluyendo, además, los mecanismos de transporte interno de residuos, almacenamiento y despacho de productos generados, según corresponda.
- Descripción de la forma de medición, frecuencia de medición y registro.

d) Tratándose de una planta de incineración, además de lo señalado en las letras desde a.1 hasta a.9**d.1 Programa de control de parámetros críticos de la operación del sistema.**

- Descripción detallada del sistema de recepción, ingreso y tratamiento de residuos, incluyendo especificaciones técnicas, balances de masa y de diseño de los procesos contemplados (cámaras de combustión, equipos de aire primarios, secundarios y de recirculación, quemadores, entre otros que correspondan).
- Identificación y descripción de las variables de operación que permitan controlar el proceso de incineración, de manera que se realice adecuadamente, incluyendo sistema de control y verificación de los residuos que ingresarán a incineración, tiempo de residencia, temperaturas máximas, tipos de emisiones generadas e identificación, cantidad y características de residuos generados (por ejemplo: cenizas y escorias).
- Descripción o memoria de diseño de los sistemas de abatimiento o de control de emisiones atmosféricas contemplados en la instalación, que incluya unidades y equipos, eficiencias, condiciones de operación, medios de verificación, mantención, entre otros según corresponda.

d.2 Plan de medición y monitoreo de emisiones gaseosas.

- Sistema de monitoreo de emisiones contemplado que incluya unidades y equipos, parámetros de interés sanitario, forma de medición, frecuencia y sistema de registro.
- Forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°29 de 2013⁴¹ del Ministerio del Medio Ambiente, cuando corresponda.

⁴¹ Establece norma de emisión para incineración, co-incineración y co-procesamiento y deroga Decreto N°45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

e) Tratándose de almacenamiento de residuos, además de lo señalado en las letras desde a.1 hasta a.9

e.1 Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.

- Especificaciones técnicas constructivas de los sitios de almacenamiento, incluyendo materialidad de la cubierta, estructura soportante, cierre perimetral, piso, sistema de ventilación, y resistencia al fuego de sus componentes, según corresponda.
- Identificación de las distancias a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros (m, km, según corresponda).
- Descripción detallada de los sistemas de control de escurrimientos o derrames, de ventilación natural o forzada, y del sistema de detección y control de incendios del sitio, según corresponda.
- Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
- Descripción de la zona de carga y descarga de residuos, cuando corresponda.

e.2 Capacidad máxima de almacenamiento.

- Capacidad máxima de almacenamiento del o los sitios contemplados en el proyecto (t, kg, según corresponda).
- Memoria de cálculo u otro documento que permita respaldar que el sitio contará con la capacidad suficiente (volumen o área) para almacenar los residuos estimados para el proyecto en el momento de mayor generación.
- Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio de almacenamiento (frecuencia de retiro).

e.3 Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores.

- Descripción de las condiciones de almacenamiento de los residuos al interior del o los sitios (sobre pallets, racks, contenedores, entre otros), según tipo de residuo almacenado.

6.2 Contenidos o criterios sectoriales

Los antecedentes y requisitos sanitarios que debe cumplir un titular para tramitar sectorialmente la aprobación de los proyectos que contemplen la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase incluidos en una RCA favorable, están disponible en la plataforma *web* del Ministerio de Salud⁴².

⁴² Véase página *web* <https://seremienlinea.minsal.cl>.

7. OTORGAMIENTO DEL PAS

A la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región en donde se emplace el proyecto o actividad le corresponderá revisar los contenidos ambientales del PAS durante la evaluación ambiental en el SEIA y pronunciarse al respecto. En el caso de proyectos interregionales, dicha función será competencia de la(s) Secretaría(s) Regional(es) Ministerial(es) de Salud de la(s) región(es) en donde se emplacen las instalaciones de manejo de residuos no peligrosos para las que se solicita el permiso.

El proceso de evaluación concluirá con una RCA dictada por la Comisión de Evaluación o el(la) director(a) ejecutivo(a) del SEA, según corresponda. Si la **RCA es favorable** certificará que existe cumplimiento de los requisitos ambientales establecidos en el PAS. En tal caso, el nivel central del Ministerio de Salud o la Secretaría Regional Ministerial de Salud, según corresponda, no podrá denegar el permiso debido a los referidos requisitos, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la RCA. Por su parte, si la **RCA es desfavorable**, el nivel central del Ministerio de Salud o la Secretaría Regional Ministerial de Salud, según corresponda, quedará obligada a denegar el Permiso, debido a que los requisitos ambientales no se cumplieron, aunque se satisfagan los demás requisitos.

Fuera del SEIA, el titular del proyecto o actividad deberá entregar los contenidos sectoriales para la aprobación de la(s) Secretaría(s) Regional(es) Ministerial(es) de Salud que deberá(n) pronunciarse respecto de la aprobación sectorial del Permiso.

8. BIBLIOGRAFÍA

Contraloría General de la República. 2009. Dictamen N°67.514, del 03 de diciembre de 2009.

Contraloría General de la República. 2010. Dictamen N°58.790, del 04 de octubre de 2010.

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. 2001. Decreto Supremo N°319, Aprueba reglamento de medidas de protección, control y erradicación de enfermedades de alto riesgo para las especies hidrobiológicas. Deroga decreto N°162, de 1985. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 1967. Decreto Fuerza Ley N°725, Código Sanitario. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 1976. Resolución Exenta N°7328, de 1976, Norma sobre eliminación de basuras en edificios elevados. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 1999. Decreto Supremo N°594, Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 2003. Decreto Supremo N°148, Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 2005. Decreto Supremo N°189, Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud. 2009. Decreto Supremo N°6. Aprueba Reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención de atención de salud (REAS). Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. 2020. Circular B32 N°014, Instruye criterios técnicos para la evaluación de permisos ambientales sectoriales de competencia de la Autoridad Sanitaria. Disponible en el centro de documentación de la División de Políticas Públicas del Ministerio de Salud en su sitio *web*, www.dipol.minsal.cl.

Ministerio del Medio Ambiente. 2012. Decreto Supremo N°3. Aprueba Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

Ministerio del Medio Ambiente. 2012. Decreto Supremo N°40. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio *web*, www.bcn.cl.

- Ministerio del Medio Ambiente. 2013. Decreto Supremo N°29. Establece norma de emisión para incineración, co-incineración y coprocesamiento y deroga decreto N°45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio web, www.bcn.cl.
- Ministerio del Medio Ambiente. 2016. Ley N°20.920. Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio web, www.bcn.cl.
- Ministerio del Medio Ambiente. 2020. Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2020 – 2040. Santiago de Chile: Ministerio del Medio Ambiente.
- Ministerio del Medio Ambiente. 2021. Decreto Supremo N°30. Aprueba reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de efluentes de pisciculturas. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio web, www.bcn.cl.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 1994. Ley N°19.300, Aprueba Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional en su sitio web, www.bcn.cl.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia. 2009. Decreto Supremo N°4, Reglamento para el Manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas. Disponible en el centro de documentación de la Biblioteca del Congreso Nacional de su sitio web, www.bcn.cl.
- Organización Mundial Meteorológica/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OMM/Unesco). 2012. Glosario Hidrológico Internacional, WMO/OMM/BMO N° 385, Secretaría de la Organización Meteorológica Mundial, Suiza.

