**Proyecto de Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos de Actividades de la Construcción y Demolición**

Documento en Consulta Pública

Departamento Salud Ambiental

División Políticas Públicas Saludables y Promoción

Ministerio de Salud

**TÍTULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

El presente reglamento establece los requerimientos sanitarios y de seguridad mínimos para el manejo de los residuos generados en las actividades de la construcción y demolición.

Corresponde a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud autorizar, fiscalizar y controlar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y las del Código Sanitario en las mismas materias sin perjuicio de la legislación ambiental vigente.

Para efectos del presente reglamento, los siguientes términos tendrán el significado que se indica a continuación:

**Asbesto friable:** mineral de asbesto que se encuentra en mangas o paquetes o en matrices en condiciones de desmenuzarse, ya sea producto del rompimiento de la matriz o por la intervención con herramientas de alta velocidad.

**Eliminación**: procedimiento cuyo objetivo es disponer en forma definitiva o destruir residuos en instalaciones autorizadas.

**Generador**: Poseedor de un producto, sustancia u objeto que lo desecha o tiene la obligación de desecharlo de acuerdo con la normativa vigente.

**Generador de residuos de construcción y demolición**: persona natural o jurídica titular del respectivo permiso de construcción o demolición. Cuando dichos permisos no se requieran, corresponde al titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o de demolición.

**Gestor**: Persona natural o jurídica, pública o privada, que realiza cualquiera de las operaciones de manejo de residuos y que se encuentra autorizada y registrada en conformidad a la normativa vigente.

**Instalación de Eliminación**: instalación destinada total o parcialmente a destruir o disponer en forma definitiva residuos.

**Instalación de Transferencia**: Establecimiento destinado a la recepción y almacenamiento de RCD de distintos generadores para la consolidación de carga en vehículos de mayor capacidad, previo a su envío a una instalación de valorización o eliminación.

**Instalación de Valorización**: instalación destinada total o parcialmente a recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen o el poder calorífico de los mismos, incluye operaciones destinadas a la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética.

**Manejo**: Todas las acciones a las que se somete un residuo, incluyendo, entre otras, recolección, almacenamiento, transporte, pretratamiento y su valorización o eliminación.

**Manejo ambientalmente racional**: La adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los residuos se manejen de manera que el medio ambiente y la salud de las personas queden protegidos contra los efectos perjudiciales que pueden derivarse de tales residuos.

**Obra de construcción**: actividad que consiste en: 1) La construcción, rehabilitación, reparación, reacondicionamiento o demolición de un bien inmueble, tal como obras de edificación habitacionales (por ejemplo casas y departamentos) y no habitacionales (por ejemplo oficinas, colegios, centros comerciales y edificios públicos), obras civiles (por ejemplo, caminos y carreteras, puertos, aeropuertos, vías férreas, canales, represas y túneles) y obras industriales (por ejemplo plantas de alimentos, refinerías, plantas de procesamiento de minerales, plantas metalúrgicas. 2) La realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo (por ejemplo excavaciones y urbanizaciones).

**Obra de demolición:** faenas de destrucción, remoción, desmantelamiento y/o deconstrucción, parcial o total, de una obra construida o de sus partes.

**Pretratamiento**: Operaciones físicas preparatorias o previas a la valorización o eliminación de residuos, 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.

**RCD**: Residuo de construcción y demolición.

**Relleno de Residuos de Construcción y Demolición Inertes:** instalación de eliminación destinada a la disposición final en el suelo de residuos sólidos de carácter inerte provenientes de las actividades de la construcción y demolición, la cual se diseña, construye y opera minimizando molestias y riesgos para la salud y la seguridad de la población y del medio ambiente.

**Reciclaje:** Empleo de un residuo como insumo o materia prima en un proceso productivo, incluyendo el coprocesamiento y compostaje, pero excluyendo la valorización energética.

**Residuos**: Sustancias u objetos que su generador desecha o tiene la intención u obligación de desechar de acuerdo con la normativa vigente; comprenden desechos y basuras.

**Residuo de construcción y demolición:** Todo residuo generado en obras de construcción o demolición. Para efectos del presente reglamento se excluyen de esta definición los residuos de carácter líquido que por sus características y en cumplimiento de la legislación vigente pueden ser descargados al alcantarillado o a cursos o masas de agua.

**Residuo de construcción y demolición inerte**: Residuo generado en obras de construcción y demolición que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble, ni combustible, ni reacciona física ni químicamente, ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o poner en riesgo la salud de la población.

**Reutilización:** Acción mediante la cual productos o componentes de productos desechados se utilizan de nuevo, sin involucrar un proceso productivo.

**Tratamiento**: Operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Trazabilidad: Conjunto de procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer las cantidades, ubicación y trayectoria de un residuo o lote de residuos a lo largo de la cadena de manejo (Ley 20.920).

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

Todo residuo que contenga asbesto en estado friable deberá ser manejado como residuo peligroso, garantizando que durante su almacenamiento, transporte y eliminación no se liberaran al ambiente fibras de asbesto. Por su parte los residuos consistentes en materiales que contengan asbesto no friable deberán ser almacenados en embalajes capaces de contener las fibras de asbesto que pudiesen liberarse durante su manejo. Los residuos de asbesto no friable deberán mantenerse sobre pallets de forma que durante su traslado y las operaciones de transporte de carga y descarga, se minimicen los esfuerzos sobre el material que puedan conducir a la liberación de fibras de asbesto.

**TITULO II**

**DE LOS GENERADORES**

1.

Todo Generador de Residuos de Construcción o Demolición será responsable del manejo adecuado de estos, debiendo segregarlos, almacenarlos, transportarlos y valorizarlos o eliminarlos de acuerdo con las normas del presente reglamento. Cuando el Titular mandate la ejecución de las obras a un tercero, deberá incluir en el mandato el cumplimiento de las normas del presente reglamento hasta la entrega o finalización de estas obras.

De acuerdo a lo anterior, toda persona natural o jurídica que ejecute una obra por mandato del Titular del respectivo permiso de construcción o demolición o, en el caso de no requerir dicho permiso, del Titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición, será responsable del manejo de los residuos que se generen, debiendo dar cumplimiento a las obligaciones del presente reglamento en calidad de generador de los RCD hasta el término o entrega de las obras, tras lo cual deberá transferir al Titular toda la documentación y registros sobre el manejo de los residuos, incluyendo un informe consolidado con los residuos generados indicando, para cada categoría y subcategoría, cantidades e instalaciones destinatarias de los mismos, el Titular deberá mantener dicha información, incluidas copias de las respectivas Guías de Despacho, por un período no inferior a 3 años.

Los RCD que no sean reusados o valorizados en obra deberán ser destinados a instalaciones autorizadas para su valorización o eliminación. Para estos efectos, el generador será responsable de:

1. entregar los RCD directamente o a través de estaciones de transferencia a instalaciones de valorización o eliminación autorizadas,
2. realizar los envíos de RCD a través de transportistas registrados como gestores de residuos cuando corresponda.
3. entregar una guía de despacho al transportista, indicando para cada residuo la subcategoría a la que corresponde, la cantidad en toneladas y metros cúbicos, y la instalación de destino,
4. mantener registros de recepción de RCD entregados por las respectivas instalaciones destinatarias.
5.

El titular o el mandatado de toda Obra de Construcción o Demolición deberá realizar una estimación de la cantidad y tipos de residuos que se generarán en ella.

Cuando la cantidad total estimada de residuos de actividades de la construcción o demolición que se generen sea superior o igual a 12 toneladas el generador, al inicio de tales actividades deberá contar con un Plan de Manejo de RCD, el que deberá contener al menos la siguiente información:

1. Estimación de las cantidades de residuos, en toneladas y metros cúbicos, para cada una de las siguientes categorías y subcategorías:
2. Residuos Peligrosos
	1. Asbestos Friables
	2. Otros residuos peligrosos
3. Residuos No Peligrosos
	1. No Inertes
	2. Asimilables a Domésticos
	3. Inertes
4. Identificación de las instalaciones de valorización o eliminación a las que se destinarán los residuos de cada subcategoría de residuos generados en la obra.
5. Descripción detallada de las medidas para asegurar en obra la segregación de los residuos para las distintas subcategorías identificadas.
6. Descripción detallada de las instalaciones o áreas previstas para el almacenamiento y demás operaciones de manejo de residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Para efectos de la estimación de las cantidades de residuos en el Plan se podrá considerar las densidades de materiales, elementos y escombros del Anexo 1 del presente reglamento.

El Plan de Manejo de Residuos de Construcción y Demolición se deberá mantener en la obra a disposición de la Autoridad Sanitaria.

Toda edificación que sea demolida total o parcialmente, o sometida a modificaciones que involucre la extracción de elementos o materiales que consistan o contengan fibras de asbesto, previo al inicio de dicha extracción, se deberá contar con la respectiva resolución de aprobación del Plan de Trabajo con Materiales que contienen Asbesto Friable y No Friable otorgado por la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Salud.

1. Del almacenamiento de RCD en obra

Con base en las características de la obra, se establecerán sitios destinados al almacenamiento segregado de las distintas categorías y subcategorías de RCD. En estos sitios los residuos deberán estar segregados en áreas debidamente acondicionadas según los riesgos asociados a las categorías señaladas en el artículo 7º de este reglamento. Los sitios deberán estar debidamente demarcados y señalizados, debiendo considerar las medidas necesarias, dependiendo de las características cada uno de los residuos, de forma de evitar su dispersión por efectos del agua y el viento.

Los residuos inertes, debidamente segregados del resto de los residuos, podrán ser acopiados directamente sobre el terreno, controlando la dispersión de material particulado a través de su humectación, cubrimiento u otra medida de carácter similar.

Por su parte, los residuos peligrosos deberán ser almacenados de acuerdo con lo señalado en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

1. Del almacenamiento en la vía pública

En caso de que los residuos no peligrosos no puedan ser almacenados al interior del sitio donde se ejecutará la obra, el almacenamiento temporal de residuos inertes sólo se podrá realizar en la vía pública previa autorización del municipio competente. En cualquier caso, los residuos se deberán mantener en contenedores que garanticen su estabilidad, impidan la dispersión de los residuos y el acceso a los residuos por parte de terceros.

1. Del Almacenamiento de residuos de asbesto no friable

Los residuos consistentes en materiales de construcción que contengan asbesto en estado no friable deberán ser almacenados en embalajes capaces de contener las fibras de asbesto que pudiesen liberarse, éstos deberán mantenerse sobre pallets de forma que durante su traslado al interior de las obras y durante su carga y descarga de vehículos de transporte no existan esfuerzos sobre el material que pueda conducir a la liberación de fibras.

La tierra y las rocas de excavación no contaminadas podrán ser destinadas por el Generador a recuperación de niveles de terreno u otros usos, sitios que no requerirán de autorización sanitaria, sin embargo, dichos materiales no podrán ser destinados a sitios tales como quebradas, riberas o cauces de ríos ni humedales, así como a cualquier sitio protegido.

Los elementos o artefactos recuperados en actividades de demolición, remodelación o rehabilitación para el uso para el cual fueron fabricados, tales como accesorios de baño, puertas, pisos, accesorios de iluminación y ventanas, no serán considerados residuos.

El generador, sujeto a la implementación de un plan de manejo de RCD deberá incluir en su Plan la identificación de los destinatarios de los elementos o artefactos recuperados y, además, deberá llevar un registro con los tipos, cantidades y destinatarios de éstos.

En el caso de que un destinatario rechace la recepción de un transporte de residuos, el Generador respectivo estará obligado a la recepción de los residuos y su posterior envío a una instalación de manejo apropiada a dichos residuos en un plazo no superior a 5 días hábiles luego de su recepción.

**TITULO III**

**DEL TRANSPORTE**

1. Del permiso de transporte

El transporte de residuos de obras de construcción y demolición no requerirá de autorización sanitaria, con excepción del transporte de residuos peligrosos y otros residuos sujetos a la reglamentación sanitaria vigente. No obstante, cuando corresponda, quienes transporten dichos residuos deberán encontrarse registrados como gestores de residuos de acuerdo con lo señalado en la Ley 20.920.

1. De la obligación del transportista

Todo aquel que transporte RCD, deberá conducirlos y entregarlos en una instalación de transferencia, valorización o eliminación debidamente autorizada e indicada previamente por el generador en la respectiva Guía de Despacho, o por la estación de transferencia o instalación de manejo de residuos que le haya encomendado transportar los residuos.

1. De los vehículos

El transporte de RCD, sin perjuicio de la normativa específica del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se deberá realizar en vehículos que eviten cualquier tipo de derrame de residuos. Dichos vehículos, incluida la respectiva caja, contenedor o tolva no podrán ser modificada con el objeto de aumentar su capacidad de transporte original o de fábrica.

1. De la obligación de devolver los residuos rechazados

Cuando una instalación de manejo de residuos rechace una carga de residuos, será responsabilidad del transportista regresarlos ya sea al generador respectivo o a la estación de transferencia o instalación de manejo desde donde se inició el traslado de los residuos. Esta información deberá quedar registrada en una guía de despacho.

1. De las obligaciones durante el transporte

Durante el transporte de RCD , según corresponda, se deberá:

* Mantener las compuertas del vehículo herméticamente cerradas, de forma de evitar el derrame o liberación de los residuos.
* Mantener la altura de los residuos bajo la altura máxima de la caja, contenedor o tolva.
* Cubrir completamente los residuos transportados en tolvas, cajas o contenedores abiertos con una cubierta en buen estado, lo suficientemente fuerte y adecuadamente asegurada a la carrocería del vehículo de forma de evitar el derrame o liberación de los residuos.

**TITULO III**

**DE LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA**

1. De las autorizaciones

Las Estaciones de Transferencia requerirán de un proyecto aprobado por la autoridad sanitaria competente y de una posterior autorización sanitaria de funcionamiento. En estas instalaciones sólo se podrán realizar operaciones de descarga, segregación y almacenamiento de residuos, para su posterior envío a instalaciones de valorización o eliminación.

La autorización sanitaria sólo podrá ser otorgada previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente reglamento y de la construcción y habilitación de la estación de transferencia de acuerdo con el proyecto previamente aprobado.

La respectiva resolución de autorización deberá establecer las categorías y subcategorías de RCD que podrá manejar la instalación, las respectivas cantidades para cada una de ellas y las respectivas capacidades máximas de almacenamiento.

El proyecto debe ser presentado ante la Autoridad Sanitaria incluyendo lo siguiente:

1. Categorías y subcategoría de RCD que manejará la instalación de transferencia
2. Capacidad toneladas, metros cúbicos y superficie de recepción y manejo de cada categoría y subcategoría de RCD.
3. Diseño del sitio o área del almacenamiento para cada una de las categorías y subcategorías de RCD.
4. Plano de ubicación, debe incluir todas los sitios vecinos y sus usos.
5. Plano de Planta con la distribución o configuración de todas las áreas, unidades y equipos que componen la instalación.
6. Área de pesaje.-
7. Área de inspección.
8. Estimación de las emisiones de ruido, vibraciones y de material particulado y modelación de la inmisión.
9. Sistemas de control de material particulado, ruidos y olores
10. Sistemas de control de incendios, si corresponde.
11. Manual de operación, el cual debe incluir al menos lo siguiente:
* recepción y aceptación de RCD,
* descarga de residuos,
* inspección de residuos,
* rechazo en caso de ingreso de residuos no autorizados,
* almacenamiento de cada una de las categorías y subcategorías de residuos.
1. Sistema de registro de ingreso y salida de residuos, que permita dar trazabilidad a éstos.

Toda estación de transferencia deberá localizarse donde instrumentos de planificación lo permitan, además, no podrán construirse a menos de 150mts, medidos del perímetro del sitio, de viviendas y establecimientos sensibles tales como establecimientos educaciones, de atención de salud, jardines infantiles, hogares de ancianos y no se podrán localizar en:

1. humedales
2. zonas de inundación
3. áreas protegidas

La estación de transferencia deberá mantener registros de los RCD recibidos, indicando fecha de ingreso, patente del vehículo, generador y cantidad de residuos según categorías y subcategorías, debiendo adjuntar al registro la respectiva guía de despacho. Además, se deberá contar con el registro del envío de residuos a instalaciones de valorización o de eliminación autorizadas y de la recepción de los residuos por dichas instalaciones. Estos registros se deberán mantener por al menos 5 años.

1.

Se deberá informar mensualmente a los generadores respectivos las categoría y subcategorías de residuos y sus cantidades enviadas y aceptadas en instalaciones de manejo de RCD autorizadas.

Se deberá realizar una inspección previa y otra al momento de la descarga, de acuerdo con lo señalado en los artículos 35° y 36 del presente reglamento.

En el caso de que durante la inspección se determine que, de acuerdo con la respectiva autorización sanitaria, los residuos no pueden ser manejados en la estación de transferencia, se deberá rechazar el ingreso de los residuos, debiéndose aplicar el respectivo protocolo de rechazo y registrar los datos del vehículo, el motivo del rechazo y copia de la guía de despacho elaborada por el generador.

El período de almacenamiento máximo de residuos en la estación de transferencia no deberá superar 6 meses, luego del cual éstos deberán ser enviados a una instalación de valorización o eliminación.

El envío de residuos a instalaciones de valorización o eliminación de RCD deberá ser realizado, cuando corresponda, a través de un gestor registrado de acuerdo con lo señalado en la Ley 20.920, debiendo dar cumplimiento a lo señalado en el Título II del Transporte.

El personal que se desempeñe en el manejo de los residuos deberá estar capacitado en:

* Importancia del correcto manejo de RCD en la instalación
* Identificación de residuos de la construcción
* Identificación de residuos que no deben ingresar a la instalación
* Identificación de riesgos para la seguridad y salud asociados a la operación de la instalación
* Utilización de equipos de protección personal

Las capacitaciones deberán ser actualizadas anualmente.

**TITULO IV**

**DE LAS INSTALACIONES DE VALORIZACIÓN Y DE ELIMINACIÓN DE RCD**

**Párrafo I**

**Requisitos Generales**

Toda instalación en las que se realicen operaciones de valorización o eliminación de residuos de la construcción y demolición deberá contar con un proyecto aprobado por la autoridad sanitaria competente y de una autorización sanitaria de funcionamiento.

La autorización sanitaria sólo podrá ser otorgada previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente reglamento y de la construcción y habilitación de la instalación de acuerdo con el proyecto previamente aprobado.

La respectiva resolución de autorización deberá establecer las categorías y subcategorías de RCD que podrá manejar la instalación las respectivas cantidades para cada una de ellas y la capacidad de manejo, expresada en cantidad de residuos por unidad de tiempo, para cada operación de manejo considerada en la instalación.

1. Del Proyecto

El proyecto debe ser lo suficientemente detallado de forma que la Autoridad Sanitaria pueda llevar a afecto una revisión adecuada. El contenido mínimo del proyecto deberá ser el siguiente:

1. Descripción resumida de la instalación, incluyendo las operaciones que realizará, la identificación de los RCD que se manejarán, la capacidad total de manejo de residuos de la instalación y por cada operación.
2. Diseño de cada una de las operaciones de manejo de RCD, incluyendo su justificación técnica.
3. Descripción detallada de cada una de las operaciones de manejo contempladas en la instalación, tales como ingreso, pesaje, descarga, inspección, pretratamiento, almacenamiento, transferencia, valorización y eliminación, indicando las categorías y subcategorías de RCD que considera cada operación. Se debe incluir para cada una de ellas la siguiente información:
	1. Identificación y descripción de la operación de manejo.
	2. Equipos que se utilizaran.
	3. Capacidad de manejo de residuos expresadas en unidades adecuadas.
	4. Horario de funcionamiento.
4. Diseño de accesos y vías internas.
5. Diseño del área de pesaje.
6. Planos:
	1. Plano de ubicación del sitio indicando poblaciones, viviendas, establecimientos sensibles tales como recintos educacionales y de atención de salud, instalaciones, obras viales, cauces, caminos y demás sitios de interés en un radio no inferior a 250 m del perímetro del sitio de la instalación.
	2. Plano de planta de la instalación, incluyendo todas las edificaciones y unidades destinadas al manejo de los residuos.
	3. Planos de detalle de cada unidad.
7. Estimación de las emisiones de ruido, vibraciones y de material particulado y modelación de la inmisión.
8. Plan de control de emisiones de ruido y material particulado
9. Manejo de los residuos generados en la instalación.
10. Plan de Operación, debe describir la forma que se desarrollarán todas las operaciones de manejo de residuos. Deberá incluir los protocolos de control de acceso e inspecciones y sus respectivos formatos de registro de información.
11. Plan de capacitación, debe considerar la capacitación del personal en manejo e identificación de RCD, identificación de residuos peligrosos, asbestos friables y otros residuos no aptos para ser manejados en la instalación.
12. Plan de Emergencias y Contingencias.
13. Plan de Cierre.
14. Formatos de registro, inspección y rechazo de residuos.
15. (requerimientos de ubicación)

Toda instalación de manejo de RCD deberá localizarse en un sitio donde el respectivo instrumento de planificación lo permita.

Adicionalmente, estas instalaciones no se podrán localizar en:

1. humedales
2. zonas de inundación
3. áreas protegidas
4. sitios protegidos de significancia cultural, arqueológica o histórica.
5. (del registro de ingreso)

Se deberá llevar un control y registro de los vehículos y los respectivos tipos y cantidades residuos que ingresan a la instalación, debiendo determinar la cantidad de RCD mediante una balanza. El registro de cada carga deberá incluir copia de la respectiva guía de despacho.

1.

Previo al ingreso de los residuos a la instalación se deberá realizar una inspección preliminar de la carga de residuos para verificar que los residuos corresponden a RCD autorizados a manejar en la instalación. La inspección inicial se debe realizar visualmente desde una tarima o puente o a través de cámaras u otros sistemas considerados en el proyecto.

En el caso de que durante la inspección preliminar se determine que la carga de residuos no puede ser ingresada a la instalación, se deberá rechazar el ingreso del vehículo a la zona de descarga de residuos, aplicar el protocolo de rechazo y devolver al generador los residuos e informar a la Autoridad Sanitaria.

1. (de la inspección de residuos descargados)

Los residuos sólo podrán ser manejados en la instalación luego de que mediante su inspección se haya determinado que corresponden a los señalados en la autorización de funcionamiento. Durante la inspección se deberá verificar que no existe la presencia de asbesto friable ni de otros residuos peligrosos, así como cualquier otro tipo de residuo no autorizado. En caso de que producto de la inspección se determine rechazar los residuos se deberá aplicar el respectivo protocolo de rechazo.

Para estos efectos, una vez autorizado el ingreso del vehículo a la instalación, los residuos deberán ser descargados en un área especificada en el respectivo proyecto para su inspección. El área de inspección deberá ser de un tamaño adecuado, no inferior a 100 m2, capaz de contener posibles derrames de residuos no autorizados y aislados del ingreso de escurrimientos de aguas superficiales. Durante la inspección se deberá evaluar visualmente la totalidad de los residuos descargados, para lo que se deberá contar con equipamiento que permita mover o esparcir los residuos. Se podrán utilizar métodos de evaluación e identificación de residuos distintos al de carácter visual, los que mediante el uso de tecnologías adecuadas deberán garantizar la correcta y oportuna evaluación de los residuos descargados. Debiéndose dejar un registro fotográfico de la operación o a través de otro medio visual.

1. (registro de residuos)

Se deberá mantener un registro de los residuos ingresados a la instalación, el que debe contener al menos lo siguiente:

* Identificación del generador
* Identificación del transportista y del vehículo
* Guía de despacho asociado al cargamento de residuos.
* Tipos y cantidades de residuos.
* Operación de manejo al que se destinan los residuos.
* Tipos y cantidades de residuos rechazados.

Posterior a la aceptación de los residuos, el destinatario deberá informar al generador la aceptación de los residuos para su manejo en la instalación, indicando tipos, cantidades, guía de despacho con los que se recibieron los residuos y operación de manejo al que se destinaron.

El diseño, construcción y operación de pilas de almacenamiento de residuos de carácter combustible, tales como plásticos, caucho, papeles, cartones y madera, deberá minimizar los riesgos de propagación de incendios y facilitar su control, para lo cual se deberá considerar la forma de almacenamiento ya sea a granel o en fardos, definiendo las dimensiones de volumen y distanciamiento entre ellos. Además, se deberá contar con sistemas de detección de incendio y un Plan de Control y Prevención de Incendios.

Los residuos almacenados en las instalaciones de manejo deberán ser valorizados o eliminados en un plazo no inferior a 6 meses, debiéndose mantener un registro de los residuos que ingresan y egresan del almacenamiento.

1.

Los RCD consistentes en asbestos no friables deberán manejarse en todo momento de forma de evitar que se quiebren y puedan liberar fibras, para lo cual se deberán establecer protocolos específicos de manejo de estos residuos.

**Párrafo II**

**De las Operaciones de Valorización**

Toda Instalación de Valorización de RCD deberá contar con Autorización Sanitaria y cumplir con las demás exigencias del Párrafo I del presente Título.

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo 33° (requerimientos de ubicación), las instalaciones de valorización no podrán construirse a menos de 200mts, medidos del perímetro del sitio, de viviendas y establecimientos sensibles tales como establecimientos educaciones, de atención de salud, jardines infantiles, hogares de ancianos.

1. (del almacenamiento en instalaciones de valorización)

Se podrán almacenar en la instalación residuos no peligrosos durante plazos que no deberán superar 6 meses. En caso de que los residuos no sean valorizados durante dicho período deberán ser eliminados en instalaciones autorizadas.

Cada tipo de residuo valorizable deberá ser almacenado en el área específica establecida en el proyecto, área que debe estar claramente señalizada mediante un cartel legible y claramente visible a una distancia de 10 metros.

La comercialización o utilización de áridos recuperados o preparados de RCD inertes, tales como hormigón, cerámicos, baldosas, ladrillos y tejas de arcilla, en instalaciones de valorización autorizadas, no requerirá de autorización sanitaria.

**Párrafo IV**

**De la Eliminación**

Los residuos de actividades de construcción que no haya sido posible valorizar deberán ser eliminados en instalaciones cuya autorización sanitaria de funcionamiento incluya el tipo de RCD que se pretenda eliminar.

Los RCD consistentes en residuos inertes podrá ser eliminados en sitios de disposición final que no requerirán de sistemas de impermeabilización ni de manejo de biogás, en estos sitios no se podrán disponer ningún otro tipo de residuos.

Estos sitios de disposición final deberán incluir la construcción de pozos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio, cuyo monitoreo permita verificar la calidad del agua subterránea y la adopción de medidas en el caso de que ello fuese necesario, para lo cual se deberá mantener un programa de muestreo, con una frecuencia mínima de una muestra anual, debiéndose realizar una caracterización del agua de cada pozo previo al inicio de la operación del sitio.

Los residuos de la construcción clasificados como no peligrosos se podrán destinar a instalaciones de eliminación autorizadas, incluidos sitios de disposición final de residuos industriales autorizados, en adelante rellenos industriales, que consideren en su diseño, construcción y operación sistemas de impermeabilización y manejo de biogás, sistemas de monitoreo de la calidad del agua subterránea, sistemas de control de escorrentía superficial, entre otros.

Los RCD de asbesto no-friable deberán ser eliminados en instalaciones específicamente autorizadas. En el caso de su disposición final, esta se deberá realizar en rellenos industriales con celdas exclusivas para estos residuos. En dichos sitios se deberá cumplir con lo siguiente:

* Los residuos no contienen otras sustancias peligrosas.
* Los residuos deben ser cubiertos inmediatamente después de su disposición
* La compactación de estos residuos se podrá realizar sólo si existe una capa adecuada de tierra u otro material autorizado.
* No se podrán realizar trabajos que puedan dar lugar a la liberación de fibras, por ejemplo, la perforación de pozos.
* Luego del cierre se deberá entregar un plano de la ubicación que indique el lugar donde se depositaron los residuos de asbesto en el sitio.
* El uso del terreno después del cierre de la instalación debe quedar limitado de forma de impedir la liberación de fibras y el contacto de las personas con los residuos.
* El personal que se desempeñe en estas instalaciones deberá utilizar elementos protección de personal adecuados y estar capacitado en el manejo y riesgos asociados al asbesto.

Los residuos consistentes en yeso o que lo contengan no podrán ser dispuestos en conjunto con residuos biodegradables.-

Los residuos peligrosos generados en actividades de la construcción y demolición deberán ser eliminados en instalaciones de eliminación de residuos peligrosos autorizadas de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, oficializado mediante el DS 148/2003 del MINSAL. En el caso del asbesto friable, el proyecto aprobado y la autorización deben incluir específicamente el manejo de residuos de asbestos friable.

El proyecto de sitios de disposición de RCD inertes, deberá incluir además de lo señalado en el Párrafo I del presente Título, lo siguiente:

1. Planos a escala adecuada:
	* 1. Del sitio mostrando el área de vertido y el distanciamiento del perímetro a poblaciones, viviendas, establecimientos, instalaciones, obras viales, cauces, caminos y demás sitios de interés en un radio no inferior a 1.000 m alrededor del sitio, incluyendo calles y caminos de acceso, y cualquier otra información relevante.
		2. Plano topográfico del sitio y del sector destinado a disposición final de los RDC previo a la entrada en operación y al término de esta.
		3. Planos topográficos de avance y de corte de la zona de rellenamiento.
2. Estudios geotécnicos para determinar estabilidad del terreno, durante toda la operación del relleno, así como después del cierre.
3. Estudios de calidad de suelos y de aguas subterráneas.
4. Sistema de intercepción y desviación de escorrentías superficiales.
5. Identificación y justificación del número y tipo de maquinaria a ser utilizada en la instalación.

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo 33° (requerimientos de ubicación), las instalaciones de disposición final de RCD inertes no podrán construirse a menos de 300mts, medidos del perímetro del sitio, de viviendas y establecimientos sensibles tales como establecimientos educaciones, de atención de salud, jardines infantiles, hogares de ancianos.

Durante su operación los sitios de disposición final de residuos inertes de las actividades de la construcción y demolición deberán implementar el respectivo Plan de Operación y cumplir con lo siguiente:

1. Se deberá inspeccionar el ingreso de residuos a la instalación, impidiendo el ingreso de cargas residuos de distinta naturaleza a los residuos a que se refiere este reglamento.
2. Se deberá registrar patente del vehículo, origen y cantidad de los residuos ingresados.
3. Se deberá inspeccionar los residuos al momento de su descarga en el frente de trabajo, retirando los residuos que no correspondan a la clasificación de residuos inertes, los que deberán ser devueltos al generador o enviados a una instalación autorizada para su manejo, debiéndose registrar la empresa y el vehículo que transportó los residuos, así como el generador de éstos.
4. Se deberá impedir el ingreso de personas ajenas a las faenas.
5. Se deberá controlar las emisiones de polvo y de ruido que puedan afectar a la población vecina.
6. Las vías internas deben encontrarse adecuadamente señalizadas.
7. Se deberá informar semestralmente a la autoridad sanitaria las cantidades, tipo, transportistas y generadores de los residuos recepcionados.
8. El personal deberá estar debidamente capacitado en la correcta operación de la instalación y en el reconocimiento de los residuos que pueden ser dispuestos.
9. El personal deberá contar con ropa de trabajo, elementos de protección personal y de seguridad de acuerdo con los riesgos propios de las faenas a desarrollar

El Plan de Cierre de la instalación de disposición final de RCD inertes deberá considerar lo siguiente:

1. Cronograma de implementación.
2. Capa de recubrimiento o afinado de la superficie final del sitio de disposición final.
3. Plano topográfico del sitio.
4. Estudio geotécnico sobre la estabilidad del sitio al término de la etapa de cierre.
5. Análisis de calidad de suelos y aguas subterráneas
6. Definición del uso posterior del sitio.

Al término de la implementación del plan de cierre, el titular deberá entregar a la autoridad sanitaria un informe de las actividades desarrolladas en el Plan de cierre, tales como; un plano topográfico de la superficie del relleno, un análisis geotécnico de la estabilidad del sitio y los resultados de los análisis de calidad de suelos y aguas subterráneas.

**Párrafo III**

**De la Tierra y Rocas de Excavación**

Cuando se trate de tierra excavada y rocas, éstas podrán ser utilizadas en el mismo terreno desde donde se extrajeron, siempre y cuando éste no se encuentre contaminado ni mezclado con residuos de cualquier otra naturaleza.

1.

Los sitios en donde se utilice tierra y rocas de excavación no contaminadas provenientes de obras de construcción o demolición con fines tales como la recuperación o nivelación de terreno no requerirán de un proyecto aprobado por la autoridad sanitaria, sin perjuicio del cumplimiento del cumplimiento de la legislación y normativa vigente, deberán cumplir con lo siguiente:

* Recepcionar el material junto con la respectiva guía de despacho.
* Deberá inspeccionar el material e impedir la descargada de cualquier material o residuos distinto a tierra y rocas.
* Mantener un registro del origen, tipo y cantidad de material recibido.

Los sitios donde se utilice tierras de excavación requerirán de cerco perimetral y control de acceso para evitar el ingreso de residuos no autorizados.

La tierra de excavación proveniente de obras de construcción y demolición podrá ser destinada a rellenos sanitarios para su uso como material de cobertura, para lo cual no se requerirá de autorización sanitaria para su recepción y utilización, no obstante, el sitio deberá mantener un registro con la cantidad y origen del material recepcionado.

**TÍTULO IV**

**DE LA ENTREGA DE INFORMACIÓN**

Los Generadores y los gestores, tales como instalaciones de transferencia, valorización y disposición final de residuos de obras de construcción y demolición deberán declarar en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) los residuos generados o manejados, según corresponda.

**TÍTULO V**

**DE LAS SANCIONES Y PROCEDIMIENTOS**

Las infracciones a las disposiciones del presente reglamento serán sancionadas por la Autoridad Sanitaria, previa instrucción del respectivo sumario sanitario, en conformidad con lo establecido en el Libro X del Código Sanitario.

**TÍTULO FINAL**

El presente reglamento entrará en vigencia seis meses después de su publicación en el Diario Oficial, junto con dicha entrada en vigencia se entenderán derogadas todas las disposiciones reglamentarias y las normas o resoluciones de la Autoridad Sanitaria que sean contrarias o incompatibles con el presente reglamento.

En tanto no exista acceso a rellenos industriales con autorización sanitaria para disponer asbestos no friables y por un lapso no superior a 5 años, la Secretaría Regional Ministerial de Salud podrá autorizar la disposición final de estos residuos en rellenos sanitarios autorizados de acuerdo con lo establecido en el DS 189/2003.

Dentro de los seis meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia, las personas responsables de toda instalación existente deberán presentar a la Autoridad Sanitaria un proyecto que de cabal cumplimiento a las normas del presente reglamento. Luego de su aprobación, se deberán implementar todas las obras y equipamiento necesario en un plazo no superior a seis meses, tras lo cual se deberá solicitar una autorización sanitaria de funcionamiento.

En aquellos casos que no se pueda dar cumplimiento a las presentes normas, seis meses después de la entrada en vigencia, las instalaciones de disposición final deberán presentar a la autoridad Sanitaria un Plan de Cierre, el que deberá estar implementado en un plazo máximo de 12 meses siguientes a su aprobación.

**ANEXO 1**





**ANEXO 2**

**TABLA 1: Densidades de Materiales y Elementos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **~~N°~~**  | **Material/Elemento** | **Densidad** | **~~Volumen~~** | **~~Peso~~** |
| **kg/m3** | **~~m~~~~3~~** | **~~t~~** |
| ~~1~~ | Arena seca  | 1700 | ~~1~~ | ~~1,7~~ |
| ~~2~~ | Tierra seca suelta  | 1500 | ~~1~~ | ~~1,5~~ |
| ~~3~~ | Grava  | 1550 | ~~1~~ | ~~1,55~~ |
| ~~4~~ | Bolones  | 2670 | ~~1~~ | ~~2,67~~ |
| ~~5~~ | Cemento  | 1200 | ~~1~~ | ~~1,2~~ |
| ~~6~~ | Hormigón  | 2400 | ~~1~~ | ~~2,4~~ |
| ~~7~~ | Morteros de cemento  | 2000 | ~~1~~ | ~~2~~ |
| ~~8~~ | Ladrillo máquina  | 1000 | ~~1~~ | ~~1~~ |
| ~~9~~ | Cerámica  | 1000 | ~~1~~ | ~~1~~ |
| ~~10~~ | Vidrio plano  | 2500 | ~~1~~ | ~~2,5~~ |
| ~~11~~ | Yeso - cartón  | 650 | ~~1~~ | ~~0,65~~ |
| ~~12~~ | Fibrocemento  | 920 | ~~1~~ | ~~0,92~~ |
| ~~13~~ | Fierro de construcción  | 920 | ~~1~~ | ~~0,92~~ |
| ~~14~~ | Madera pino insigne  | 410 | ~~1~~ | ~~0,41~~ |
| ~~15~~ | Tableros de madera  | 850 | ~~1~~ | ~~0,85~~ |
| ~~16~~ | Cartón  | 50 | ~~1~~ | ~~0,05~~ |
| ~~17~~ | Papel  | 90 | ~~2~~ | ~~0,09~~ |
| ~~18~~ | PVC  | 930 | ~~3~~ | ~~0,93~~ |
| ~~19~~ | Poliestireno expandido | 15 | ~~4~~ | ~~0,015~~ |
| ~~20~~ | Lana de vidrio  | 40 | ~~5~~ | ~~0,04~~ |
| ~~21~~ | Alfombras  | 1000 | ~~6~~ | ~~1~~ |
| ~~22~~ | Adobe  | 1450 | ~~7~~ | ~~1,55~~ |
| ~~23~~ | Enlucido de yeso  | 800 | ~~8~~ | ~~0,8~~ |
| ~~24~~ | Fundición y acero  | 7850 | ~~9~~ | ~~7,85~~ |

**Tabla 2**

**Densidad Escombros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de escombro** | **Constituyentes** | **Densidad****(kg/m3)** |
| Escombro limpio | Tierras, pétreos, escombros, ladrillos, cerámicos, hormigón (materiales inertes) sin ninguna contaminación de maderas, papeles, plásticos, aceros u otra clase de residuos, seleccionado en origen y con recolección separada. | 1200 |
| Escombro mixto | Tierras, pétreos, escombros, ladrillos, hormigón (materiales inertes) con poca contaminación demaderas, papeles, plásticos, aceros u otra clase de residuos, solo se perciben pequeños trozos y partes. | 1000 |